



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

“PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA ORANGEFONE 2023-2027”

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

Presentado por:

Sr. DIEGO ALONSO ARIAS MARQUEZ

Sr. JACQUES WILLIAMS HINOSTROZA GONZALEZ

Sr. CESAR DAVID MEJIA DELGADO

Srta. NAFDA JAMILE SAVARAIN VALVERDE

Asesor: Profesor Alejandro Flores Castro

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

Lima, marzo de 2024

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, Alejandro Flores Castro, deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA ORANGEFONE 2023 - 2027" presentado por:

	Nombre del alumno(s)
1	ARIAS MARQUEZ, DIEGO ALONSO
2	HINOSTROZA GONZALEZ, JACQUES WILLIAMS
3	MEJIA DELGADO, CESAR DAVID
4	SAVARAIN VALVERDE, NAFDA JAMILE

Para optar al Grado de Magíster en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio del programa TURNITIN el 21 de agosto 2024, dando el siguiente resultado:

Nafda Jamile Savarain Valverde Final Final Agosto 21 MBA#53G#5

Tesis
Seminario de Tesis 3-C-MADM53-EPG2022_IDEFG-6A0134
Universidad del Pacífico

Detalles del documento

Identificador de la entrega
turnitin:12987679124

Fecha de entrega
21 ago 2024, 6:53 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
21 ago 2024, 7:50 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
FINAL_08.08.24_-_PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA ORANGEFONE 2023-2027_B_1_.docx

Tamaño de archivo
9.8 MB

94 Páginas
20,553 Palabras
113,840 Caracteres

turnitin Página 1 of 99 - Resumen

Identificador de la entrega turnitin:12987679124

turnitin Página 2 of 99 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega turnitin:12987679124

4% Similitud general

Atentamente,



Prof. Alejandro Flores Castro

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi profundo agradecimiento a mi mamá, Consuelo, cuyo apoyo inquebrantable ha sido fundamental en mi camino para lograr mis metas personales y profesionales. Y a mi amado papá, Emilio, que aunque no esté físicamente, su inspiración y perseverancia perdura en cada logro alcanzado. Esta proeza se las dedico a ustedes. Gracias por siempre acompañarme, ser mi guía y sostenerme ante cada obstáculo.

Nafda Savaraín Valverde

A mi familia: mi esposa Andrea y mi hijo Liam, que son mi motivo y razón de superación.

Diego Arias Márquez

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a mis padres por el inmenso amor, sacrificio y dedicación que han entregado a lo largo de los años. Su constante apoyo, enseñanzas y valores han sido fundamentales en mi camino; sin ellos, no habría alcanzado los logros que hoy celebro. Reconozco y agradezco el esfuerzo que han dedicado a mi educación, siendo un pilar fundamental en mi desarrollo.

Jacques Hinostroza González

A mi madre, que siempre está a mi lado en cada paso.

César Mejía Delgado

RESUMEN EJECUTIVO

Se elaborará un plan estratégico de 5 años para la empresa de telecomunicaciones Orangefone a fin de incrementar su rentabilidad, enfocándose principalmente en los servicios de datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*), ya que representan la principal fuente de ingresos de la empresa.

Para poder elaborar dicho plan estratégico se realizó una evaluación del macro y del microentorno, así como un diagnóstico interno a través del análisis VRIO. De la misma manera, se hace la investigación de mercado para identificar tendencias de consumo, patrones de comportamiento, conocer el perfil del consumidor, las características de los actuales competidores y la demanda potencial del segmento de mercado seleccionado. Se definió la visión, misión, valores, objetivos generales y específicos, tanto financieros como de crecimiento y sostenibilidad, y la reformulación del modelo de negocio y cadena de valor de la compañía obteniendo como resultado los planes de *Marketing*, Operaciones, Gestión de Talento Humano, Sostenibilidad y Finanzas, lo que le permitirá a la compañía alcanzar sus objetivos propuestos. La empresa ha establecido metas ambiciosas para 2027, buscando incrementar el EBITDA al 38% y la utilidad neta al 14%. En cuanto al crecimiento, se apunta a un aumento anual promedio del 16% en Datos por cable y del 15% en Datos Inalámbricos. Además, se enfocará en mejorar la imagen corporativa mediante estrategias alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), reforzando su compromiso con la responsabilidad social y ambiental. La inversión necesaria para dicho plan estratégico asciende a 4 509.4 MMUSD, y se espera un VAN incremental de 807 MMUSD.

Palabras clave: EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES; DATOS POR CABLE; DATOS INALÁMBRICOS; VIGENCIA DEL ESPECTRO 4G; ESTRATEGIA DE LIDERAZGO EN COSTOS TIPO I.

ABSTRACT

A 5-year strategic plan will be developed for the telecommunications company Orangefone to increase its profitability, focusing mainly on wireless data and wired broadband data services, as they represent the main source of revenue company income.

In order to develop this strategic plan, an evaluation of the macro and microenvironment was carried out, as well as an internal diagnosis through the VRIO analysis. In the same way, market research is carried out to identify consumption trends, behavioral patterns, know the consumer profile, the characteristics of current competitors and the potential demand of the selected market segment. The vision, mission, values, general and specific objectives, both financial and growth and sustainability, and the reformulation of the company's business model and value chain were defined, resulting in Marketing, Operations, and Human Talent Management plans, Sustainability and Finance, which will allow the company to achieve its proposed objectives. The company has set ambitious goals for 2027, seeking to increase EBITDA to 38% and net profit to 14%. In terms of growth, an average annual increase of 16% in wired data and 15% in wireless data is expected. In addition, it will focus on improving the corporate image through strategies aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs), reinforcing its commitment to social and environmental responsibility. The investment necessary for said strategic plan amounts to 4,509.4 MMUSD, and an incremental NPV of 807 MMUSD is expected.

Keywords: TELECOMMUNICATIONS COMPANY; WIRE DATA; WIRELESS DATA; VALIDITY OF THE 4G SPECTRUM; TYPE I COST LEADERSHIP STRATEGY.

TABLA DE CONTENIDO

Índice de tablas	ix
Índice de gráficos	xi
Índice de anexos	xiii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I. ANÁLISIS COMPETITIVO DE ORANGEFONE GLOBAL	2
1. Breve historia de la empresa y consideraciones generales	2
2. La empresa en la actualidad y oportunidad de mercado	5
3. Descripción del problema	6
4. Propuesta de solución	7
5. Alcance	7
CAPÍTULO II. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO	8
1. Análisis del macroentorno PESTELG	8
2. Análisis del microentorno: Las 5 fuerzas de Porter	14
3. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	17
CAPÍTULO III. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO INTERNO DE ORANGEFONE MÉXICO	18
1. Visión.....	18
2. Misión	18
3. Valores	18
4. Objetivos	18
5. Modelo de negocio al 2022.....	19
6. Cadena de valor.....	20
7. Análisis de áreas funcionales	22
8. Análisis VRIO.....	25
9. Definición de la ventaja competitiva al 2022	26
10. Definición de la estrategia competitiva al 2022	26
11. Estrategia de crecimiento en México	27
12. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)	27
CAPÍTULO IV. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	28
1. Objetivos	28
2. Desarrollo de la investigación.....	28
3. Conclusiones	43

CAPÍTULO V. FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE ORANGEFONE 2023-2027	45
1. Reformulación de la misión, visión y valores.....	45
2. Objetivos	45
3. Modelo de negocio propuesto	46
4. Cadena de valor propuesta	47
5. Redefinición de la estrategia.....	49
CAPÍTULO VI. PLAN FUNCIONAL DE <i>MARKETING</i>	50
1. Objetivos.....	50
2. Descripción del servicio.....	50
3. Estrategia de segmentación.....	51
4. Estrategia de determinación del mercado meta	51
5. Estrategia de posicionamiento	52
6. Estrategia de <i>marketing mix</i>	53
7. Actividades y presupuesto	54
CAPÍTULO VII. PLAN FUNCIONAL DE OPERACIONES	55
1. Objetivos.....	55
2. Actividades del plan de acción	56
3. Presupuesto de Operaciones	56
CAPÍTULO VIII. PLAN FUNCIONAL DE RECURSOS HUMANOS	57
1. Objetivos.....	57
2. Actividades del plan de acción	58
3. Presupuesto de Recursos Humanos	59
4. Conclusiones.....	59
CAPÍTULO IX. PLAN FUNCIONAL DE RESPONSABILIDAD SOCIAL	60
1. Objetivos.....	60
2. Actividades del plan de acción	61
3. Presupuesto de Responsabilidad Social.....	61
4. Conclusiones.....	61
CAPÍTULO X. PLAN FUNCIONAL DE FINANZAS	62
1. Objetivos.....	62
2. Evaluación financiera.....	62
3. Cálculo del WACC	64
4. Estados financieros	64

5. Cálculo del VAN y flujo de caja incremental.....	66
6. Análisis de sensibilidad.....	66
7. Conclusiones.....	67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
1. Conclusiones.....	69
2. Recomendaciones	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Participación de ingresos Orangefone México vs. Orangefone Global (2017-2022), en USD.....	6
Tabla 2. Matriz EFE.....	17
Tabla 3. Capacidad y calidad del servicio Orange México de los ejecutivos de venta del 2017 al 2022.....	21
Tabla 4. Evolución histórica de indicadores financieros - 2017 al 2022.....	23
Tabla 5. Evolución histórica de indicadores de <i>Marketing</i> - 2017 al 2022.....	23
Tabla 6. Evolución histórica de indicadores de Operaciones - 2017 al 2022.....	24
Tabla 7. Evolución histórica de indicadores de Recursos Humanos - 2017 al 2022.....	25
Tabla 8. Análisis VRIO de Orangefone al 2022.....	26
Tabla 9. Matriz EFI.....	27
Tabla 10. Patrones de consumo de los servicios de datos por cable (<i>wired broadband data</i>) y datos inalámbricos (<i>wireless data</i>).....	29
Tabla 11. Índice de satisfacción por servicio de telecomunicaciones.....	31
Tabla 12. Análisis de precios del servicio datos por cable (<i>wired broadband data</i>) de los principales competidores y líderes en el mercado mexicano.....	35
Tabla 13. Análisis de precios de servicios pospago de datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) de los principales competidores y líderes en el mercado mexicano.....	36
Tabla 14. Análisis de precios de servicios prepago de datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) de los principales competidores y líderes en el mercado mexicano.....	37
Tabla 15. Estimación de demanda potencial del servicio datos por cable (<i>wired broadband data</i>) por hogares en México.....	42
Tabla 16. Estimación de demanda potencial del servicio datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) por población en México.....	43
Tabla 17. Proyección de la demanda potencial de los servicios de datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) y de datos por cable (<i>wired broadband data</i>).....	43
Tabla 18. Objetivos específicos del plan funcional de <i>Marketing</i>	50
Tabla 19. Plan de actividades basadas en las 8P.....	53
Tabla 20. Distribución de presupuesto de actividades de <i>marketing</i> - 2023 al 2027, en USD.....	54
Tabla 21. Actividades del plan funcional de Operaciones - 2023 al 2027.....	56
Tabla 22. Presupuesto de Operaciones - 2023 al 2027, en USD.....	56

Tabla 23. Plan de acción de Gestión del Talento Humano - 2023 al 2027	58
Tabla 24. Proyección de contratación de CSR - 2023 al 2027	58
Tabla 25. Presupuesto de Gestión del Talento Humano - 2023 al 2027, en USD	59
Tabla 26. Plan de acción de Responsabilidad Social de Orangefone - 2023 al 2027	61
Tabla 27. Presupuesto de Responsabilidad Social - 2023 al 2027 (en USD)	61
Tabla 28. Objetivos del plan de Finanzas	62
Tabla 29. Supuestos asumidos	63
Tabla 30. Información adicional para cálculo de WACC.....	63
Tabla 31. Calculo del WACC	64
Tabla 32. Proyección del estado de resultados con y sin estrategia - 2023 al 2027 (MMUSD) ...	64
Tabla 33. Proyección del flujo de caja con y sin estrategia – 2023 al 2027 (MMUSD).....	65
Tabla 34. Cálculo del VAN con estrategia – 2023 al 2027 (MMUSD).....	66
Tabla 35. Cálculo del VAN sin estrategia – 2023 al 2027 (MMUSD).....	66
Tabla 36. Cálculo de flujos incrementales – 2023 al 2027 (MMUSD)	66
Tabla 37. Cálculo de flujos incrementales (2023 al 2027) del escenario pesimista (MMUSD)....	67
Tabla 38. Cálculo de flujos incrementales (2023 al 2027) del escenario moderado (MMUSD)...	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. <i>Mix</i> de ingresos de Orangefone Global por segmento - 2022	2
Gráfico 2. Participación de mercado en el servicio B2C de datos por cable (<i>wired broadband data</i>) - 2022.....	3
Gráfico 3. Participación de mercado en el servicio B2C de datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) - 2022	3
Gráfico 4. Precio del servicio B2C de datos por cable (<i>wired broadband data</i>) de Orangefone Global y competencia - 2022	4
Gráfico 5. Precio del servicio B2C de datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) Orangefone Global y competencia - 2022	4
Gráfico 6. Ingresos de Orangefone Global en el segmento B2C - 2022.....	5
Gráfico 7. Modelo de negocio Orangefone México al 2022	20
Gráfico 8. Cadena de valor de Orangefone al 2022.....	20
Gráfico 9. Incidencias (importancia) de los índices generales de satisfacción.....	30
Gráfico 10. Índice de satisfacción por servicio de telecomunicaciones	30
Gráfico 11. Evolución del <i>market share</i> datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) en México - 2013 al 2022.....	32
Gráfico 12. Evolución del <i>market share</i> datos por cable (<i>wired broadband data</i>) en México - 2013 al 2022.....	33
Gráfico 13. Distribución 5G en México por operador - 2022.....	33
Gráfico 14. Distribución LTE en México por operador - 2022	34
Gráfico 15. Participación de mercado a nivel mundial de telecomunicaciones por generación - 2016 al 2025.....	38
Gráfico 16. Cobertura de red 5G en México.....	39
Gráfico 17. Accesos del servicio datos por cable (<i>wired broadband data</i>) por cada 100 hogares por entidad federativa	40
Gráfico 18. Pago mensual realizado por el servicio de internet fijo.....	40
Gráfico 19. Líneas del servicio de datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) por cada 100 habitantes por entidad federativa	41
Gráfico 20. Modalidad de contratación del servicio de datos inalámbricos (<i>wireless data</i>).....	41
Gráfico 21. Pago mensual por el servicio de datos inalámbricos (<i>wireless data</i>)	42
Gráfico 22. Modelo de negocio propuesto - 2023 al 2027	46

Gráfico 23. Cadena de valor propuesta para el 2023 al 2027	48
Gráfico 24. Estrategias de determinación de mercado meta.....	52

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Participación de mercado de Orangefone Global en el segmento B2C	76
Anexo 2. Precios de los servicios B2C de Orangefone Global y competencia en dólares americanos (2017 al 2022).....	76
Anexo 3. Ingresos de los servicios de Orangefone Global por segmento B2C y B2B (2017 al 2022), en USD	77
Anexo 4. Densidad de la población (personas por km ²) de Canadá y México.....	78
Anexo 5. Barómetro de conexiones fijas a internet en México 2022 - nPerf	78
Anexo 6. Ventajas y desventajas del espectro 5G	78
Anexo 7. Beneficios por cada tipo de generación.....	79
Anexo 8. Atributos y beneficios de los servicios de Orangefone	80
Anexo 9. Precios de planes de servicios de Orangefone	80
Anexo 10. Política de precios de los servicios de Orangefone	81
Anexo 11. Fuentes de información para el cálculo del WACC.....	82

INTRODUCCIÓN

Orangefone es una compañía con 9 años de experiencia en la industria de telecomunicaciones. Se ha venido desarrollando en el simulador denominado “Digistrat”, en el cual se mostraron una serie de datos limitados. Por lo tanto, las decisiones que se tomaron estuvieron acotadas con la información obtenida del simulador y del mercado seleccionado para adaptar a Orangefone a dicha realidad (Simon, 1955).

Luego de analizar distintas posibilidades y criterios, se definió que Orangefone es una empresa transnacional, con sede corporativa en EE. UU. y con presencia comercial en Canadá y México. En la presente investigación, el corporativo busca mejorar la utilidad neta y participación de mercado de los servicios de datos inalámbricos (*wireless data*) y de datos por cable (*wired broadband data*) en el mercado mexicano. Para lograrlo, se plantea el presente plan estratégico con propuestas y actividades a desarrollar en el periodo 2023-2027.

Este plan cuenta con el siguiente contenido: En el capítulo I se menciona una breve presentación de la corporación a nivel global, su posición competitiva en el mercado y la participación de los ingresos de Orangefone México frente a todo el corporativo. El capítulo II muestra un diagnóstico del entorno, tanto del macro como del microentorno, permitiendo hallar las oportunidades y amenazas de la industria de telecomunicaciones de la región y conocer cuál es el potencial de mercado en el que se desenvuelve la empresa. En el capítulo III, se desarrolla el diagnóstico interno que, por medio del análisis VRIO, permitirá identificar las capacidades y recursos clave distintivos de la ventaja competitiva. En el capítulo IV, se desarrolla la investigación de mercado para identificar tendencias de consumo, patrones de comportamiento, conocer el perfil del consumidor, las características de los actuales competidores y la demanda potencial del segmento de mercado seleccionado. En el capítulo V, se realiza la formulación del plan estratégico 2023-2027 de Orangefone, estableciendo la visión, misión y valores de la empresa, así como los objetivos generales y específicos, tanto financieros como de crecimiento y sostenibilidad, y la reformulación del modelo de negocio y cadena de valor de la compañía. En los capítulos VI, VII, VIII, IX y X se desarrollan los planes de *Marketing*, Operaciones, Gestión de Talento Humano, Sostenibilidad y Finanzas, respectivamente, con un presupuesto de inversión que le permitirá alcanzar a Orangefone México los objetivos propuestos en los próximos años. Por último, se desarrollan las conclusiones y recomendaciones del actual plan estratégico.

CAPÍTULO I. ANÁLISIS COMPETITIVO DE ORANGEFONE GLOBAL

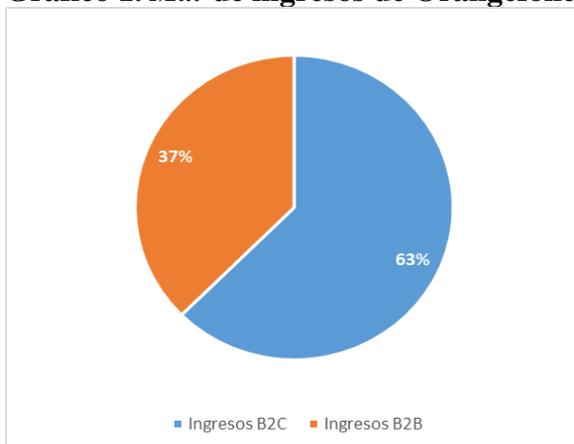
1. Breve historia de la empresa y consideraciones generales

Orangefone es una corporación global que ofrece servicios de telecomunicaciones y tiene presencia comercial en Canadá, Estados Unidos y México. Es una empresa multinacional que se dirige a los segmentos B2C (consumidor final) y B2B (empresas). Los servicios que la corporación ofrece son:

- Para el segmento B2C:
 - Datos inalámbricos (*Wireless data*)
 - Datos por cable (*Wired broadband data*)
 - Servicios para el hogar (*Connected Home*)
 - Transmisión de videos en vivo (*Video streaming*)
- Para el segmento B2B:
 - Datos inalámbricos (*Wireless data*)
 - Datos por cable (*Wired broadband data*)
 - Servicio de almacenamiento en nube (*Cloud*)
 - Internet de las cosas (*IoT – Internet of Things*)

Cabe mencionar que el segmento que ha aportado mayores ingresos durante 9 años ha sido el segmento B2C, generando el 63% de los ingresos de Orangefone Global, como se puede apreciar en el gráfico 1.

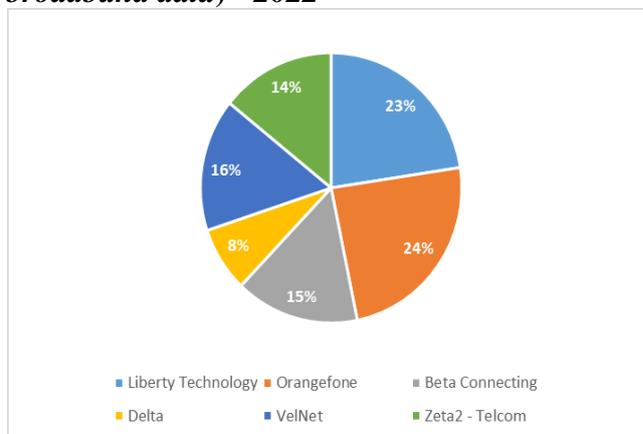
Gráfico 1. Mix de ingresos de Orangefone Global por segmento - 2022



Fuente: Digistrat (2023).

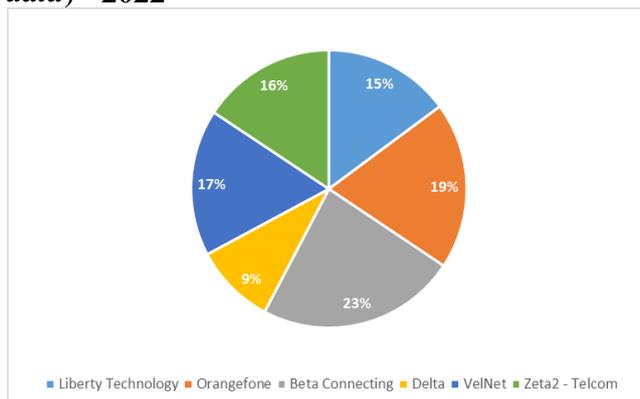
Por otro lado, en el segmento B2C, Orangefone Global logró, en sus 9 años, el liderazgo comercial en el servicio de datos por cable (*wired broadband data*); además, ocupó la segunda posición en las ventas del servicio de datos inalámbricos (*wireless data*) dentro del espectro 4G (ver el Anexo 1). Asimismo, la participación promedio del sector de telecomunicaciones en ambos servicios B2C: datos por cable (*wired data*) y datos inalámbricos (*wireless data*) ha sido del 16.67%. Cabe mencionar que en el año 2022 Orangefone superó dicho promedio, obteniendo una participación del 24% (gráfico 2) y 19.45% (gráfico 3) en datos por cable (*wired broadband data*) y datos inalámbricos (*wireless data*), respectivamente. Es importante resaltar que en los 9 años de operación siempre superó dicho promedio (ver el Anexo 1).

Gráfico 2. Participación de mercado en el servicio B2C de datos por cable (*wired broadband data*) - 2022



Fuente: Digistrat (2023).

Gráfico 3. Participación de mercado en el servicio B2C de datos inalámbricos (*wireless data*) - 2022



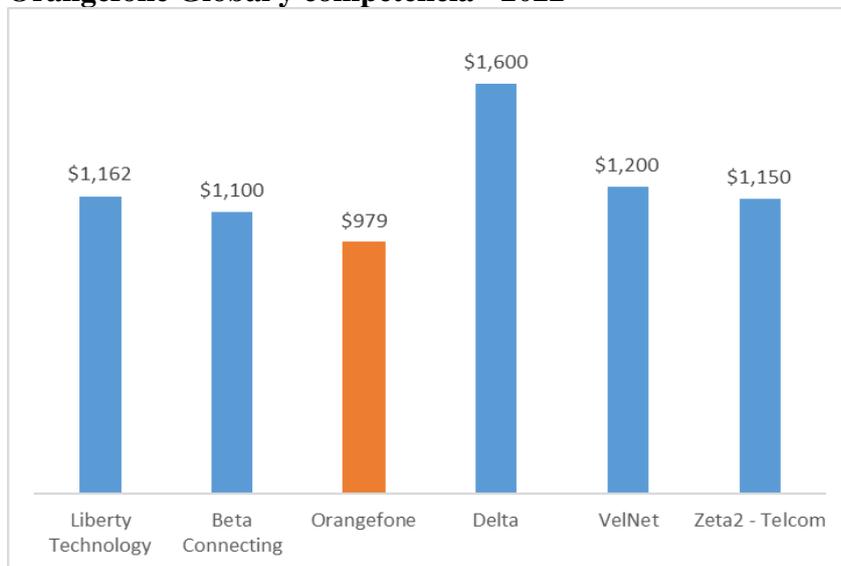
Fuente: Digistrat (2023).

La participación de mercado obtenida en los últimos años se logró debido a que se aplicó una política de precios menores a los de la competencia (ver el Anexo 2); sin embargo, los ingresos empezaron a decrecer en los años 2019 y 2020 en un -1.9%; y -4.9%, respectivamente (ver el Anexo 3), debido a la decisión de incrementar los precios hasta en un 4.5% y 6.0% en datos

inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*) respectivamente. Sin embargo, Orangefone Global logró una recuperación y crecimiento a partir del 2021 con una tasa de crecimiento del 15% debido a un seguimiento más acucioso de los precios de la competencia.

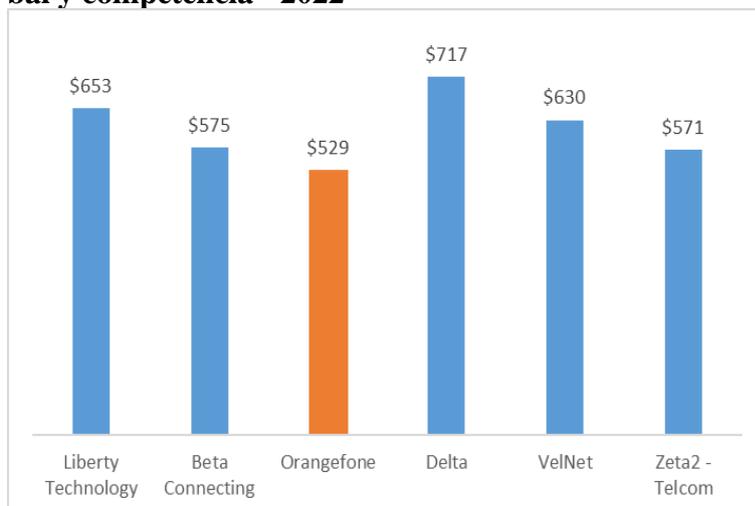
En los gráficos 4 y 5, se muestran los precios de los servicios B2C de datos por cable (*wired broadband data*) y datos inalámbricos (*wireless data*) de Orangefone Global y de la competencia del año 2022. Se puede observar que Orangefone Global mantuvo el precio más bajo del mercado.

Gráfico 4. Precio del servicio B2C de datos por cable (*wired broadband data*) de Orangefone Global y competencia - 2022



Fuente: Digistrat (2023).

Gráfico 5. Precio del servicio B2C de datos inalámbricos (*wireless data*) Orangefone Global y competencia - 2022

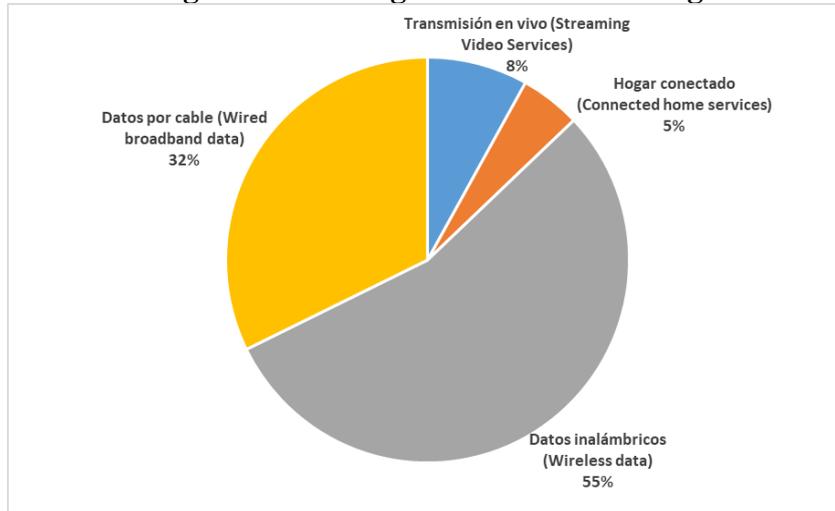


Fuente: Digistrat (2023).

Finalmente, en el gráfico 6, se aprecia que los servicios que generaron mayores ingresos a

Orangefone Global fueron los servicios del segmento B2C: datos inalámbricos (*wireless data*), con un 34%; y datos por cable (*wired broadband data*) con un 20% (ver el Anexo 3).

Gráfico 6. Ingresos de Orangefone Global en el segmento B2C - 2022



Fuente: Digistrat (2023).

2. La empresa en la actualidad y oportunidad de mercado

Como se mencionó, Orangefone es una organización que se encuentra en tres países a nivel mundial. Sin embargo, para el análisis de la presente investigación el enfoque recaerá específicamente en México, en el segmento B2C, en los productos datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*), debido a principalmente a los siguientes factores:

- Nuestra participación en Estados Unidos es elevada y los directivos han decidido crecer la participación de mercado de Orangefone en el territorio mexicano e incrementar las ventas y la rentabilidad, siendo una de las razones la densidad poblacional que tiene México (65 personas por km²) a comparación de Canadá (4 habitantes por km²), siendo México, un país más atractivo por su cantidad de habitantes (ver el Anexo 4).
- Respecto a la elección de México, se ha identificado que, para el 2025, la tecnología 4G mantendrá una participación del 55% y el 5G solo alcanzará un *share* del 25% para ese año, siendo una oportunidad para Orangefone porque en la actualidad no cuenta con tecnología 5G (ver el Gráfico 15).
- El nivel de crecimiento demográfico en México (1.25% anual) (Consejo Nacional de Población [CONAPO], 2012) versus la tasa de crecimiento de los demás países de América (menor al 1% anual).
- La elección del segmento B2C se debe principalmente a la participación de ingresos que

representa (63%) respecto al total de los ingresos de la empresa (ver el Gráfico 1).

- Los servicios de datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*) representan el 54% de los ingresos totales de Orangefone en el segmento B2C de toda la corporación (ver el Anexo 3).
- Existen tasas de crecimiento anuales muy atractivas de 8.9% y 7.5% respecto a la demanda de los servicios datos por cable (*wired broadband data*) y datos inalámbricos (*wireless data*), respectivamente, en el mercado mexicano. (Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), 2022a). (Ver el Gráfico 17 y el Gráfico 19).
- Los niveles de adopción de los servicios de datos por cable (*wired broadband data*) y datos inalámbricos (*wireless data*) en el mercado mexicano son del 61% y 86%, respectivamente, lo que brinda un espacio para poder penetrar aún más en el mercado. (IFT, 2022a). (Ver el Gráfico 17 y el Gráfico 19).

En la siguiente tabla, se muestra la distribución de los ingresos de todo el corporativo y de solo México para los servicios B2C que Orangefone priorizará en el mercado mexicano, donde los ingresos de Orangefone México representa al 2022 el 9.20% de los ingresos totales de la corporación.

Tabla 1. Participación de ingresos Orangefone México vs. Orangefone Global (2017-2022), en USD

Ingresos B2C	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Datos inalámbricos (<i>Wireless data</i>)	7 104 000 000	7 390 291 200	7 688 119 935	7 913 384 099	8 622 959 891	8 115 934 438	7 750 966 469	8 482 171 867	9 646 160 029
Datos por cable (<i>Wired broadband data</i>)	3 546 000 000	3 653 089 200	3 763 412 494	3 963 855 943	4 373 019 963	4 520 524 499	4 178 967 573	5 076 281 425	5 741 524 832
Ingresos Totales Orangefone Global (EE.UU., Canadá y México)	10 650 000 000	11 043 380 400	11 451 532 429	11 877 240 042	12 995 979 854	12 636 458 937	11 929 934 041	13 558 453 292	15 387 684 861
Datos inalámbricos (<i>Wireless data</i>)	545 309 225	561 668 501	578 518 556	701 171 210	764 043 694	678 336 573	647 832 246	708 947 003	806 234 105
Datos por cable (<i>Wired broadband data</i>)	341 548 389	348 379 356	355 346 944	440 063 691	485 488 709	480 334 079	439 551 711	539 386 738	610 073 022
Ingresos Totales Orangefone México	886 857 613	910 047 858	933 865 500	1 141 234 900	1 249 532 403	1 158 670 652	1 087 383 956	1 248 333 741	1 416 307 127
Market Share Orangefone México / Orangefone Global	8.33%	8.24%	8.15%	9.61%	9.61%	9.17%	9.11%	9.21%	9.20%

Fuente: Elaboración propia 2023 sobre la base de Digistrat (2023).

Habiéndose delimitado la participación de los ingresos en Orangefone México en los servicios de datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*) para el segmento B2C, se identifica una oportunidad de crecimiento en dicho mercado, por lo tanto, el presente trabajo solo se enfocará en dicha región.

3. Descripción del problema

A pesar de la recuperación de los ingresos que viene atravesando Orangefone, expresados en la Tabla 1, este ritmo aún no es suficiente como para poder decir que se encuentra con una adecuada salud financiera, por lo que la presente investigación deberá afrontar la problemática

del mejorar los resultados de la compañía, específicamente desde México, dado al potencial nivel de crecimiento que posee dicho mercado.

4. Propuesta de solución

La propuesta de solución es elaborar un plan estratégico para Orangefone México, con el fin de mejorar la posición financiera, así como la participación de mercado, incrementar las ventas y aumentar la rentabilidad para los próximos 5 años (periodo 2023-2027) mediante la estrategia de liderazgo en costos tipo 2: mejor valor, específicamente en los servicios de datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*) dentro del segmento B2C.

5. Alcance

- Alcance geográfico: Territorio mexicano.
- Alcance temporal: Desde el 2023 hasta el 2027.
- Alcance de negocio: datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*).

CAPÍTULO II. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO

1. Análisis del macroentorno PESTELG

A continuación, se analizará el macroentorno de México, país donde se centrará el presente plan estratégico, abordando los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos, legales y globales.

a) Entorno político

- **Duración del mandatario presidencial:** 6 años.
- **Líderes políticos en el poder:** El actual presidente de México es Andrés Manuel López Obrador del partido político MORENA. Asumió la presidencia desde el 1 de diciembre de 2018. No existe un vicepresidente de facto en México. En caso de que el presidente no pueda ejercer sus funciones, el Congreso nombra a un presidente sustituto o interino. Hasta el nombramiento, el secretario del interior es quien asume el poder ejecutivo de manera provisional.
- **Próximas fechas electorales:** Presidenciales: julio de 2024, Senado: julio de 2024, Cámara de diputados: julio de 2024.
- **Contexto político actual:** Andrés Manuel López Obrador, asumió la presidencia en diciembre de 2018 y su mandato culminará en el 2024. Desde junio 2024 se llevará a cabo las elecciones presidenciales, en donde existen dos frentes principales; el de la continuidad del Gobierno (ideología de izquierda y tendencias nacionalistas) actual, cuya candidata presidencial será de Claudia Sheinbaum Pardo, y la oposición liderada por Bertha Xóchitl Gálvez Ruiz con una ideología de centro que apoya la inversión privada. En cualquiera de los dos escenarios se considera que el Gobierno actual a pesar de tener una ideología de izquierda no ha estimulado a que la inversión extranjera migre hacia otros países. Asimismo, no se considera que exista una amenaza ante la posible victoria de la oposición, principalmente porque apoya la inversión privada (Control Risks, 2023).

b) Entorno económico

- Al 2022, México representa el 1.87% del Producto Bruto Interno (PBI) Mundial, con una proyección de 1.77% hasta el 2028 (Statista, 2023).

- **Producto Bruto Interno (PBI):** En el 2022, PBI creció un 3.07% con respecto al año anterior, con una proyección de crecimiento de 1.80% en promedio anual hasta el año 2027 (Statista, 2023).
- **Desempleo:** La tasa de desempleo en el 2022 fue del 3.31% y se estima que esta disminuirá a una tasa del 3.44% al término del 2027, lo cual, resulta esperanzador para la población mexicana (Statista, 2023).
- **Tipo de cambio:** La moneda mexicana muestra fortaleza debido a que su valor se incrementó del 2020 al 2021, y se mantuvo estable en el 2022 (Statista, 2022a).
- **Inflación:** En el período del 2020, la inflación se ubicó en un 3.4%, muy por debajo de la tasa de referencia del banco central que se situó en 4.3%. Se proyecta una estabilización de la inflación para el 2023 con un decrecimiento paulatino hasta el 2027 en donde llegará al 3% (Statista, 2023).
- **Salario mínimo vital:** Para el año 2023, México contará con un salario mínimo vital de USD 320.48 mensuales en promedio para todo el territorio mexicano (CNN en español, 2023).

Podemos concluir que México en los próximos años presentará un crecimiento económico sustentando en el crecimiento del PBI, disminución del tipo de cambio, ligero decrecimiento de la inflación **y disminución del desempleo**.

c) Entorno social

- **Demografía:** Al 2021, México era considerada la décima población más grande del mundo. Se estima que la población crecerá en un 5.34% promedio anual entre el 2023 y el 2028, pasando de 131 millones a 136 millones de habitantes. El 58.1% de su población tiene entre 20 a 64 años, predominando el sexo femenino (Statista, 2022b).
- Por otra parte, el índice de desarrollo humano del país es de 0.779 situándose en el puesto 74 de 189 países y/o territorios. Este índice muestra criterios claves de desarrollo humano y no solo considera el crecimiento económico como la única variable de bienestar en la población, entre otras cosas, principalmente, busca medir la calidad de vida.
- **Secuestros:** Aproximadamente 5 mexicanos son secuestrados cada día. Los estados con mayor número de secuestros son: Distrito Federal, Guerrero, Baja California y Michoacán. Las principales víctimas de los secuestradores son personas de conocida

solvencia económica (empresarios, industriales, políticos, comerciantes, ganaderos, artistas) y los familiares de estos. Según el Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal, considera que, en promedio, por cada secuestro reportado, cinco no se denuncian. Más del 75% de ellos se soluciona con el pago del rescate. El mayor rescate pagado de los últimos años es de USD 50 000 000 en Ciudad de México (Universidad Nacional Autónoma de México, 2023).

- **Migración de mexicanos a EE. UU.:** Según el gobierno mexicano, en el 2017 migraron 13 millones de personas solo por debajo de la India (15.6 millones de personas). Asimismo, el principal destino de los mexicanos para migrar es EE. UU. (11.6 millones), país con el cual conformamos el principal corredor migratorio del mundo. Se estima que en los próximos años la migración mexicana seguirá en incremento, aunque no de manera sostenida (Gobierno de México, 2023).
- **Tendencias:** México es una nación móvil. Una encuesta realizada por Euromonitor muestra que el 36% de la generación Z (nacidos entre 1994 y 2010) ahora considera que la funcionalidad del hogar inteligente es una prioridad en un hogar; y el 29% de todos los encuestados (frente al 20% a nivel mundial) dice que posee un electrodoméstico inteligente. El 29% dice que planea aumentar el gasto en nuevas tecnologías el próximo año (Euromonitor, 2022).
- El uso de métodos de comunicación electrónica se disparó durante la pandemia junto con la creciente adquisición de dispositivos (Euromonitor, 2022).
- Existe la tendencia de que la población mexicana desea “experimentar más”. Los mexicanos son mucho más propensos que el promedio mundial de decir que valoran las experiencias virtuales en línea (62% vs. 49, respectivamente), mientras que el 61% juega videojuegos en casa al menos una vez a la semana. Además, el 65% ahora transmite música y el 81% mira TV/video usando un teléfono inteligente al menos semanalmente (Euromonitor, 2022).
- El 24% de los encuestados siente que más de sus actividades cotidianas se trasladarán a plataformas en línea (Euromonitor, 2023).
- Un poco más del 70% de los encuestados se conecta con amigos y familiares virtualmente, por lo menos semanalmente. Asimismo, cerca del 50% de los encuestados hacen *home office* versus a un 41% a nivel mundial, predominando los *millennials* (nacidos entre 1981 y 1993) y generación X (nacidos entre 1969 y 1980).

- Los hábitos de consumo y las preferencias de los usuarios en el rubro de telecomunicación en México se están inclinando por el consumo de datos móviles, consumo de minutos de voz y contratación de servicios de contenido y *streaming*. Esto hará que el mercado de telecomunicaciones crezca un 3.4% para el 2023 (Piedras, 2022a).

d) Entorno tecnológico

- **Banda 5G:** Existe una variedad de nuevas tecnologías, entre las principales y más resaltantes está el internet, la inteligencia artificial, la analítica, etc. El Foro Económico Mundial ha denominado la adopción de las redes de quinta generación (5G) como la cuarta revolución industrial (IFT, 2020).
- **Licitaciones:** Para el 2023, se avecinan las licitaciones de espectro para bandas ópticas de 5G, por medio de un organismo que regule y promueva un ecosistema más competitivo con igualdad de condiciones en el país. Este organismo sería el Sistema Nacional de Información de Infraestructura (SNII) (Piedras, 2022).
- **Internet:** Para el 2022, se calcula que cerca del 71% de mexicanos tuvieron acceso a internet, con un crecimiento de aproximadamente 4% en comparación con el año anterior. La proyección de penetración de este servicio para el 2027 es de 90% (Statista, 2022c).
- **Smartphones:** Según Piedras (2022b) del Communication Interface Unit [CIU], en el país mexicano se comercializan cerca de 30 millones de *smartphones* al año, representando un total del 94.6% de las 134.2 millones de líneas que existen en dicho país. Solo el 66.9% de estos equipos son de gama media y podrán tener acceso a la red 5G.

e) Entorno ecológico

- **Cambio climático:** En el 2012, el país mexicano promulgó la *Ley General de Cambio Climático* (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2012), con el objetivo de mitigar los daños al medio ambiente y reducir las emisiones de CO₂ al planeta. En el 2020, México emitió 804 millones de toneladas de dióxido de carbono de Gases de Efecto Invernadero (GEI), que representaron aproximadamente el 1.3% de las emisiones globales (Cárdenas, Li Ng y Serrano, 2021).
- **Sostenibilidad:** El sector de las telecomunicaciones debe tener en cuenta que el

consumo de datos por medio del espectro 5G va a generar una mayor demanda energética, debido a la implementación de más torres y cableado. Para esto, se debe tener en cuenta la huella ambiental para adoptar prácticas sostenibles para reducir el impacto en el medio ambiente (Bravo, 2021).

f) Entorno legal

- **Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión:** La *Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión* (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2014) promueve el aprovechamiento y explotación del espectro radioelectrónico, así como el acceso a las redes públicas y el proceso de libre competencia entre sus sectores, para brindar protección al consumidor y ofrecer una igualdad de condiciones entre los participantes de la industria. Además, asegura que las tarifas impuestas al consumidor sean las más justas. Por último, brinda una protección de propiedad intelectual para las innovaciones tecnológicas que puedan desarrollarse en la industria.

El IEPS (Impuesto Especial sobre Producción y Servicios) y la reforma en la prestación de servicios: La reforma en el sector de las telecomunicaciones en México, implementada en 2013, tuvo como objetivo promover el desarrollo y el mercado de las telecomunicaciones a través de un marco regulatorio más favorable. Asimismo, generó un ensanchamiento del mercado interno, lo que resultó en un aumento de la competencia y una mayor oferta de servicios, además de ello, incrementó los niveles de inversión en infraestructura lo que permitió una expansión y mejora de la red de comunicaciones en el país.

En cuanto al Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) aplicable a los servicios de telecomunicaciones: se estableció en 2010 un impuesto del 3% sobre estos servicios. A partir de la implementación de la reforma en 2013, se mantuvo este impuesto y se amplió su base de contribuyentes.

En síntesis, la reforma en el sector de las telecomunicaciones en México permitió una mayor competencia, una mayor oferta de servicios, la adopción de mejores tecnologías, precios más competitivos y un incremento en la inversión en infraestructura. Aunque el impuesto sobre telecomunicaciones se mantuvo, su recaudación ha sido variable debido a factores relacionados con las tarifas y la competencia (Cámara de Diputados LXIII Legislatura | CEFEP, 2018).

- **Ley antimonopolios y la competencia:** El 24 de diciembre de 1992, México promulgó la Ley Federal de Competencia Económica y la Comisión Federal de Competencia; con el fin de tener una mayor apertura comercial al nuevo modelo económico que regía en el país. Dicha ley, en su artículo 2º, define lo siguiente:

“Su objeto de proteger el proceso de competencia y libre concurrencia, mediante la prevención y eliminación de monopolios, prácticas monopólicas y demás restricciones al funcionamiento eficiente de los mercados de bienes y servicios.”
- Adicionalmente en su Capítulo III, define como prácticas monopólicas las siguientes acciones:
 - Fijar, elevar y concertar precios en el mercado mexicano.
 - Establecer o limitar la producción, procesamiento y distribución de bienes o servicios.
 - Dividir, asignar, distribuir, o imponer parcialmente a los clientes o segmentos de mercado actual.
 - Establecer, concertar o coordinar posturas o la abstención en las licitaciones, concursos, subastas o almoneda públicas (Cámara de Diputados LXIII Legislatura, 2018).

g) Entorno global

- **Efecto de la guerra Rusia-Ucrania:** A pesar de que México se ha mantenido neutral frente a esta guerra y criticado accionares por parte de otros países de Latinoamérica, el efecto global es el siguiente:
 - Incremento del precio del gas y petróleo.
 - Inflación a nivel mundial.
 - Inestabilidad en el precio de productos agrícolas de exportación.
 - Lenta recuperación económica postpandemia (Padinger, 2023).
- **Guerra Israel-Palestina:** La guerra entre Israel y Hamás ha generado un impacto económico-político limitado por la cercanía del Gobierno de Irán con Hamás, quien apoya directamente a esta organización. Irán controla el estrecho de Ormuz, una vía marítima, por donde transita el 20% de la oferta mundial de crudo y el 25% del gas natural licuado. Todo ello decanta en la generación de la incertidumbre a nivel mundial, haciendo efectiva de manera inmediata en el incremento del precio del

crudo hasta en un 7%, generando así una posibilidad el incremento del precio de los bienes y servicios. (Burguete, 2023).

Asimismo, esta incertidumbre también afecta a las proyecciones macroeconómicas y a los tipos de cambio de las monedas a nivel mundial, generando variaciones significativas en los gastos financieros de las empresas. Esto se debe a que los inversionistas a nivel mundial, dada esta incertidumbre, respaldan y/o refugian en la adquisición bienes más seguros como lo es el dólar, haciendo de él un bien más demandado, por ende, su precio aumenta (Sánchez, 2023).

- **Recesión económica mundial:** A nivel mundial, la inflación proyecta una tendencia a la baja de 8.73% en el 2022 a un 3.47% para el 2028. Por otro lado, el crecimiento de la economía global se pronostica será de un 3% promedio anual desde el 2024 al 2028 (Statista, 2022d).
- **Interrupción en la acción climática:** Los progresos de las acciones climáticas han retrocedido en comparación a los años anteriores, por lo que la acumulación de dióxido de carbono en el medio ambiente ha alcanzado niveles récords nunca registrados (World Economic Forum, 2023).
- **Polarización social y política:** En la actualidad, se evidencia una creciente frustración de los ciudadanos por las brechas percibidas en la acción del gobierno que los representa y diferencias de ideologías políticas; esto decanta en una mayor movilidad social que se manifiesta en protestas civiles que traen consigo disturbios e inestabilidad política (World Economic Forum, 2023).

2. Análisis del microentorno: Las 5 fuerzas de Porter

a) Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores es medio, sin embargo, dado que existe una gran variedad de proveedores de Orangefone, por lo que a continuación, se procederá a clasificarlos y darles una ponderación individual de la siguiente manera:

- **Proveedores de *smartphones* y equipos de conectividad de red:** posee un **poder de negociación medio**, dado que la demanda de sus equipos es estándar, pero con pocas opciones en el mercado, por lo que se debería tratar de lograr alianzas estratégicas para introducir el mercado mexicano con alguno de ellos como alianza principal, sin descuidar al resto.

- **Proveedores de servicios de instalación:** poseen un **nivel de negociación bajo** por la baja capacidad técnica de su servicio, así como ser un servicio no diferenciado dentro del mercado de telecomunicaciones.
- **Proveedor de banda e infraestructura 5G:** posee un **nivel de negociación alto**, dado que son pocos las empresas operadoras con capacidad disponible a la cual podríamos acercarnos para lograr una cooperación comercial.

b) Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes se considera como alto debido a que el precio es un factor clave en la decisión de compra. Además, en el mercado mexicano existe una amplia oferta de planes donde el cliente puede elegir libremente (Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT], 2022b).

c) Amenaza de nuevos competidores

Se considera la amenaza de nuevos competidores como medio dado que existen barreras de entradas altas para operadores tradicionales a diferencia de los operadores virtuales.

- **Operadores tradicionales:** El sector de las telecomunicaciones en México posee barreras de entrada altas para nuevos jugadores, ya que se necesita de una inversión significativa en infraestructura de red y cableado, licencias, permisos y poseer una marca fuerte con precios competitivos para poder captar clientes en el corto plazo. Sin embargo, el IFT es el ente regulador mexicano que supervisa que las oportunidades de inversión e infraestructura, distribución del espectro radioeléctrico y la distribución de servicios públicos en dicho país sean equitativas para cada jugador que se encuentre en el mercado (IFT, 2023). Es por ello por lo que se considera que los operadores móviles tradicionales **tienen un poder de negociación medio**.
- **Operadores virtuales:** Desde que el Gobierno mexicano ha optado, desde el 2013, a abrir el mercado de telecomunicaciones, nuevos actores no comunes han aparecido, como lo son los operadores móviles virtuales (OMV), los cuales serán una competencia directa de la propuesta de OrangePhone para este país, es por ello por lo que **poseen un nivel de negociación alto**.

d) Amenaza de productos o servicios sustitutos

- **Sustitutos tecnológicos:** En la actualidad, el uso de datos para realizar llamadas mediante aplicaciones, mensajería instantánea o plataformas de videollamadas como Google Meets o Teams pueden ser una alternativa a los servicios tradicionales de telecomunicaciones. Asimismo, está apareciendo lentamente un formato de masificación del internet de manera gratuita, auspiciado y/o promovido por algunos Gobiernos y empresas específicas (Google, Huawei, Aplicativos –WIFIMAP–, etc.), antenas satelitales y parabólicas, etc. De todas maneras, al existir sustitutos limitados y no desarrollados en la actualidad, pero de alta competencia, se puede decir que se **posee un poder de negociación medio**.

e) Rivalidad entre competidores existentes

La rivalidad entre los competidores existentes es alta dada la intensa competencia, la guerra de precios y la diferenciación de servicios.

Competencia intensa: El sector de las telecomunicaciones en México es altamente competitivo, con la presencia de varios operadores de telecomunicaciones que ofrecen servicios de telefonía móvil, telefonía fija, Internet y televisión.

- **Guerra de precios:** La competencia entre los operadores puede llevar a una intensa guerra de precios para captar y retener a los clientes, lo que puede afectar la rentabilidad del sector. Es por ello por lo que **se considera un efecto alto**.
- **Diferenciación de servicios:** Las empresas de telecomunicaciones buscan diferenciarse a través de la calidad del servicio, la cobertura, la velocidad de Internet y las ofertas de paquetes combinados para atraer a los clientes. Por lo tanto, **el nivel de diferenciación de los servicios es considerado medio**.

3. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

Tabla 2. Matriz EFE

Matriz EFE			
Partes de la Matriz	Peso	Calificación	Valor Ponderado
Oportunidades			
México actualmente es la 11va mayor economía del mundo y el decimo quinto exportador más grande	0.07	3	0.21
Proyección de crecimiento del PBI del 2021 al 2026 de 3.8% promedio anual	0.07	3	0.21
Disminución de la tasa de desempleo de 4.14% (2021) a 3.44%(2027).	0.05	3	0.15
Disminución del tipo de cambio promedio anual de -10.11% vs dólar americano	0.05	3	0.15
Estabilización paulatina de la inflación desde el 2023 hasta el 2026 en donde llegará al 3%	0.05	3	0.15
Al 2021, México es la 10ma población más grande del mundo con 131 millones habitantes	0.08	4	0.32
Estimación de crecimiento de la población del 2022 al 2028 en un 5.34% promedio anual	0.06	4	0.24
Mediante una encuesta realizada por Euromonitors, el 24% de los encuestados siente que más de sus actividades cotidianas se trasladarán a plataformas en línea	0.04	2	0.08
Los hábitos y preferencias de los usuarios en el sector de telecomunicaciones, generará mayor consumo de datos móviles, por lo cual se espera crezca en un 3.4% para el 2023.	0.04	2	0.08
Penetración de internet en México es del 64.9%, situándose en el puesto 84 en el ranking mundial de penetración de internet	0.05	3	0.15
Existe 16% de suscripciones de banda ancha fija por cada 100 habitantes para el periodo	0.05	3	0.15
De los 18.2 millones de smartphones de gama alta, menos de 3 millones de estos equipos tienen la capacidad de conectarse a las redes 5G.	0.06	3	0.18
La reforma en la prestación de servicios aumentó la competencia y una mayor oferta de	0.04	2	0.08
La reforma en la prestación de servicios incrementó los niveles de inversión en infraestructura lo que permitió una expansión y mejora de la red de comunicaciones en el	0.04	2	0.08
Desde 1992, existe una ley antimonopolio en el mercado Mexicano	0.04	2	0.08
Subtotal			2.31
Amenazas			
El espectro 5G va a generar una mayor demanda energética, generando huella de carbono	0.03	2	0.06
La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión regula las tarifas impuestas al consumidor	0.05	2	0.1
El efecto de la guerra Rusia-Ucrania puede generar un incremento de la inflación mundial	0.04	2	0.08
El descontento social con la política actual puede ocasionar protestas civiles las cuales traen consigo disturbios y vandalismo	0.04	2	0.08
Las licitaciones de espectro para bandas ópticas de 5G proyectadas para el 2023, puede generar mayor competitividad.	0.05	2	0.1
Subtotal			0.42
Total	1.00		2.73

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Luego de desarrollar la matriz EFE correspondiente a factores externos que pueden afectar el desempeño de una empresa, se puede observar que el sector cuenta con mayores oportunidades que amenazas, ello se refleja en el valor ponderado final de la matriz que es de 2.73, superior a la media de 2.50.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO INTERNO DE ORANGEFONE MÉXICO

Orangefone México es una empresa multinacional de telecomunicaciones que se dirige al segmento B2C (consumidor final) que ofrece los siguientes productos: datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*). Al 2022, la empresa cuenta con aproximadamente 6.2 millones de suscriptores.

1. Visión

Para el año 2022, ser reconocidos por ser una empresa de mejor valor, cumpliendo estándares de calidad con precios competitivos; mientras se prepara para generar una alianza estratégica para alquilar y luego ofrecer a nuestros clientes la banda 5G.

2. Misión

Brindar soluciones a sus clientes mediante la oferta de servicios de telecomunicaciones con precios accesibles y de alta calidad, velando por brindar una óptima atención al cliente, y comprometida con el desarrollo de la sociedad.

3. Valores

Para Orangefone los valores son relevantes porque contribuyen en la integración de sus colaboradores y motivarlos a lograr los objetivos y metas trazadas. Asimismo, ayuda a la empresa a tener un perfil de clientes internos que transmitan el ADN de la empresa.

Los valores de Orangefone son:

- Vocación de servicio.
- Trabajo en equipo.
- Integridad.
- Lealtad.

4. Objetivos

a) General

Consolidarse como una opción atractiva para el segmento B2C, para los productos datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*), logrando incrementar su participación de mercado e incrementar sus ventas y la rentabilidad para los años 2017 a 2022.

b) Específicos

- **Rentabilidad:**

- Para el año 2022, incrementar el EBITDA en 55% respecto al 2017.
- Para el año 2022, incrementar en 10% la utilidad neta vs. el 2017.

- **Crecimiento:**

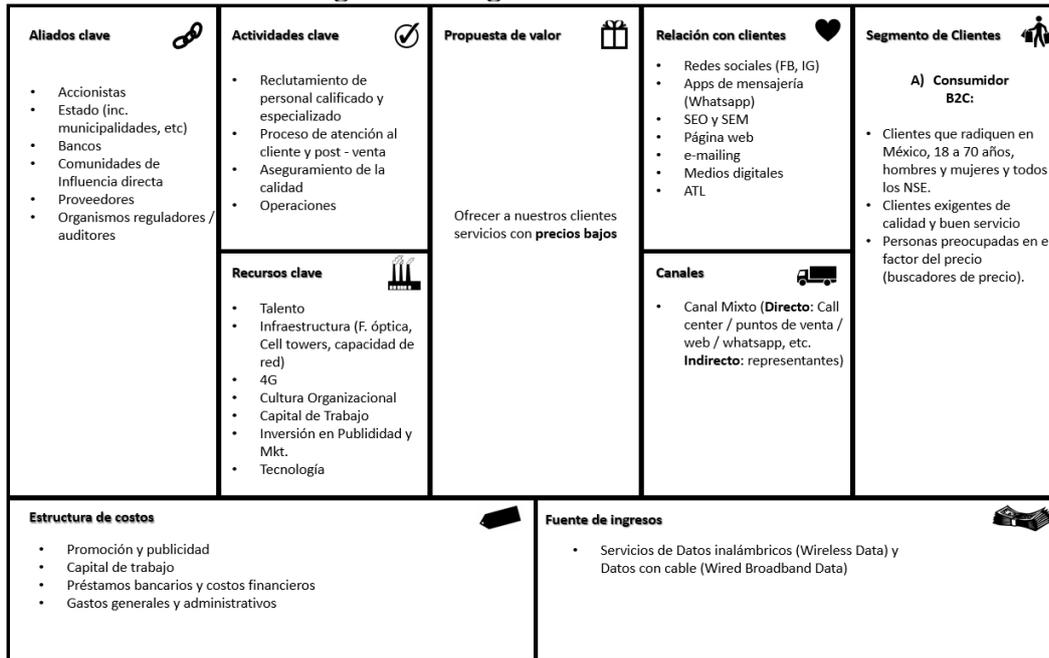
- En el período 2017-2022, alcanzar un crecimiento promedio anual en el segmento datos por cable (*wired broadband data*) de 7%.
- En el período 2017-2022, alcanzar un crecimiento promedio anual en datos inalámbricos (*wireless data*) de 4%.

5. Modelo de negocio al 2022

El modelo de negocio de Orangefone México al 2022 se dirige al segmento B2C, principalmente a clientes buscadores de precios, llegando a ellos mediante un canal mixto. La propuesta de valor se enfoca en ofrecer los servicios de datos inalámbricos (*wireless data*) y datos con cable (*wired broadband data*) a precios bajos respecto a la competencia.

Además, Orangefone México va en busca del mejor talento dentro de una estructura organizacional que permita fomentar su crecimiento. Asimismo, cuenta con una adecuada infraestructura tecnológica que asegura constantemente la calidad del servicio hacia sus principales *stakeholders*, tales como clientes, accionistas, entidades regulatorias y estatales, acreedores, proveedores, entre otros.

Gráfico 7. Modelo de negocio Orangefone México al 2022

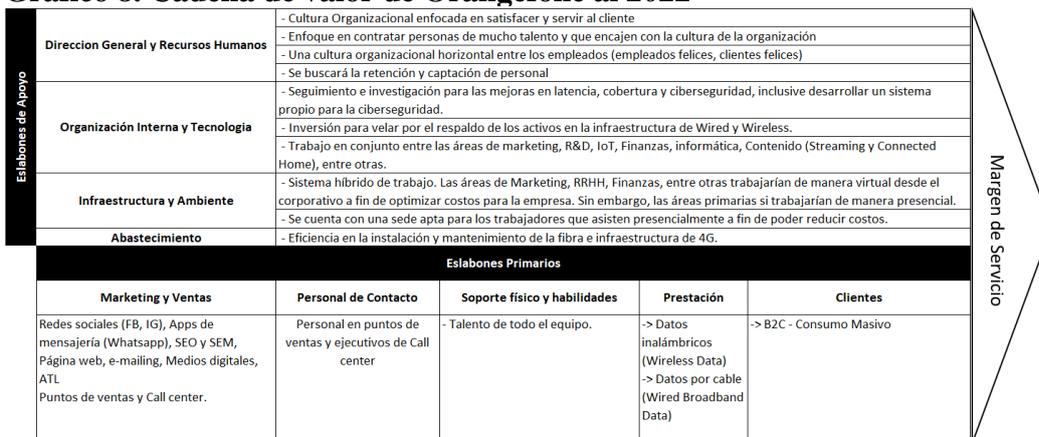


Fuente: Elaboración propia, 2023.

6. Cadena de valor

Según Pierre Eiglier y Eric Langedard Eric, en su obra *Servucción* (1987), se presenta una cadena de valor para un modelo de negocio enfocado en servicios con un planteamiento similar al modelo propuesto por Michael Porter en su libro *Competitive Advantage* (1985). Ambas propuestas facilitan la identificación de ventajas competitivas en el núcleo de la empresa. A continuación, se mostrará la cadena de valor de Orangefone al 2022, siguiendo el modelo de *Servucción*:

Gráfico 8. Cadena de valor de Orangefone al 2022



Fuente: Elaboración propia, 2023.

a) Eslabones primarios

- *Marketing y ventas*: Durante los últimos 6 años, se ha invertido en: redes sociales

(Facebook e Instagram), apps de mensajería (Whatsapp), estrategia SEO (*Search Engine Optimization*) y SEM (*Search Engine Marketing*), gestión de la web, *e-mailing*, pauta publicitaria en medios digitales y ATL. Asimismo, se ha invertido en puntos de venta y en el *call center*.

- **Personal de contacto:** Orangefone se relaciona con sus clientes a través del personal de venta en sus puntos de ventas y televentas. En la Tabla 3 se evidencia el histórico de la “Capacidad y calidad de servicio” desde el 2017 a 2022, donde se muestra que la “Capacidad de servicio” en el primer año fue de 104%, lo que significa que se utilizó un 4% adicional de capacidad de atención de los ejecutivos de televenta para atender las llamadas de los clientes, por lo tanto, la calidad de servicio disminuyó en el mismo año a 72%. A raíz de los indicadores negativos y positivos, se llegó a la conclusión de que, para lograr una “Calidad de servicio” cerca al 100%, es necesario que la “Capacidad de servicio” de atención al cliente se encuentre alrededor de un 80% y 90 %.

Tabla 3. Capacidad y calidad del servicio Orange México de los ejecutivos de venta del 2017 al 2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Capacidad del Servicio	104%	103%	81%	83%	89%	99%
Calidad del Servicio	72%	75%	100%	100%	100%	83%

Fuente: Digistrat (2023).

- **Soporte físico y habilidades:** El talento humano estará compuesto de las habilidades blandas y duras del personal que contrate y con el que cuente Orangefone. Según el libro *Habilidades a la vena* (2022) de David Fischman, las habilidades duras son conocimientos técnicos necesarios para hacer un buen trabajo mientras que las habilidades blandas permiten al colaborador controlar sus emociones para poder trabajar en equipo, generar confianza y motivar. Por lo tanto, ambas son relevantes al momento de la contratación, obteniendo mayor peso las habilidades blandas que las duras porque las últimas pueden enseñarse, sin embargo, las primeras son intrínsecas de cada persona y pueden potenciarse.
- **Prestaciones:** Por este eslabón se entiende la solución que ofrece la empresa. La manera de generar ingresos de Orangefone es a través de sus diversos servicios; en este caso particular, los principales generadores de ingresos del segmento B2C y en los cuales se enfoca la presente investigación son: i) Datos por cable (*wired broadband data*), ii) Datos inalámbricos (*wireless data*).

- **Clientes y otros clientes:** Los principales clientes a los que Orangefone se dirige se encuentran dentro del segmento de consumo masivo (B2C). Son todas las personas que tengan la necesidad de comunicarse que se ubican principalmente en 17 entidades federativas de México. Los clientes de Orangefone valoran una amplia cobertura y son sensibles a los precios.

b) Eslabones de apoyo

- **Dirección y Recursos Humanos:** Enfocados en trabajar una cultura organizacional con la finalidad de satisfacer y servir al cliente, mediante la contratación de personas con talento y afines a la facilidad de servicio, fortalecida con una cultura horizontal que ayude a captar y retener a este personal.
- **Organización interna y tecnológica:** Enfocado en el seguimiento e investigación en aras de mejorar la latencia, cobertura y fiabilidad, así como el respaldo de los activos de la infraestructura que aseguran nuestro nivel de servicio. Áreas involucradas como *Marketing*, Investigación y Desarrollo (I+D), IoT, Finanzas, Informática, etc.
- **Infraestructura y ambiente:** Estructuralmente, se tendrá un sistema híbrido de trabajo, donde las áreas de *Marketing*, RR.HH., Finanzas lo harían mediante formato virtual, optimizando espacios y costos a la organización, mientras que las áreas primarias sí lo harían en formato presencial. Además, se buscará el alquiler del espectro 5G por medio de un arrendamiento a una empresa de la competencia y en un largo plazo (mayor a 5 años), obtener la licitación de licencias 5G directamente del Estado mexicano.
- **Abastecimiento:** Eficiencia en la disponibilidad de recursos para el mantenimiento e instalación de la infraestructura necesaria para los productos datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*).

7. Análisis de áreas funcionales

a) Administración y Finanzas

En la siguiente tabla se muestra la evolución histórica de 3 indicadores financieros del segmento B2C: datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*) en México: Ingresos, EBITDA y Utilidad Neta.

Tabla 4. Evolución histórica de indicadores financieros - 2017 al 2022

B2C (MMUSD)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos	78.9	86.5	80.9	75.6	87.6	99.4
Var. Anual (%)	22%	10%	-6%	-6%	16%	13%
EBITDA	8.6	3.3	10.4	13.1	16.3	19.3
Var. Anual (%)	-49%	-62%	215%	26%	24%	18%
Utilidad Neta	0.9	-1.7	-1.8	-1.9	-1.0	-0.2
Var. Anual (%)	-84%	-282%	-6%	-6%	46%	77%

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Se puede concluir lo siguiente de los 3 indicadores financieros:

- A pesar de la ligera disminución de los ingresos en el año 2019 y 2020, en los años 2021 y 2022 se ha crecido a doble dígito.
- Desde el año 2019 la variación anual del indicador EBITDA ha crecido sostenidamente a doble dígito.
- Desde el año 2018, se ha mantenido una utilidad neta negativa, sin embargo, esta ha ido disminuyendo progresivamente, mejorando hasta en un 77% en el 2022.

b) *Marketing* y ventas

En la tabla 5 se muestra la evolución histórica de 3 indicadores de *marketing* del segmento B2C, datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*), en México: Eficiencia de gastos de *Marketing*, *Net Promoter Score* (NPS) y tasa de retención.

Tabla 5. Evolución histórica de indicadores de *Marketing* - 2017 al 2022

Indicadores de <i>Marketing</i>		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Eficiencia del gasto de <i>Marketing</i>		122%	138%	130%	92%	99%	98%
NPS (en unidades)	Datos por cable	14	9	11	13	20	15
	Datos inalámbricos	11	6	6	8	12	9
Tasa de Retención	Datos por cable	77%	79%	70%	73%	77%	84%
	Datos inalámbricos	77%	78%	66%	66%	70%	80%

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Se puede concluir lo siguiente de los 3 indicadores de *Marketing*:

- La eficiencia de gasto de *marketing* objetivo de la empresa es del 100% y como mínimo un 95%. En los 3 primeros años se excedió de la meta máxima, sin embargo, en el año 2021 y 2022, está dentro del rango objetivo.
- Los resultados del NPS en ambos servicios han superado el 0, lo que significa que la marca tiene promotores. A pesar de que se ha ido incrementando este indicador entre el 2019 y 2021, se ha tenido una ligera caída en el 2022.

- El ratio de tasa de retención fue adecuado en el 2017 y 2018, posterior a ello, se registró una ligera caída en el 2019 y 2020, sin embargo, en los dos últimos años incluso se superaron los niveles iniciales de retención.

c) Operaciones

En la siguiente tabla se muestra la evolución histórica de 5 indicadores de Operaciones del segmento B2C: datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*) en México: Capacidad del uso del servicio al cliente, calidad del servicio al cliente, confiabilidad, velocidad y cobertura de la red.

Tabla 6. Evolución histórica de indicadores de Operaciones - 2017 al 2022

Indicadores de Operaciones		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Capacidad del uso del Servicio al cliente		104%	103%	81%	83%	89%	99%
Calidad del servicio al cliente		72%	75%	100%	100%	100%	83%
Confiabilidad de la red	Datos inalámbricos	61%	57%	73%	93%	82%	74%
	Variación %	-22%	-7%	29%	27%	-12%	-10%
	Datos por cable	54%	50%	54%	68%	53%	47%
	Variación %	-21%	-8%	9%	25%	-22%	-11%
Velocidad de la red	Datos inalámbricos	10.69 mbps	10.26 mbps	13.80 mbps	18.30 mbps	16.35 mbps	14.70 mbps
	Variación %	-19%	-4%	34%	33%	-11%	-10%
	Datos por cable	74.64 mbps	86.31 mbps	118.52 mbps	165.90 mbps	132.11 mbps	118.32 mbps
	Variación %	-4%	16%	37%	40%	-20%	-10%
Cobertura de la red	Datos inalámbricos	88%	91%	94%	98%	100%	100%
	Datos por cable	55%	70%	88%	98%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Se puede concluir lo siguiente de los 5 indicadores de Operaciones:

- En los dos primeros años, la capacidad de servicio al cliente sobrepasó el 100%, lo cual saturó a los ejecutivos de atención y la calidad estuvo alrededor de un 73%. Posteriormente la capacidad del uso del servicio al cliente disminuyó entre un 81% y un 89% durante el 2019 y 2020 logrando un 100% de calidad del servicio. Se interpreta como que el ejecutivo de atención no debe estar saturado (no mayor al 90% de su capacidad) para lograr una calidad de servicio óptima.
- La confiabilidad de la red presenta un decrecimiento de dos dígitos para los servicios de datos por cable (*wired broadband data*) y de datos inalámbricos (*wireless data*) en los dos últimos años 2021 y 2022, debido a que la demanda y la utilización de la red se ha incrementado por cantidad de suscriptores nuevos que Orangefone ha

podido captar en estos años. Los esfuerzos de inversión se enfocarán principalmente en el levantamiento de torres 4G para mitigar la saturación por utilización y demanda de la red.

- De la misma forma, la velocidad de la red se ha visto afectada debido a la saturación de suscriptores nuevos de los servicios datos por cable (*wired broadband data*) y datos inalámbricos (*wireless data*), a pesar de los esfuerzos de inversión de infraestructura para la mejora de este servicio.
- La cobertura de la red se encuentra al 100% de efectividad. Por lo tanto, el trabajo no estará enfocado en la inversión en infraestructura para la cobertura.

d) Recursos Humanos

En la siguiente tabla se muestra la evolución histórica de 3 indicadores de Recursos Humanos del segmento B2C, datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*), en México: Total de CSR (*Customer Service Representatives*), Costo del personal (USD/año) y Capacidad del uso del servicio al cliente.

Tabla 7. Evolución histórica de indicadores de Recursos Humanos - 2017 al 2022

Indicadores de Recursos Humanos	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Total de CSR (en unidades)	2 734	2 958	2 117	2 051	2 475	3 126
Costo del Personal (MMUSD/año)	13.2	14.3	10.2	9.9	11.9	15.1
Capacidad del uso del servicio al cliente	104%	103%	81%	83%	89%	99%

Fuente: Elaboración propia, 2023.

- El costo del personal ha crecido dado el incremento de suscriptores en la región México.
- La capacidad del uso del servicio al cliente está relacionada con el número total de ejecutivos o representantes de servicio al cliente.

8. Análisis VRIO

Según Barney (1991), el análisis VRIO es una herramienta de planificación estratégica que utilizan las empresas para tomar decisiones comerciales eficientes mediante el análisis de los recursos internos y externos de una empresa. El marco VRIO permite identificar y potenciar todas aquellas capacidades y recursos que tienen las organizaciones y que pueden convertirse en ventajas competitivas sostenibles a largo plazo.

Tabla 8. Análisis VRIO de Orangefone al 2022

Recursos y Capacidades	Valioso?	Raro?	Difícil de Imitar?	Respaldo por la Organización?	Implicaciones Competitivas	Rendimiento
Eficiencia operativa en los costos de los servicios de Datos Inalámbricos (Wireless Data) y Datos por Cable (Wired Broadband Data).	Si	Si	Si		Ventaja competitiva sostenible	Por encima de lo normal
Personal idóneo para gestionar eficientemente el presupuesto asignado a cada una de las unidades funcionales.	Si	Si	Si		Ventaja competitiva sostenible	Por encima de lo normal
Capacidad para establecer una política de precios alineada a la estrategia competitiva de Liderazgo en Costos.	Si	Si	Si		Ventaja competitiva sostenible	Por encima de lo normal
Velocidad de descarga (mb/s) es de 118.3 para wired broadband data, superando a la competencia.	Si	Si	Si		Ventaja competitiva sostenible	Por encima de lo normal
Poseer el conocimiento de la capacidad de atención al cliente que debe tener el representante de Orangefone para ofrecer una calidad de servicio al 100%.	Si	Si	Si		Ventaja competitiva sostenible	Por encima de lo normal
Cultura de formación interna del personal	Si	Si	No		Paridad Competitiva	Normal
Cobertura de los servicios wireless data y wired broadband data al 100%	Si	Si	Si		Ventaja competitiva sostenible	Por encima de lo normal
Alta eficiencia y planificación estratégica en la capacidad del personal disponible para brindar un excelente servicio al cliente (CSR's)	Si	Si	Si		Ventaja competitiva sostenible	Por encima de lo normal
Enfoque en la retención del personal y mantener una baja rotación	Si	No	No		Paridad Competitiva	Por debajo de lo normal
Comunicación eficiente y planificación entre toda la cadena de valor	Si	No	No		Paridad Competitiva	Por debajo de lo normal
Eficiencia en la instalación y mantenimiento de la fibra e infraestructura de 4G.	Si	Si	No	Ventaja competitiva temporal	Normal	
Imagen y reputación de la marca (Orangefone)	Si	Si	Si	Ventaja competitiva sostenible	Por encima de lo normal	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

9. Definición de la ventaja competitiva al 2022

Según Barney (1991), en la matriz VRIO se puede identificar las siguientes ventajas competitivas sostenibles que posee Orangefone como empresa:

- La capacidad de eficiencia en costos de servicios, personal capacitado en la gestión.
- Eficiencia de los presupuestos de las áreas funcionales.
- Poseer el conocimiento de la capacidad de atención al cliente que debe tener el representante de Orangefone para ofrecer una calidad de servicio al 100%.
- Capacidad para establecer una política de precios alineada a la estrategia competitiva de **liderazgo en costos**.
- Contar con una velocidad de descarga (mb/s) de 118.3 para datos por cable (*wired broadband data*), superando a la competencia (ver el Anexo 5).

10. Definición de la estrategia competitiva al 2022

Según David (1985), las estrategias genéricas permiten que las organizaciones obtengan una ventaja competitiva. Dado que Orangefone, en el mercado de telecomunicaciones mexicano no cuenta con un servicio 100% diferenciado ni con penetración de tecnología 5G, ha venido

utilizando una estrategia de **liderazgo en costos tipo 1 o estrategia de bajo costo**, la cual ofrece productos o servicios a una amplia gama de clientes y al precio más bajo del mercado.

11. Estrategia de crecimiento en México

El objetivo de crecimiento de Orangefone en el mercado mexicano para los años 2017 al 2022 se fue de 4% y 7% anuales para datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*), respectivamente, por medio de la **estrategia de penetración de mercado**, con la cual se propuso precios más bajos respecto a los del mercado para aumentar el *market share* en suscriptores y USD.

12. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

Tabla 9. Matriz EFI

Matriz EFI			
Partes de la Matriz	Peso	Calificación	Valor Ponderado
Fortalezas			
Recuperación sostenible del Net Cash Flow desde el año 01	0.08	4	0.32
Incremento promedio anual de los ingresos, desde el año 2017 al 2022, en un 5%	0.04	3	0.12
Incremento promedio anual del Ebitda, desde el año 2017 al 2022, en un 14%	0.04	3	0.12
Incremento promedio anual de los ingresos del servicio Wireless Data, desde el año 2017 al 2022, en un 3%	0.04	3	0.12
Incremento promedio anual de los ingresos del servicio Wired Broadband Data, desde el año 2017 al 2022, en un 7%	0.04	3	0.12
Eficiencia en el gasto del marketing mayor al 90%	0.05	3	0.15
Niveles de retención del cliente mayores al 80% en el último año (2022)	0.07	4	0.28
Calidad del servicio al cliente llegó al 100% en los años 2019-2021	0.07	4	0.28
Cobertura en el 100% del territorio mexicano en los productos Wireless data y Wired Broadband.	0.07	4	0.28
Velocidad de descarga (118.3 Mbp/s) superior a la de la competencia en servicio Wired Broadband data.	0.05	4	0.2
Capacidad del uso del servicio al cliente al 99% en el periodo 2022.	0.07	3	0.21
Subtotal			2.2
Debilidades			
Niveles de Net income negativos en todos los años	0.08	1	0.08
Incremento en el nivel de endeudamiento a LP (x3.6 veces)	0.04	1	0.04
Disminución en el valor de la acción de Orangefone respecto al año 0	0.07	1	0.07
Mala asignación del presupuesto de Marketing para los años 2018 y 2019.	0.04	2	0.08
Resultado desfavorable en la licitación del 5G	0.05	1	0.05
La capacidad del servicio al cliente alcanzó un 99% (año 2022) generando una disminución en la calidad del servicio otorgado a un 83%	0.05	2	0.1
Alto valor del costo de personal llegando a US\$ 6,09 MM por año	0.05	2	0.1
Subtotal			0.52
Total	1.00		2.72

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Dado que la puntuación ponderada total de 2.72 está por encima del promedio que es de 2.5, el negocio de Orangefone tiene mayores fortalezas que debilidades.

CAPÍTULO IV. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

A continuación, se profundiza un poco más sobre el comportamiento del consumidor mexicano, las tendencias de consumo, así como la posición de los principales competidores de Orangefone en el mercado actual. Finalmente, se realiza una proyección de demanda del mercado según su tendencia de crecimiento y la industria que permita vislumbrar el desarrollo del negocio en los próximos años.

1. Objetivos

a) General

Investigar sobre el sector de las telecomunicaciones en México con la finalidad de conocer el comportamiento del consumidor de servicios digitales y proyectar el crecimiento de las ventas de dichos servicios al 2027.

b) Específicos

Los objetivos específicos planteados para la siguiente investigación son los siguientes:

- Conocer el comportamiento del consumidor mexicano (tendencias, patrones y niveles de satisfacción).
- Conocer a nuestros competidores actuales y su participación dentro del mercado mexicano.
- Conocer la situación actual de los generadores de tecnología de redes móviles en México.
- Identificar el potencial de crecimiento de la industria de telecomunicaciones en el mercado mexicano en los próximos años en el segmento de datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*).

2. Desarrollo de la investigación

a) Conocer el comportamiento del consumidor mexicano (patrones de consumo, niveles de satisfacción y tendencias de consumo)

Para conocer a detalle al consumidor mexicano, se han realizado las siguientes acciones de investigación:

- Identificar los patrones de consumo del mercado potencial, conocimiento sobre los servicios y experiencia al momento de realizar la contratación (B2C).

Sobre la base de la *Tercera encuesta 2022. Usuarios de Servicios de Telecomunicaciones* del Instituto Federal de Telecomunicaciones (2022b), se identificaron los siguientes patrones de consumo de las personas usuarias de los servicios de telecomunicaciones (internet fijo, telefonía e internet móviles), el conocimiento sobre los servicios contratados y la experiencia al momento de realizar la contratación, a nivel nacional.

Tabla 10. Patrones de consumo de los servicios de datos por cable (*wired broadband data*) y datos inalámbricos (*wireless data*)

Atributo	Datos Por Cable (Wired Broadband Data)	Datos Inalámbricos (Wireless Data)
Experiencia del Usuario	Un notable 34.5% de los usuarios ha mantenido su servicio por más de 3 años, indicando una satisfacción y fidelidad a largo plazo.	Para Prepago , el 9.9% de los usuarios valoran la atención y calidad de servicio como atributo principal, mientras que para Postpago , sólo el 15.3%.
Modalidad de Contratación	Un 34.4% ha seleccionado la modalidad "Single play" (Servicio único), principalmente debido a la falta de necesidad de servicios adicionales.	El 84% prefiere la modalidad Prepago , mientras que el 16% opta por el Postpago .
Monto de Recarga y Frecuencia	No aplica	Prepago : El 69% realiza recargas de USD 1.76 a USD 5.67, y el 29.4% recarga mensualmente.
Monto de contratación fijo	El 43.3% maneja un rango de pagos mensuales entre USD 17.06 y USD 28.33, independientemente de la modalidad de contratación	Postpago : El 48.3% paga mensualmente entre USD 11.32 y USD 22.64, sin importar la modalidad de contratación.
Velocidad	Un significativo 57.6% de los usuarios está al tanto de la velocidad contratada, destacándose que la mayoría disfruta de velocidades de 20 Mbps o más.	Para Prepago , el 1.9% de los usuarios en general valora la velocidad como atributo principal, mientras que para Postpago , sólo el 1.4%.
Cobertura	No aplica	Para Prepago , el 40.9% de los usuarios valoran la atención y calidad de servicio como atributo principal, mientras que para Postpago , sólo el 29.9%.
Exploración de Opciones	Antes de comprometerse con su proveedor actual, un 40.8% compararon con otros proveedores. De este grupo, el 60% y 42% compararon precio y velocidad de navegación respectivamente.	Prepago : El 43.1% de clientes busca otros proveedores antes de contratar, principalmente comparando precios. Postpago : El 52% compara entre proveedores antes de contratar.

Fuente: IFT (2022b).

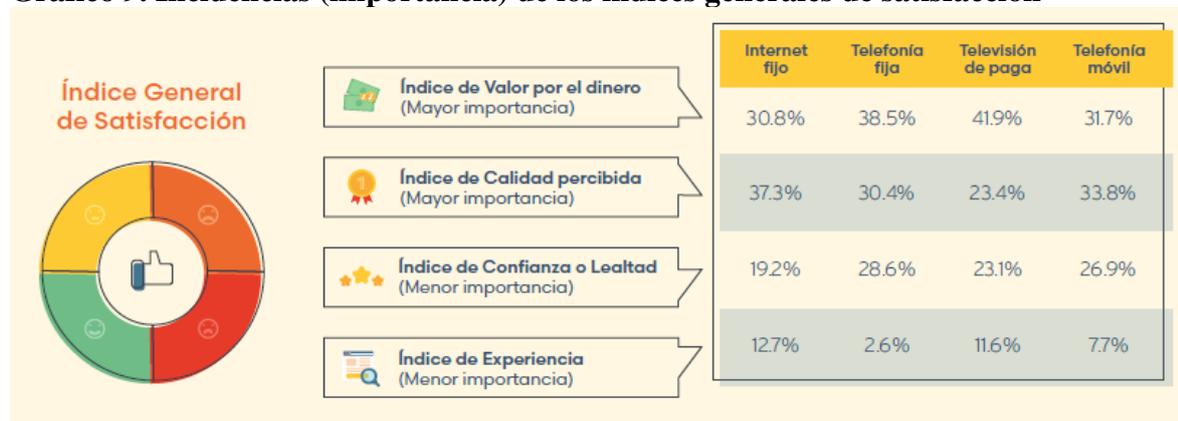
- Identificar los niveles de satisfacción del consumidor mexicano para los servicios de telecomunicaciones de México.

La medición de los niveles de satisfacción es un análisis que nos va a permitir medir la calidad con la que los usuarios reciben sus servicios, su experiencia en su uso e identificar si consideran que el precio es justo de acuerdo con el servicio recibido, cubriendo sus expectativas, convirtiéndose en clientes leales.

En el Gráfico 9, se puede observar que, para el servicio de internet fijo y telefonía móvil, la variable que genera mayor satisfacción en el usuario es la “calidad percibida”. Por otro lado, para los servicios, telefonía fija y televisión de paga, la variable que genera mayor satisfacción en el usuario es el “valor por el dinero”.

Finalmente, para los cuatro servicios, la variable que genera menos importancia es el “índice de experiencia”.

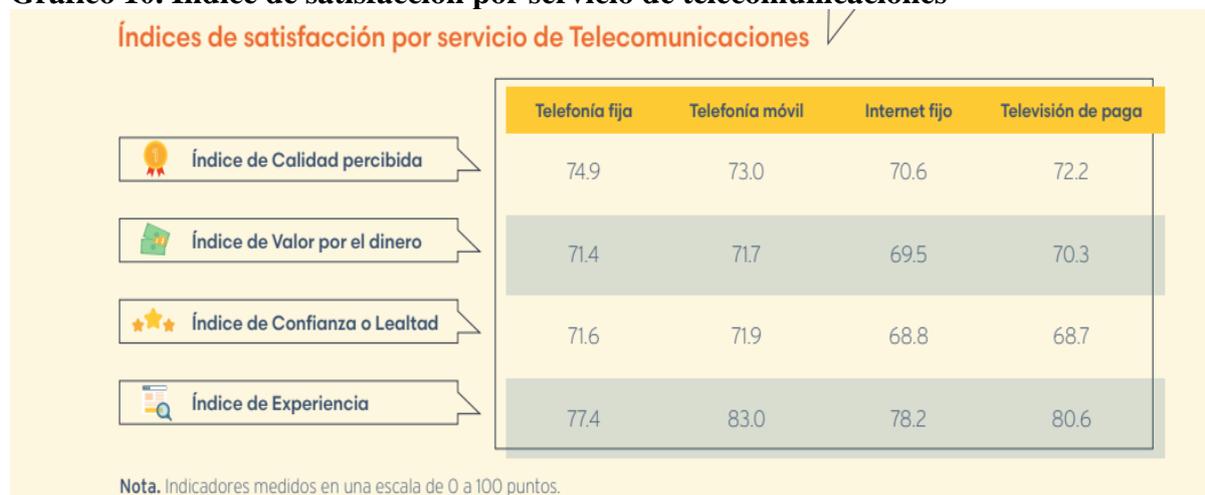
Gráfico 9. Incidencias (importancia) de los índices generales de satisfacción



Fuente: IFT (2022b).

Por otro lado, según el Gráfico 10, de una escala del 0 al 100, el usuario mexicano indistintamente del servicio contratado sintió mayor satisfacción a través del “índice de experiencia” e “índice de calidad percibida”.

Gráfico 10. Índice de satisfacción por servicio de telecomunicaciones



Fuente: IFT (2022b).

En la Tabla 11, se puede observar qué es lo que espera el cliente de telecomunicaciones en cada uno de los índices de satisfacción, asimismo, se puede comprender qué es lo que abarca cada uno.

Tabla 11. Índice de satisfacción por servicio de telecomunicaciones

Índice	Descripción	¿Qué espera el cliente?
Calidad percibida	Compuesto por las características que las personas usuarias del servicio experimentaron en relación con su funcionamiento y aspectos administrativos.	El cliente espera que la factura o el cargo sean fáciles de entender y claros al revisarlos
Experiencia	Se compone de las características relacionadas con las quejas expresadas y no expresadas por parte de las personas usuarias.	El cliente confía plenamente en que su proveedor estará a la altura cuando lo necesite.
Valor por el dinero	Se refiere a los atributos que las personas usuarias creen que deberían recibir como contraprestación al precio abonado por el servicio.	Principalmente, el cliente anhela recibir un servicio de alta calidad junto con una atención al cliente excepcional.
Confianza o lealtad	Se compone de las características relacionadas con la recomendación de su proveedor actual, la posibilidad de volver a contratarlo y la percepción de sentirse valorados por su lealtad.	Los aspectos mejor evaluados por los usuarios fueron la recontractación, la atención amable durante el período de contratación y la capacidad del proveedor para satisfacer sus necesidades.

Según el IFT: El índice de **calidad percibida** está conformado por características que las personas usuarias del servicio recibieron en cuanto a su funcionamiento y temas administrativos como sería la facturación. <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/usuarios-y-audiencias/3erencuesta2022.pdf>
 Fuente: IFT (2022b).

- Detectar las nuevas tendencias de consumo del mexicano en el sector de telecomunicaciones en los próximos 10 años

Según la página web El Financiero (Calderón, 2023), el consumidor mexicano de telecomunicación ha presentado un incremento en el consumo de datos promedio de 14.5%, por lo que ha generado que la mayoría migre hacia un operador móvil virtual que ofrecen paquetes más económicos.

Por otro lado, existen tendencias que se están desarrollando en el mercado mexicano, las cuales algunas cuentan con mucha relevancia, mientras que otras cuentan con mucho potencial de desarrollo:

- **Omnicalidad:** Los consumidores mexicanos están que realizan con mayor frecuencia compras en el establecimiento físico mediante su *smartphone* (un 92% de mexicanos realiza su compra por este medio) y también de manera electrónica mediante una computadora personal (PwC, 2022).
- **Concientización por el gasto:** El 68% de los mexicanos están preocupados por el nivel de gasto que se genera al mes, lo que los hace buscadores de precios; en consecuencia, el 45% de los consumidores mexicanos compara precios en línea (Olivares, 2023).
- **Servicios de suscripción:** Existe una tendencia de suscripción de servicios de *ecommerce* al domicilio del consumidor mexicano, pues busca comodidad, practicidad y seguridad al realizar una compra en línea directo a su hogar (Rivera, 2023).

- **Conciencia social y ética:** Según una encuesta realizada por la consultora PwC, el 47% de encuestados mexicanos prefieren a empresas que optan trabajar con ética y moral, por lo que en los próximos años este será un factor decisivo de compra (PwC, 2022).
- **Metaverso:** Se conoce al metaverso como una realidad digital aumentada donde también se pueden realizar transacciones de compra y venta. Actualmente, el 45% de mexicanos con ingresos anuales de 50 000 dólares anuales afirman haber realizado una compra en el metaverso (PwC, 2022).

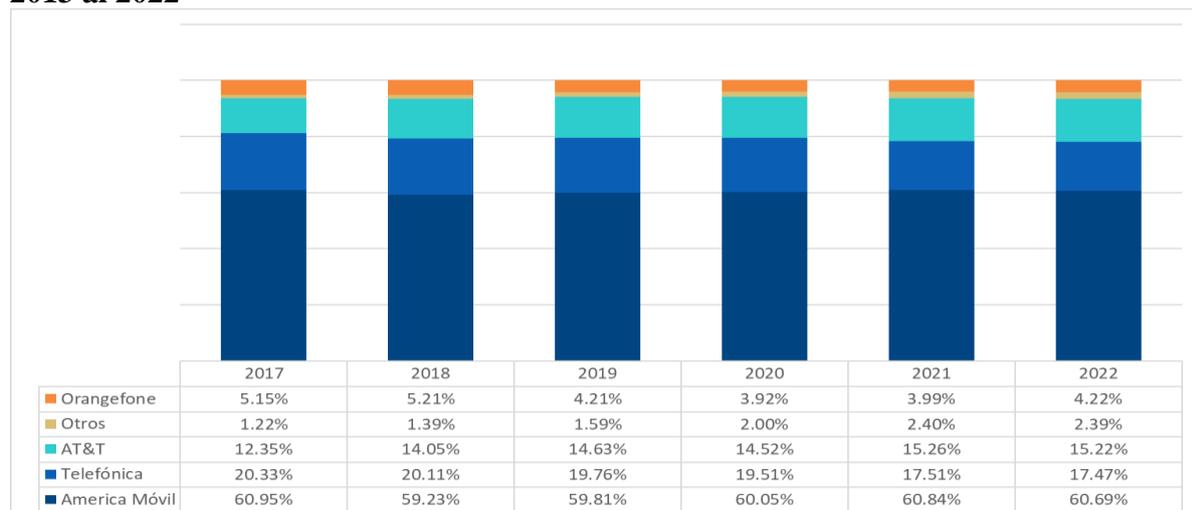
b) Conocer a nuestros competidores actuales y su participación dentro del mercado mexicano

Para conocer a detalle los competidores dentro del mercado mexicano, se ha realizado las siguientes acciones de investigación:

- Identificar los líderes en los segmentos B2C: datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*) en México.

En el gráfico 11, se puede identificar que los principales líderes en el segmento de datos inalámbricos (*wireless data*) han sido América Móvil, Telefónica y AT&T, haciendo una participación total mayor al 93%, por otro lado, Orangefone cuenta con un 4.22% de participación de mercado en el territorio mexicano al 2022.

Gráfico 11. Evolución del *market share* datos inalámbricos (*wireless data*) en México - 2013 al 2022

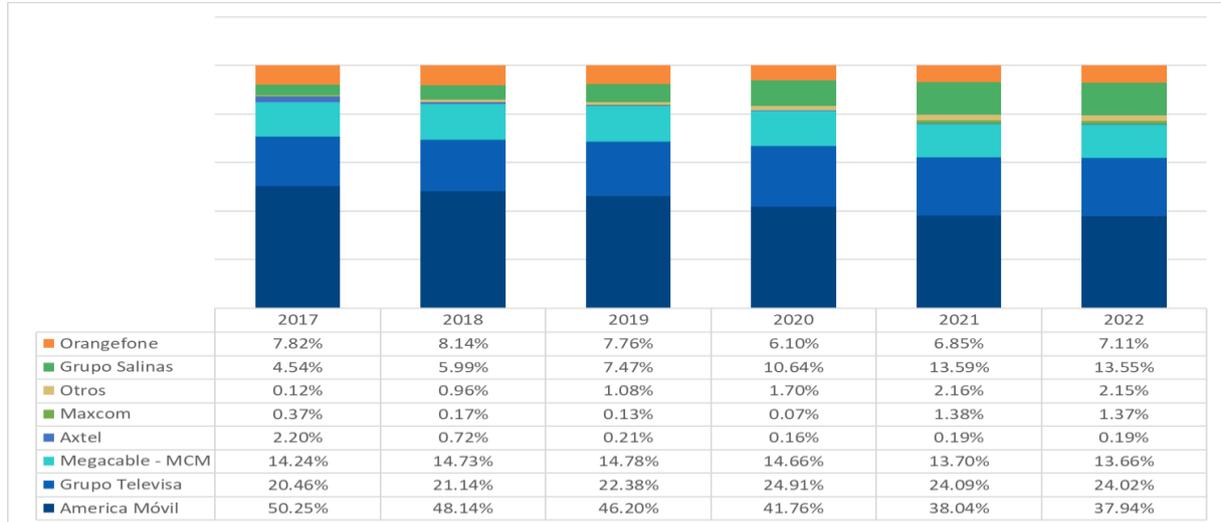


Fuente: Adaptado de IFT. (2022a, p. 33). *Participación de Mercado del Servicio Móvil de Telefonía (2013-2021)*.

En el servicio datos por cable (*wired broadband data*) se identifica que los principales competidores son: América Móvil, Grupo Televisa, MegaCable y Grupo Salinas,

haciendo un total de 89% al 2022, por otro lado, Orangefone representa el 7.11% de la participación de mercado en dicho periodo.

Gráfico 12. Evolución del *market share* datos por cable (*wired broadband data*) en México - 2013 al 2022



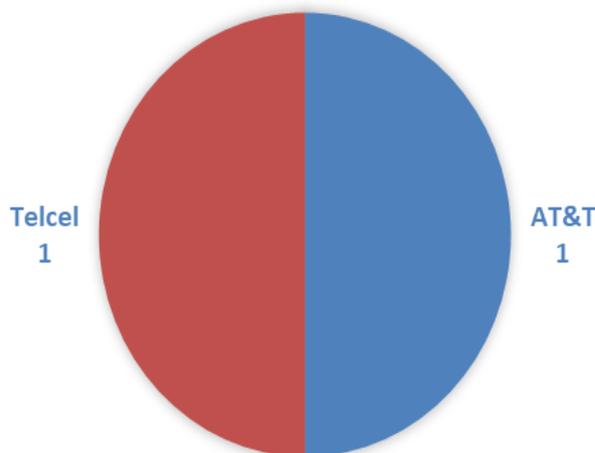
Fuente: Adaptado de IFT. (2022a, p. 25). *Participación de Mercado del Servicio Móvil de Telefonía (2013-2021)*.

- Conocer a los competidores de telecomunicaciones que cuentan con licencias para la utilización de generaciones móviles en México (4G y 5G).

A junio del 2022, se desplegaron dos redes 5G en México, propiedad de AT&T y Radiomovil Dipsa (Telcel). Al mismo tiempo, también existen cuatro redes LTE, cada una propiedad de un operador diferente: Telefónica de México (Movistar), ALTAN Redes, AT&T y Radiomovil Dipsa (Telcel).

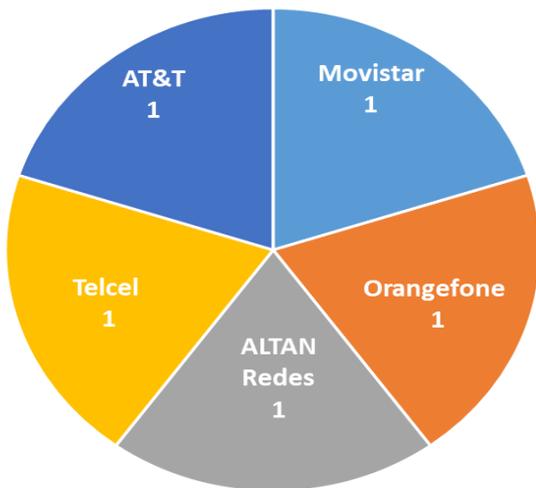
Cabe mencionar, que la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) considera a la red LTE como verdadera tecnología 4G (Telesemana 2010).

Gráfico 13. Distribución 5G en México por operador – 2022



Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico 14. Distribución LTE en México por operador - 2022



Fuente: Elaboración propia, 2023.

- Investigación de los precios de la competencia para los servicios datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*).

Se ha dividido el análisis de los precios entre los principales competidores y líderes de mercado para los servicios datos por cable (*wired broadband data*) y datos inalámbricos (*wireless data*), este último dividido para los productos prepago y pospago. Sobre la base de ello, se ajustarán los precios enfocándonos en nuestra estrategia competitiva de liderazgo en costos tipo 2, centrada en una estrategia del mejor valor.

En la Tabla 12, se muestra el detalle de los precios por paquetes de la competencia para el servicio de datos por cable (*wired broadband data*) de los principales competidores del mercado mexicano y de Orangefone. Se utilizó como referencia tres paquetes para la evaluación, los cuales cuentan con una alta semejanza según las características ofrecidas.

Tabla 12. Análisis de precios del servicio datos por cable (*wired broadband data*) de los principales competidores y líderes en el mercado mexicano

Telcel (América Móvil)	Vigencia de Contrato	Precio Plan Pesos Mexicanos	Precio Plan USD	Beneficios Comunes
Plan 1 - Internet en tu casa Plus 4 50 MB (Hasta 125 GB)	12-18-24-30 meses	499	29.25	- Claro Video
Plan 2 - Internet en tu casa Plus 7 100 MB (Hasta 250 GB)	12-18-24-30 meses	749	43.9	
Plan 3 - Internet en tu casa Plus 13 200 MB (Hasta 450 GB)	12-18-24-30 meses	1399	82	
Mega Cable	Vigencia de Contrato	Precio Plan Pesos Mexicanos	Precio Plan USD	Beneficios Comunes
Plan 1 - Internet ilimitado 50 50 MB	12 meses	400	23.44	-Llamadas Ilimitadas (México, EEUU y Canadá) fijo y móviles.
Plan 1 - Internet ilimitado 100 100 MB	12 meses	500	29.31	
Plan 1 - Internet ilimitado 200 200 MB	12 meses	700	41.03	
OrangeFone	Vigencia	Precio Plan (pesos mexicanos)	Precio Plan (USD)	Beneficios Comunes
Plan 1 - Internet Orange 50 MB	12 meses	449	26.31	- Repetidor Gratuito Wifi Pro Orange x 6 meses
Plan 2 - Internet Orange 100 MB	12 meses	629	29.3	
Plan 3 - Internet Orange 200 MB	12 meses	689	40.39	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la Tabla 13, se muestra el detalle de los precios por paquetes de la competencia para el servicio de datos inalámbricos (*wireless data*) para el servicio post-pago de los principales competidores del mercado mexicano y el de Orangefone. Se utilizó como referencia 3 paquetes para la evaluación, los cuales cuentan con una alta semejanza según las características ofrecidas.

Tabla 13. Análisis de precios de servicios postpago de datos inalámbricos (*wireless data*) de los principales competidores y líderes en el mercado mexicano

Telcel (América Móvil)	Vigencia	Precio Plan Pesos Mexicanos	Precio Plan USD	Beneficios Comunes	Beneficios Adicionales
Plan 1 - Telcel Plus 1 3 GB	12-18-24 meses	229	13.42	- Minutos y SMS incluidos ilimitados (Aplican llamadas y mensajes de texto y con destino a México, EEUU (incluye Puerto Rico e islas vírgenes americanas) y Canadá. - Capacidad de datos incluida según plan contratado (puede ser utilizada en México, EEUU y Canadá). - Uso ilimitado de Whatsapp (Puede ser utilizado en México, EEUU y Canadá), Facebook, Twitter, Snapchat, Instagram y Uber (únicamente dentro de México).	NA
Plan 2 - Telcel Plus 6 18 GB	12-18-24 meses	699	40.98		Claro Video
Plan 3 - Telcel Plus 14 60 GB	12-18-24 meses	1499	87.87		
Telefónica	Vigencia	Precio Plan Pesos Mexicanos	Precio Plan USD	Beneficios Comunes	Beneficios Adicionales
Plan 1 - GigaMove 6GB	18 meses	235	13.78	- Minutos y SMS incluidos en México. - Uso ilimitado de App de redes sociales (Whatsapp, Facebook, Instagram, Facebook Messenger, Twitter, Pinterest, Tinder y Snapchat). - Uso ilimitado de apps de música (Spotify, Apple Music, Shazam, Soundcloud, etc). - Uso ilimitado de apps de gaming (Free Fire y Pubg Mobile). -Uso ilimitado de apps de movilidad (Waze, Maps y Uber).	+2GB por 18 meses
Plan 2 - GigaMove 14GB	18 meses	309	18.11		+2GB por 18 meses
Plan 3 - GigaMove ilimitado	18 meses	499	29.25		NA
AT&T	Vigencia	Precio Plan Pesos Mexicanos	Precio Plan USD	Beneficios Comunes	Beneficios Adicionales
Plan 1 -AT&T Simple 1.5 GB	12-18-24 meses	183	10.73	- Minutos y SMS incluidos ilimitados (Aplican llamadas y mensajes de texto y con destino a México, EEUU y Canadá). - Uso ilimitado de App de redes sociales (Whatsapp, Facebook, Instagram, Facebook Messenger, Twitter, Snapchat y Uber).	Triple GB (x3) por 18 meses
Plan 2 - AT&T Simple 4 GB	12-18-24 meses	366	21.46		
Plan 3 - AT&T Simple 6 GB	12-18-24 meses	397	23.27		
OrangeFone	Vigencia de Contrato	Precio Plan Pesos Mexicanos	Precio Plan (US\$)	Beneficios Comunes	Beneficios Adicionales
Plan 1 - Mundo Orange 4 GB	12-18-24 meses	235	13.78	- Minutos y SMS incluidos ilimitados (Aplican llamadas y mensajes de texto y con destino a México, EEUU (incluye Puerto Rico e islas vírgenes americanas) y Canadá. - Capacidad de datos incluida según plan contratado (puede ser utilizada en México, EEUU y Canadá). - Uso ilimitado de aplicaciones que puede ser utilizado en México, EEUU y Canadá (Facebook, Twitter, Snapchat, Instagram, Uber, tinder y Pinterest). -Uso ilimitado de apps de movilidad (Waze, Maps y Uber).	+1 GB para uso de Apps Gaming
Plan 2 - Mundo Orange 15 GB	12-18-24 meses	399	23.39		
Plan 3 - Mundo Orange 60 GB	12-18-24 meses	499	29.25		

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la Tabla 14, se muestra el detalle de los precios por paquetes de la competencia para el servicio de datos inalámbricos (*wireless data*) para el servicio prepago de los principales competidores del mercado mexicano. Se utilizó como referencia 3 paquetes para la evaluación, los cuales cuentan con una alta semejanza según las características ofrecidas.

Tabla 14. Análisis de precios de servicios prepago de datos inalámbricos (*wireless data*) de los principales competidores y líderes en el mercado mexicano

Telcel (América Móvil)	Vigencia	Precio Plan Pesos Mexicanos	Precio Plan USD	Beneficios Comunes	Beneficios Adicionales
Plan 1 - Paquete Amigo Sin Límite 10 50 MB	1 día	10	0.59	- Minutos y SMS incluidos ilimitados (Aplican llamadas y mensajes de texto y con destino a México, EEUU y Canadá). - Capacidad de datos incluida según plan contratado (puede ser utilizada en México, EEUU y Canadá). - Uso ilimitado de Whatsapp (México, EEUU y Canadá).	Uso ilimitado de apps en redes sociales en México (Facebook, Facebook Messenger, Twitter, Snapchat e Instagram)
Plan 2 - Paquete Amigo Sin Límite 100 1.3 GB	15 días	100	5.86		
Plan 3 - Paquete Amigo Sin Límite 500 6 GB	30 días	500	29.31		
Telefonica	Vigencia	Precio Plan Pesos Mexicanos	Precio Plan USD	Beneficios Comunes	Beneficios Adicionales
Plan 1 - 100 MB	1 día	10	0.59	- Minutos y SMS incluidos en México. - Uso ilimitado de apps de redes sociales (Whatsapp, Facebook, Instagram, Facebook Messenger, Twitter, Pinterest, Tinder y Snapchat). - Uso ilimitado de apps de música (Spotify, Apple Music, Shazam, Soundcloud, etc.) - Uso ilimitado de apps de gaming (Free Fire y Pubg Mobile). - Uso ilimitado de movilidad (Waze, Maps y Uber).	NA
Plan 2 - 2 GB	15 días	100	5.86		
Plan 3 - 14 GB	30 días	500	29.31		
AT&T	Vigencia	Precio Plan Pesos Mexicanos	Precio Plan USD	Beneficios Comunes	Beneficios Adicionales
Plan 1 - 500 MB	5 días	50	2.93	- Minutos y SMS incluidos ilimitados (Aplican llamadas y mensajes de texto y con destino a México y EEUU). - Uso ilimitado de App de redes sociales (Whatsapp, Facebook, Instagram, Facebook Messenger, Twitter, Snapchat y Uber).	2 meses de VIX Premium
Plan 2 - 1.5 GB	14 días	100	5.86		
Plan 3 - 4.5 GB	30 días	300	17.59		
OrangeFone	Vigencia	Precio Plan Pesos Mexicanos	Precio Plan USD	Beneficios Comunes	Beneficios Adicionales
Plan 1 - Orange Max 150 MB	1 día	10	0.59	- Minutos y SMS incluidos ilimitados (Aplican llamadas y mensajes de texto y con destino a México, EEUU (incluye Puerto Rico e islas vírgenes americanas) y Canadá - Capacidad de datos incluida según plan contratado (puede ser utilizada en México, EEUU y Canadá). - Uso ilimitado de aplicaciones que puede ser utilizado en México, EEUU y Canadá (Facebook, Twitter, Snapchat, Instagram, Uber, tinder y Pinterest). -Uso ilimitado de apps de movilidad (Waze, Maps y Uber).	NA
Plan 2 - Orange Max 2.5 GB	15 días	100	5.86		
Plan 3 - Orange Max 5 GB	30 días	300	17.59		

Fuente: Elaboración propia, 2023.

c) Conocer la situación actual de las generaciones de tecnología de redes móviles en México

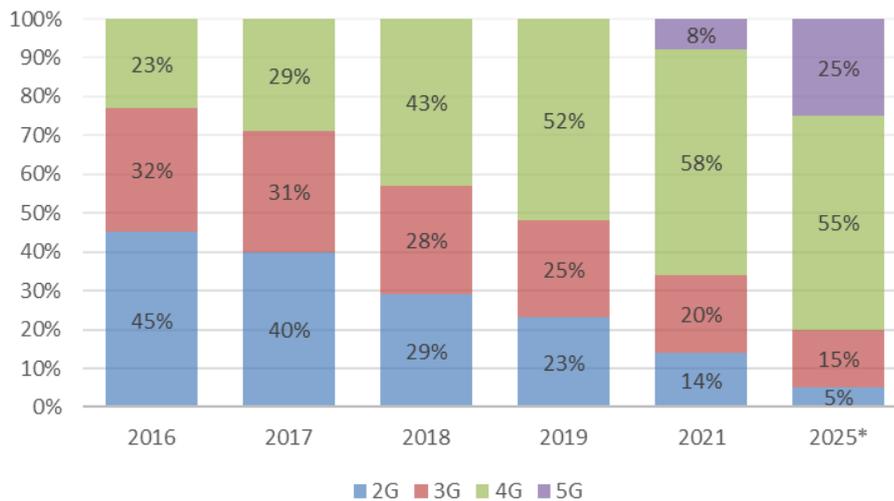
Para conocer a detalle la situación actual de las generaciones de tecnologías de redes móviles en México, se ha realizado las siguientes acciones de investigación:

- Participación de mercado a nivel mundial de telecomunicaciones por generación (2016-2025).

En el Gráfico 15, se puede visualizar la cuota de mercado de la tecnología de telecomunicaciones móviles por generación en todo el mundo desde 2016 hasta 2021 y la participación prevista para el 2025. Como es de esperar, toda tecnología va desapareciendo del mercado mientras va quedando obsoleta, es por ello que se evidencia una tendencia de decrecimiento de la tecnología 2G aproximada de un 20% anual, similar a la tecnología 3G con un 15% menos de manera anual. Por otro lado, con miras a la actualidad, nos damos

cuenta de que la tecnología 4G es la que más presencia tiene dentro del mercado, con promedios superiores al 50% de participación, por lo que es importante mantener presencia con dicha tecnología, así como el 5G, ya que se va insertando desde el 2021 con un 8% y con una expectativa de hasta un 25% al 2025.

Gráfico 15. Participación de mercado a nivel mundial de telecomunicaciones por generación - 2016 al 2025



Fuente: Statista (2021).

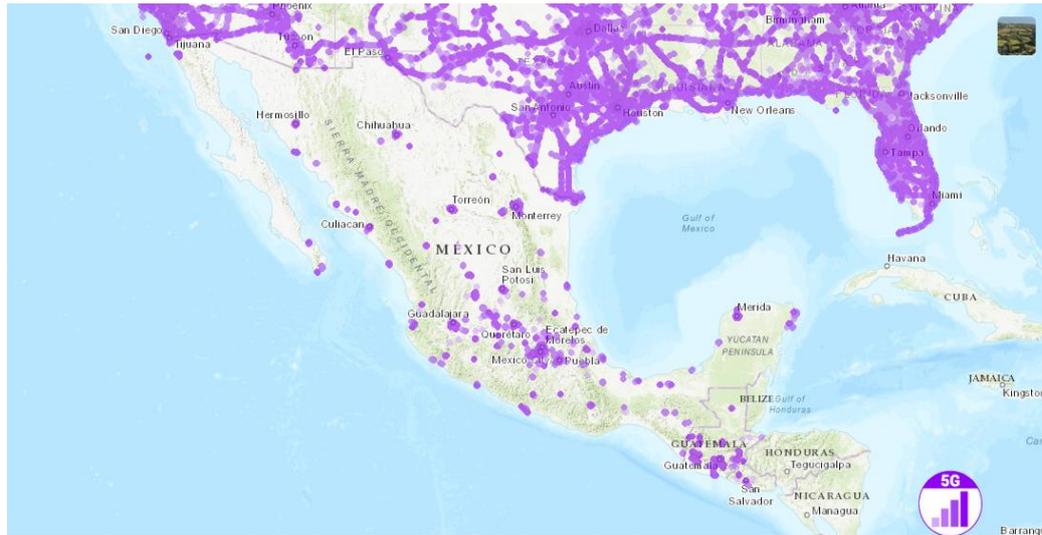
Asimismo, en el documento *Visión y prospectiva de la conectividad 5G* elaborado por los asesores de presidencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones de México (IFT, 2020), se estimó que para el 2023, las conexiones 5G representarán un 8.9% de las conexiones móviles. Sin embargo, se espera que las tecnologías 4G y 5G coexistan en el tiempo hasta el año 2030.

Respecto a los beneficios de las generaciones móviles, el espectro radioeléctrico es el recurso esencial para la transmisión de nuestras comunicaciones. En otras palabras, es una especie de carretera invisible por la que viajan nuestra voz, texto y datos, que nos habilita la operación social, económica, productiva, educativa, cultural y de entretenimiento, entre muchas otras actividades. Es un recurso escaso y sumamente valioso, por lo tanto, es de suma importancia su administración eficiente y asignación oportuna para optimizar la provisión y disponibilidad de servicios de telecomunicaciones (Piedras, 2022c). Ver el Anexo 7.

Por último, es importante indicar que el espectro 5G presenta ventajas y desventajas (ver el Anexo 6).

- Identificar las ciudades mexicanas que cuentan con cobertura de red 5G instalada.

Gráfico 16. Cobertura de red 5G en México



Fuente: nPerf (2023a).

Dentro del territorio mexicano, las principales empresas que ofrecen la posibilidad de conectarse a la red 5G son: i) Telcel (104 ciudades), ii) AT&T (85 ciudades) y iii) Movistar. Cabe indicar que la cobertura de la red 5G se encuentra dispersa por todo el territorio mexicano, siendo Telcel el de mayor rango de acción. Las principales ciudades con la red 5G: CDMX, Toluca, Veracruz, Puebla, Guadalajara, Aguascalientes, León, Guanajuato, Acapulco, Tuxtla, Ciudad de Carmen, Mérida, Cancún, etc.

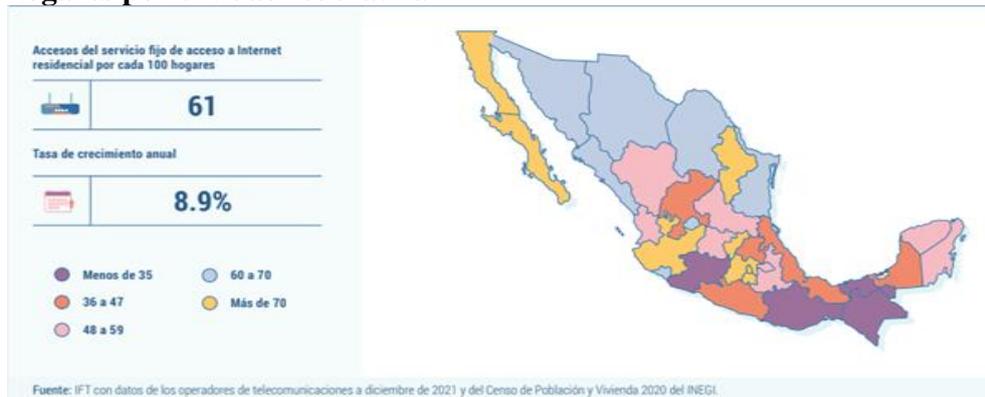
d) Identificar el potencial de crecimiento de la industria de telecomunicaciones en el mercado mexicano en los próximos años en el segmento de datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*)

Para conocer a detalle el potencial de crecimiento de la industria de telecomunicaciones en el mercado mexicano, se ha realizado las siguientes acciones de investigación:

- Obtener la adopción de los servicios datos por cable (*wired broadband data*) y datos inalámbricos (*wireless data*) de telecomunicaciones en México, así como el gasto por cada tipo de servicio.

Según el anuario estadístico del 2022 elaborado por la IFT, el mercado de *wired broadband data* presenta un crecimiento anual del 8.9%, presentando una adopción en el uso del servicio de 61 hogares por cada 100 (IFT, 2022a).

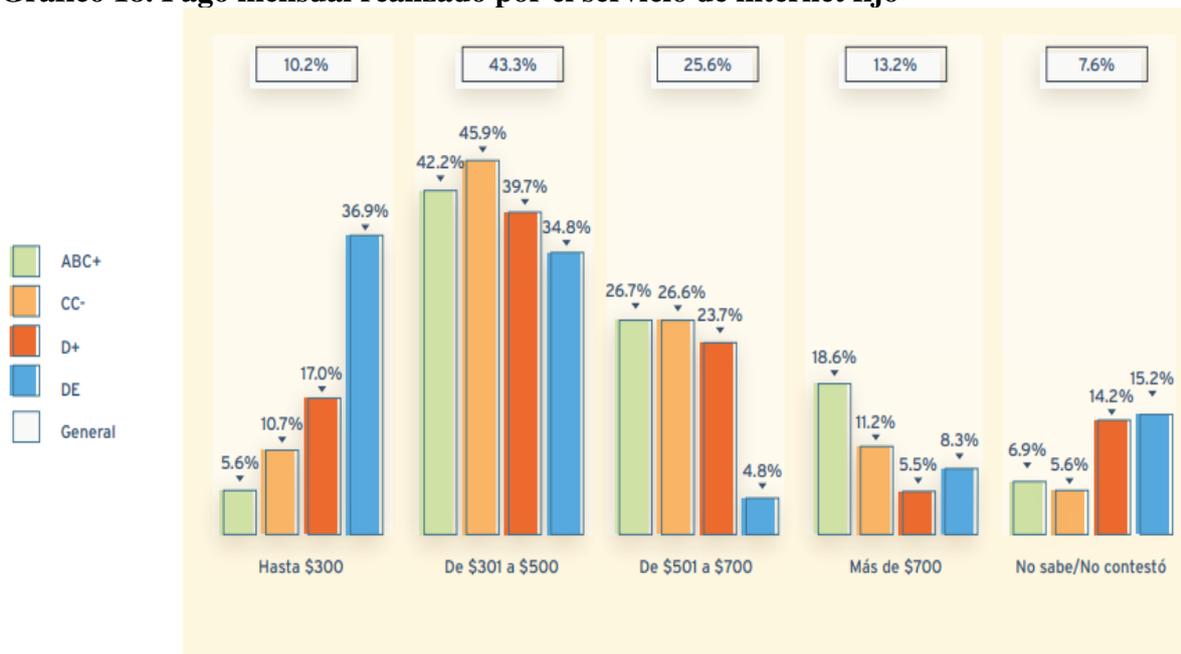
Gráfico 17. Accesos del servicio datos por cable (*wired broadband data*) por cada 100 hogares por entidad federativa



Fuente: IFT (2022a).

Por otro lado, según la *Tercera Encuesta 2022. Usuarios de Servicios de Telecomunicaciones*, elaborada igualmente por la IFT, el 43.3% de los mexicanos presentan un gasto promedio mensual de 300 a 500 pesos por el uso de este servicio:

Gráfico 18. Pago mensual realizado por el servicio de internet fijo



Fuente: IFT (2022b).

Con respecto al mercado de uso de internet móvil o datos inalámbricos (*wireless data*), según la IFT el mercado presenta un crecimiento anual de 7.5% con una adopción de 86 habitantes por cada 100.

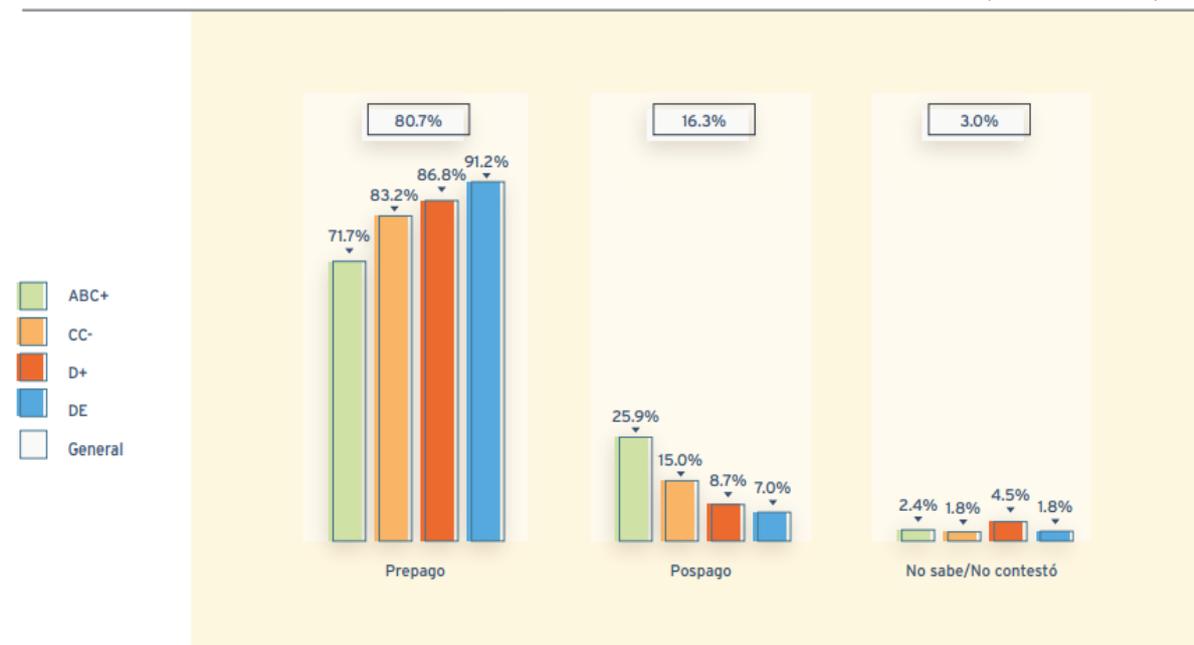
Gráfico 19. Líneas del servicio de datos inalámbricos (*wireless data*) por cada 100 habitantes por entidad federativa



Fuente: IFT (2022a).

Adicionalmente, según la *Tercera Encuesta 2022. Usuarios de Servicios de Telecomunicaciones* del IFT, este servicio dividido entre prepago y pospago, presentan una participación de 80.7% y 16.3%, respectivamente.

Gráfico 20. Modalidad de contratación del servicio de datos inalámbricos (*wireless data*)



Fuente: IFT (2022b).

El gasto promedio mensual para los usuarios de líneas prepago se concentra principalmente en un 61% con un gasto de 1.77 a 5.70 USD por mes. Por otro lado, la contratación de una línea pospago se concentra en un 48.3% con un gasto promedio mensual de 11.4 a 22.8 USD:

Gráfico 21. Pago mensual por el servicio de datos inalámbricos (*wireless data*)



Fuente: IFT (2022b).

- Estimación de la demanda potencial sobre la base de la estrategia de segmentación de Orangefone México y la proyección para los años 2023-2027: datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*).

En las Tablas 15 y 16, sobre la base del perfil del consumidor establecido en la estrategia de segmentación que se detalla en el Capítulo VI (Plan funcional de *Marketing*), se ha estimado que la demanda potencial del servicio de datos por cable (*wired broadband data*) será de 15 880 856 hogares y de datos inalámbricos (*wireless data*) de 92 515 320 personas al 2022.

Tabla 15. Estimación de demanda potencial del servicio datos por cable (*wired broadband data*) por hogares en México

Datos por cable (<i>Wired broadband data</i>)	Estimación demanda potencial 2022	%	Fuente
Hogares México (2021)	36 616 301	100%	Statista (2022b)
Adopción	22 335 944	61%	IFT (2022b)
15 a 74 años	15 880 856	71%	INEGI (2020)
Hombres y Mujeres	15 880 856	100%	INEGI (2020)
NSE: Todos	15 880 856	100%	INEGI (2020)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Tabla 16. Estimación de demanda potencial del servicio datos inalámbricos (*wireless data*) por población en México

Datos inalámbricos (<i>Wireless data</i>)	Estimación demanda potencial 2022	%	Fuente
Población México	130 120 000	100%	Statista (2022b)
15 a 74 años	92 515 320	71%	INEGI (2020)
Hombres y Mujeres	92 515 320	100%	INEGI (2020)
NSE: Todos	92 515 320	100%	INEGI (2020)
Frecuencia: mensual (Post-pago)	14 802 451	16%	IFT (2022b)
Frecuencia: todas (prepago)	77 712 869	84%	IFT (2022b)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

La estimación de la demanda potencial para los periodos del 2023 al 2027 que se muestra a continuación ha sido calculada sobre la base de la tasa de crecimiento anual de los servicios señalados que se muestra en los Gráficos 15 y 16.

Tabla 17. Proyección de la demanda potencial de los servicios de datos inalámbricos (*wireless data*) y de datos por cable (*wired broadband data*)

Servicios	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Datos por cable* (<i>Wired broadband data</i>)	15.9	17.3	18.8	20.5	22.3	24.3
Crecimiento % anual	8.90%	8.90%	8.90%	8.90%	8.90%	8.90%
Datos inalámbricos** (<i>Wireless data</i>)	92.5	99.4	106.9	114.9	123.6	132.8
Postpago	14.8	15.9	17.1	18.4	19.8	21.3
Prepago	77.7	83.5	89.8	96.5	103.8	111.6
Crecimiento % anual	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%

* Expresado en millones de hogares / ** Expresado en millones de personas.

Fuente: Elaboración propia, 2023,

3. Conclusiones

- Se identifica que el potencial de crecimiento de la industria de telecomunicaciones en el mercado mexicano en el segmento de datos inalámbricos (*wireless data*) es de 7.5% y datos por cable (*wired broadband data*) es de 8.9%, lo cual le permitirá a Orangefone proyectar la demanda potencial hasta el año 2027.
- Se reconoce la participación de mercado de los principales competidores en cada segmento de servicio (*wired broadband data* y *wireless data*) del mercado mexicano, la fortaleza de cada uno con el fin de identificar el *benchmark* de cada segmento y la posición que ocupa Orangefone en el dicho mercado.
- La cobertura de red y el precio son variables de decisión del consumidor mexicano, tanto para el servicio de datos inalámbricos (*wireless data*) como para datos por cable (*wired broadband data*).

- Los elementos que generarían mayor satisfacción en el sector de telecomunicaciones son el valor por el dinero y la calidad. Por ello, Orangefone se centrará en estas dos variables para mejorar el NPS de la empresa.
- La tecnología 4G es la que más presencia tiene dentro del mercado mexicano, con promedios superiores al 50% de participación hasta el 2027, por lo que es importante mantener una presencia con dicha tecnología. Adicionalmente, el 5G ya que se va insertando en el mercado mexicano desde el 2021 con un 8% de participación y con una expectativa de hasta un 25% al 2025. Asimismo, se espera que ambas tecnologías, 4G y 5G coexistan en el tiempo hasta el año 2030.
- El beneficio de la tecnología 5G es la rapidez, sin embargo, aun esta aún no es palpable en estos momentos debido a la incompetencia del soporte tecnológico en la mayor parte del mundo.
- La investigación para la elaboración de los precios y los beneficios para los servicios de datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*), le permitirá a Orangefone establecer una debida política de precios que vaya acorde con la estrategia planteada.

CAPÍTULO V. FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE ORANGEFONE 2023-2027

Luego de la investigación de mercado y los análisis internos y externos, se propone el plan estratégico para Orangefone México para el periodo 2023 al 2027.

1. Reformulación de la misión, visión y valores

a) Misión

Orangefone tiene como misión brindar soluciones a sus clientes, principalmente del segmento B2C mediante la oferta de servicios de telecomunicaciones con precios accesibles y de alta calidad, velando por brindar una óptima atención al cliente, y comprometiéndonos con el desarrollo de la sociedad.

b) Visión

Ser el principal operador móvil del segmento B2C en el mercado mexicano basado en la buena relación calidad-precio ofrecido a sus clientes.

c) Valores

Como se mencionó en el capítulo III, para Orangefone los valores son relevantes por las razones ya mencionadas. Los valores son:

- Vocación de servicio.
- Trabajo en equipo.
- Integridad.
- Lealtad.

2. Objetivos

a) General

Incrementar la rentabilidad de Orangefone, a través de la estrategia genérica de liderazgo en costo tipo 2 – mejor valor.

b) Específicos

- **Rentabilidad**
 - Incrementar el EBITDA a 38% para finales del 2027.

- Incrementar la utilidad neta a 14% para finales del 2027.
- **Crecimiento**
 - Alcanzar un crecimiento anual en el segmento datos por cable (*wired broadband data*) de 16% interanual en promedio para todo el plan estratégico.
 - Alcanzar un crecimiento anual en el segmento datos inalámbricos (*wireless data*) de 15% interanual en promedio para todo el plan estratégico.
- **Sostenibilidad**
 - Mejorar la imagen y reputación e imagen de la compañía por la implementación de estrategias relacionadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

3. Modelo de negocio propuesto

Para el periodo 2023-2027 se ha propuesto el siguiente modelo de negocio que presenta algunas diferencias respecto al elaborado hasta el 2022.

Gráfico 22. Modelo de negocio propuesto - 2023 al 2027

<p>Aliados clave </p> <ul style="list-style-type: none"> • Accionistas • Estado (inc. municipalidades, etc) • Bancos • Comunidades de Influencia directa • Proveedores • Organismos reguladores / auditores • Aliados estratégicos que posean presencia e infraestructura 5G 	<p>Actividades clave </p> <ul style="list-style-type: none"> • Reclutamiento de personal calificado y especializado • Capacitación al personal • Proceso de atención al cliente y post - venta • Aseguramiento de la calidad • Operaciones <p>Recursos clave </p> <ul style="list-style-type: none"> • Talento • Infraestructura (F. óptica, Cell towers, capacidad de red) • 4G / 5G • Cultura Organizacional • Capital de Trabajo • Inversión en Publicidad, Mkt y Asesores externos • Tecnología 	<p>Propuesta de valor </p> <p>Crear una experiencia auténtica del consumidor mediante una propuesta de mejor valor – precio, así como un buen servicio al cliente, confiabilidad, amplia cobertura y velocidad del servicio.</p>	<p>Relación con clientes </p> <ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales (FB, IG, Tiktok, Youtube) • Whatsapp, Telegram • SEO y SEM • Página web y blog • e-mailing • Medios digitales • ATL • Merchandising • Influencers • CRM p/post - venta <p>Canales </p> <ul style="list-style-type: none"> • Canal Mixto (Directo: Call center / puntos de venta / web / whatsapp, etc. Indirecto: representantes) 	<p>Segmento de Clientes </p> <p>A) Consumidor B2C:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clientes que radiquen en México, 18 a 70 años, hombres y mujeres y todos los NSE. • Clientes exigentes de amplia cobertura, velocidad de navegación y precios accesibles o justos. • Usuarios ocasionales, medios e intensos.
<p>Estructura de costos </p> <ul style="list-style-type: none"> • Pago por arrendamiento de infraestructura 5G • Promoción y publicidad • Capital de trabajo • Préstamos bancarios y costos financieros • Gastos generales y administrativos • Responsabilidad Social y Sostenibilidad 		<p>Fuente de ingresos </p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de Datos inalámbricos (Wireless Data) y Datos con cable (Wired Broadband Data) en los espectros 4G / 5G 		

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Por lo tanto, la diferencia entre el modelo de negocio actual y la del 2022 está relacionada con los siguientes aspectos:

- **Propuesta de valor:** En el modelo de negocio del 2022 se aplicó una estrategia competitiva de **liderazgo en costos** (Porter, 1985) - **tipo 1: estrategia de bajo costo**, la

cual indica que ofrece productos o servicios a un amplio rango de clientes y al precio más bajo del mercado, mientras que en el modelo de negocio del 2023 se aplicará la estrategia **de liderazgo en costos - tipo 2**: la estrategia de mejor valor, que ofrece productos o servicios a una amplia gama de clientes al mejor valor-precio disponible en el mercado, cuyo propósito es ofrecer el precio más bajo tomando como parámetro el precio de los productos similares de la competencia.

- **Segmento de cliente:** El segmento de clientes al que Orangefone se dirigirá a partir del 2023 buscan un servicio que ofrezca amplia cobertura, velocidad de navegación y precios accesibles o justos a diferencia del segmento del cliente al 2022, que solo eran buscadores de precios.
- **Relación con el cliente:** A diferencia del modelo de negocio del 2022, se ha incorporado otros canales para mejorar la relación con el cliente, tales como: *Customer Relationship Management (CRM)* posventa, *influencers*, blog, redes sociales adicionales (Tik Tok y YouTube), apps de mensajería como Telegram y Merchandising.
- **Recursos claves:** En este nuevo modelo de negocio se utilizará la tecnología 5G como una estrategia de sostenibilidad del negocio, inicialmente mediante un subarriendo de dicho espectro a un competidor del mercado que ya cuenta con esa tecnología, hasta que se cuente con una infraestructura propia. Asimismo, se contará con asesores externos para capacitar constantemente en técnicas de venta al personal del *call center* y puntos de venta y de un profesional que desarrollará la “experiencia del usuario” de Orangefone.
- **Aliados estratégicos:** El modelo de negocios del 2023 de Orangefone contempla la adición del espectro 5G, por lo cual será necesario tener alguna alianza con algún competidor con dicha tecnología ya implementada y que tenga exceso de capacidad.
- **Estructura de costos:** El modelo de negocios del 2023 de Orangefone incluye actividades relacionadas a la Responsabilidad Social y Sostenibilidad. Además, se considerará un gasto de subarriendo del espectro 5G comentado en el módulo de recursos claves y aliados estratégicos.

4. Cadena de valor propuesta

La cadena de valor propuesta para continuar con el planeamiento estratégico de Orangefone es la siguiente:

Gráfico 23. Cadena de valor propuesta para el 2023 al 2027

Eslabones de Apoyo	Dirección General y Recursos Humanos		- Cultura Organizacional enfocada en satisfacer y servir al cliente		
			- Enfoque en contratar personas de mucho talento y que encajen con la cultura de la organización		
			- Una cultura organizacional horizontal entre los empleados (empleados felices, clientes felices)		
			- Se buscará la retención y captación de personal		
			- Seguimiento y control de los indicadores clave de velocidad, cobertura y confiabilidad de la red.		
Organización Interna y Tecnología		- Comunicación eficiente y planificación entre toda la cadena de valor			
Infraestructura y Ambiente		- Sistema híbrido de trabajo. Las áreas de Marketing, RRHH, Finanzas, entre otras trabajarían de manera virtual desde el corporativo a fin de optimizar costos para la empresa. Sin embargo, las áreas primarias si trabajarían de manera presencial.			
		- Inversión en infraestructura para poder mejorar nuestros indicadores clave de confiabilidad, cobertura y velocidad de los servicios de Datos inalámbricos (Wireless Data) y Datos por cable (Wired Broadband Data)			
		- Se cuenta con una sede apta para los trabajadores que asisten presencialmente a fin de poder reducir costos.			
Abastecimiento		- Eficiencia en la instalación y mantenimiento de la fibra e infraestructura de 4G.			
		- Subarrendar la licencia 5G de un competidor con tecnología ya instalada.			
Eslabones Primarios					
	Marketing y Ventas	Personal de Contacto	Soporte físico y habilidades	Prestación	Cliente
	Redes sociales (FB, IG, Tiktok, youtube), Apps de mensajería (whatsapp, telegram), SEO y SEM, Página web y blog, e-mailing, medios digitales, ATL, merchandising, influencers y CRM para post-venta. Contar con un asesor de experiencia al usuario, así como capacitaciones constantes al personal de ventas.	Personal de venta en puntos de venta y call center.	-> Alta eficiencia y planificación estratégica en la capacidad del personal disponible para brindar un excelente servicio al cliente (CSR's)	-> Datos inalámbricos (Wireless Data) -> Datos por cable (Wired Broadband Data)	-> B2C - Consumo Masivo

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Por lo tanto, la diferencia entre la cadena de valor actual y la del 2022 está relacionada con los siguientes aspectos:

- **Infraestructura y ambiente:** Con miras a poder satisfacer las necesidades y asegurar la calidad del servicio brindado, se reforzará la inversión en infraestructura para poder mejorar los indicadores clave de confiabilidad, cobertura y velocidad de los servicios de datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*).
- **Abastecimiento:** Como un pilar fundamental para la continuidad del negocio, esta cadena de valor contempla subarrendar la licencia 5G de un competidor con tecnología ya instalada.
- **Marketing y ventas:** A diferencia de las actividades de marketing y ventas de la cadena de valor al 2022, la nueva cadena de valor ha incorporado otros canales para mejorar la relación con el cliente, tales como: CRM posventa, *influencers*, blog, redes sociales adicionales (Tik Tok y YouTube), apps de mensajería como Telegram y Merchandising. Asimismo, se contará con asesores externos para capacitar constantemente en técnicas de venta al personal del *call center* y puntos de venta y de un profesional que desarrollará la “experiencia del usuario” de Orangefone.
- **Soporte físico y habilidades:** La nueva cadena de valor propuesta se enfoca en lograr una alta eficiencia y planificación estratégica en la capacidad del personal disponible para brindar un excelente servicio al cliente (CSR).

En conclusión, las diferencias de la cadena de valor corporativa y la de México son las siguientes:

- Incremento en la inversión de infraestructura para los servicios de datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*).
- Se incluye el arrendamiento de la tecnología 5G por medio de un competidor que cuente con dicha tecnología instalada.
- Inclusión de nuevos canales de venta por medio de redes sociales y aplicaciones de mensajería instantánea. Adicionalmente, se contará con un personal especializado en capacitación para todos los ejecutivos de ventas.

5. Redefinición de la estrategia

a) Estrategia competitiva

Según el análisis de mercado realizado previamente y el actual modelo de negocio que posee Orangefone; se decide optar por la estrategia de **liderazgo en costos** específicamente en **el tipo 2 o estrategia del mejor valor** para el segmento B2C, enfocándonos principalmente en los servicios de datos por cable (*wired broadband data*) y datos inalámbricos (*wireless data*).

b) Estrategia de crecimiento

La estrategia de crecimiento propuesta para el mercado mexicano será de enfocarse en continuar con la misma estrategia de **penetración de mercado**.

CAPÍTULO VI. PLAN FUNCIONAL DE *MARKETING*

A partir del 2023 al 2027, Orangefone México se enfocará en consolidar su presencia en el mercado mexicano viabilizando las estrategias expuestas en el capítulo anterior, por medio de una obtención de *market share*, incremento del NPS, calidad del servicio y eficiencia en el presupuesto de *marketing*.

Los objetivos generales y específicos del área de *Marketing* están alineados con los objetivos estratégicos de Orangefone México. Por lo tanto, se plantean las siguientes acciones:

1. Objetivos

a) General

Incrementar las ventas y el *market share* del negocio dentro del mercado mexicano, así como mejorar un buen nivel de servicio y atención al cliente posventa de Orangefone.

b) Específicos

Tabla 18. Objetivos específicos del plan funcional de *Marketing*

Área	Objetivos	Indicadores de Medición	Metas al 2027
Ventas	Incrementar las ventas	Incremento de ventas / Total de ventas (%)	Incremento del 80% de las ventas del consumidor final
Mercado	Incrementar el "market share"	Cantidad de suscriptores nuevos / Suscriptores actuales	Alcanzar una participación de mercado de 9.0% para Datos por Cable (Wired Broadband Data) y de 5.8% en Datos Inalámbricos (Wireless Data).
Fidelización	Recomendación de la marca	NPS	Datos inalámbricos (Wireless data): ≥ 15 Datos por cable (Wired Broadband data): ≥ 20
Fidelización	Tasa de retención	Cantidad de suscriptores renovados / Total de suscriptores	Datos inalámbricos (Wireless data): $\geq 85\%$ Datos por cable (Wired Broadband data): $\geq 85\%$

Fuente: Elaboración propia, 2023.

2. Descripción del servicio

Los servicios que Orangefone ofrece en México son servicios de telecomunicaciones dirigidos al segmento B2C tales como: datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*). A partir del 2023, Orangefone se enfocará aún más en mantener un buen servicio al cliente, confiabilidad, amplia cobertura y velocidad del servicio, ofreciendo así una satisfactoria experiencia al usuario.

3. Estrategia de segmentación

Sobre la base de la estrategia de segmentación de mercados de consumo, se mencionará el perfil del consumidor de Orangefone:

- **Geográfica:**

Actualmente, Orangefone se dirige a las 32 entidades federativas y continuaremos dirigiendo nuestros esfuerzos a dichas entidades.

- **Demográfica:**

- Edad: Entre 15 a 74 años.
- Género: Hombres y mujeres.
- Nacionalidad: mexicana.

- **Psicográfico:**

- Clase social: Todos los niveles socioeconómicos.

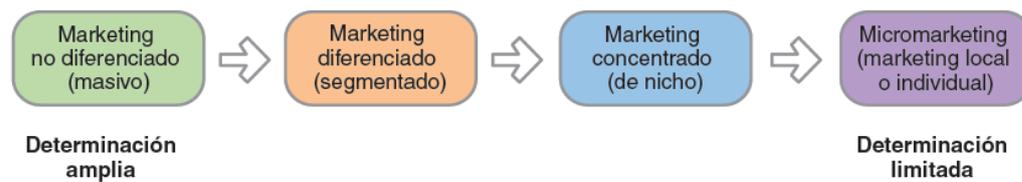
- **Conductuales:**

- Beneficios que buscan: Todos los usuarios que buscan una amplia cobertura, velocidad de navegación y precios accesibles o justos.
- Frecuencia de uso: Se va a considerar a los usuarios ocasionales (recarga en prepago cada 20 días a más) medios (recarga de pre-pago cada semana o quincena) e intensos (recarga en prepago de 1 a 3 días); y en el caso de los usuarios de pospago y de datos con cable (*wired broadband data*) su frecuencia es mensual.
- Estatus de Lealtad: Ninguna a intensa.
- Estatus de usuario: no usuarios, exusuarios, potencial usuario, usuario primerizo y usuario habitual.

4. Estrategia de determinación del mercado meta

Según Kotler y Armstrong (2008), la determinación de mercados meta se puede llevar a cabo en muchos niveles diferentes (ver el Gráfico 24). Orangefone ha determinado sus mercados de un modo muy amplio: *marketing* no diferenciado o masivo que consiste en llegar a todo el mercado con una oferta única, enfocándose en los aspectos comunes de las necesidades de los consumidores, más que en las diferencias, con la finalidad de atraer el mayor número de compradores posibles.

Gráfico 24. Estrategias de determinación de mercado meta



Fuente: Kotler y Armstrong (2008).

Es importante mencionar que al 2022, Orangefone cuenta con el 10% de la demanda potencial para el servicio de datos por cable (*wired broadband data*) y del 5% en el servicio de datos inalámbricos (*wireless data*) prepago y pospago.

Con la implementación de las acciones del plan funcional de *Marketing* al final del 2027, el mercado meta que se quiere captar de la demanda potencial estimada es del 12.9% (3 137 639 hogares) para el servicio de datos por cable (*wired broadband data*) y el 8.2% (9 361 736 de suscriptores) para el servicio de datos inalámbricos (*wireless data*) prepago y pospago.

5. Estrategia de posicionamiento

Kotler y Armstrong (2008) afirman que cada marca debe adoptar una estrategia de posicionamiento diseñada para satisfacer las necesidades y deseos de sus mercados meta.

La estrategia de posicionamiento de Orangefone se enfoca en generar valor y satisfacción a su mercado meta, basándose en sus ventajas competitivas dentro del sector:

- **Diferenciación de los productos:** Los clientes potenciales valoran la cobertura (datos inalámbricos o *wireless data*); y los consumidores de internet fijo (datos por cable o *wired broadband data*), son buscadores de precio con una alta probabilidad de migrar a otro operador si el servicio presentara falla para los servicios.
- **Diferenciación del personal:** Para que Orangefone lo logre, debe contratar y capacitar mejor al personal que la competencia con la finalidad de mejorar la experiencia del usuario, lo cual, podrá reflejarse con los resultados obtenidos en el NPS.

Por lo tanto, el posicionamiento de Orangefone se enfocará en ser una marca de telecomunicaciones que será reconocida por ofrecer una amplia cobertura a nivel nacional y una óptima atención al cliente por un precio menor al de la competencia.

6. Estrategia de *marketing mix*

Tabla 19. Plan de actividades basadas en las 8P

P	Marketing Mix	Actividades
P1	Producto	<p>1. Ofrecer servicios de: Datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) de servicios de línea móvil en prepago y pospago. 2. Datos por cable (<i>wired broadband data</i>) por medio de planes de internet fijo para los hogares (Ver el Anexo 8). Dichos servicios contarán con cobertura de red al 100% en el mercado mexicano, una velocidad de navegación mayor a la del mercado y una propuesta de precio con mejor valor.</p>
P2	Precio	<p>La estrategia de precio-calidad utilizada por Orangefone es la estrategia del mejor valor; es decir, que prevalece el valor antes del precio; y consiste en que un cliente está satisfecho con el valor que obtiene, es más probable que pague un precio más alto (Kotler y Armstrong, 2008). Ver el Anexo 9. Orangefone ha fijado como política de precios ofrecer precios por debajo del promedio/GB o MB de la competencia (ver el Anexo 10), ofreciendo mayores beneficios a sus clientes a un precio menor que el de la competencia, lo cual se logró luego de desarrollar un análisis de precios de los principales competidores en los servicios: data inalámbrica (<i>wireless data</i>) y data con cable (<i>wired broadband data</i>) la competencia que se encuentra en el capítulo 4 de investigación de mercado.</p>
P3	Plaza	<p>La estrategia de plaza que Orangefone aplicará es la distribución intensiva cuya intención es tener la mayor cobertura a nivel nacional para llegar a la mayor cantidad de público objetivo, por tratarse de un servicio masivo. Asimismo, la comercialización de nuestros servicios utilizará un sistema de <i>marketing</i> híbrido: Canal directo (<i>call center</i>, puntos de ventas propios, página web y Whatsapp) e indirecto (distribuidores autorizados o representantes). Por otro lado, nuestro modelo de negocio aplica un sistema vertical de <i>marketing</i> porque podemos llegar al consumidor directamente o por medio de un intermediario (distribuidores autorizados).</p>
P4	Promoción	<p>La estrategia de comunicación se enfocará principalmente en comunicar los atributos como se busca posicionar la marca en la mente de los clientes potenciales, tales como, “amplia cobertura”, “recibe más pagando menos”, “Orangefone se preocupa por brindar una óptima atención a sus clientes”</p>
		<p>La estrategia de promoción se enfocará en:</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Material POP (<i>point of purchase</i>) para los puntos de venta.
		<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de una agencia de redes sociales para que gestione la presencia de marca en redes sociales (Facebook, Instagram, Tik Tok y Youtube)
		<ul style="list-style-type: none"> • Gestión y estrategia SEO (<i>Search Engine Optimization</i>) mediante <i>keywords</i> y contenido de la página web y blog.
		<ul style="list-style-type: none"> • Inversión SEM (<i>Search Engine Marketing</i>) en los principales buscadores del país (Google Adwords, Google Search, Google Display, Google).
		<ul style="list-style-type: none"> • Comerciales de televisión.
		<ul style="list-style-type: none"> • Pauta publicitaria en televisión.
		<ul style="list-style-type: none"> • Menciones en programas de televisión.
		<ul style="list-style-type: none"> • Canjes en programas concursos.
		<ul style="list-style-type: none"> • Alianzas con <i>influencers</i> que los clientes potenciales y reales siguen.
		<ul style="list-style-type: none"> • Envío de promociones/ descuentos / beneficios adicionales, a través de aplicaciones de mensajería tales como Whatsapp y Telegram; y a <i>emails</i>.
		<ul style="list-style-type: none"> • Inversión publicitaria (pauta) en redes sociales y medios digitales que usen nuestro público objetivo.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Merchandising</i>. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de ventas: Medios de estímulo de la demanda tales como descuentos (servicios y/o productos), gratuidades / bonificaciones, concursos / premios, promociones y beneficios adicionales en los planes. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Producción de grabaciones en audio de las campañas promocionales para que se transmitan cuando el cliente esté en espera hasta que el ejecutivo de televentas lo atienda. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Material gráfico comercial para los puntos de venta. 		
P5	Personas	<ul style="list-style-type: none"> • Orangefone contratará a ejecutivos de atención al cliente con experiencia en la atención al cliente, conocimiento de técnicas de venta y facilidad de resolución de problemas.
		<ul style="list-style-type: none"> • Vestimenta para el personal de venta que identifique la identidad de la marca Orangefone.

P	Marketing Mix	Actividades
P6	Procesos	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar con el área de operaciones la actualización del “proceso de atención al cliente” por <i>call center</i> y puntos de ventas; Elaboración del manual de “experiencia del usuario” para Orangefone
P7	Perceptibles	<ul style="list-style-type: none"> Verificación constante de que los puntos de ventas respeten el lineamiento de marca y el personal cuente con el uniforme de Orangefone. Gestionar que todos los puntos de ventas cuenten con el <i>merchandising</i> requerido.
P8	Productividad / Calidad:	<ul style="list-style-type: none"> Orangefone invertirá en un CRM para monitorear la calidad de la atención del cliente y mejorar oportunidades de mejora en el servicio que se ofrece. Bonos por superar metas.

Fuente: Elaboración propia, 2023.

7. Actividades y presupuesto

El siguiente presupuesto reparte en porcentajes la distribución de las acciones asignadas para promocionar los servicios priorizados con la finalidad de lograr los objetivos del plan de *Marketing*. El valor asignado en el presente presupuesto será distribuido de la siguiente manera.

Tabla 20. Distribución de presupuesto de actividades de marketing - 2023 al 2027, en USD

Acciones	%	2023	2024	2025	2026	2027	
Venta en persona (<i>In-Person Selling</i>)	10%	11 527 752	12 068 780	12 753 476	13 572 234	14 513 581	
Televentas (<i>Telesales</i>)	18%	20 749 953	21 723 803	22 956 256	24 430 021	26 124 447	
Medios digitales propios y de pago (<i>Owned Online Media & Paid Online Media</i>)	34%	39 194 356	41 033 851	43 361 817	46 145 596	49 346 177	
Publicidad en Televisión (<i>Television Advertising</i>)	11%	12 680 527	13 275 658	14 028 823	14 929 458	15 964 940	
Automatización y Analítica en Mercadotecnia (<i>Marketing Automation and Analytics</i>)	9%	10 374 976	10 861 902	11 478 128	12 215 011	13 062 223	
Otras acciones	Alianzas con <i>influencers</i>	6%	6 916 651	7 241 268	7 652 085	8 143 340	8 708 149
	<i>Merchandising</i> y <i>marketing</i> olfativo	2%	2 305 550	2 413 756	2 550 695	2 714 447	2 902 716
	Promociones de ventas (descuentos, bonificaciones, 2x1, gratuidades, concursos/premios, promociones y beneficios adicionales en los planes.)	10%	11 527 752	12 068 780	12 753 476	13 572 234	14 513 581
TOTAL	100%	115 277 516	120 687 796	127 534 757	135 722 341	145 135 815	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

CAPÍTULO VII. PLAN FUNCIONAL DE OPERACIONES

1. Objetivos

a) General

El objetivo general del plan de Operaciones es buscar la eficiencia operativa a través de la disminución de los costos de venta para los servicios de datos inalámbricos (*wireless data*) y para datos por cable (*wired broadband data*) para el 2027. Asimismo, es relevante mencionar que la gerencia de Operaciones asegurará la continuidad de una óptima experiencia en los servicios contratados por medio de los 3 ejes principales: la cobertura, la confiabilidad y la velocidad de la red.

Es importante mencionar que se buscará contar con presencia dentro del espectro del 5G, a través de un subarrendamiento otorgado por algún competidor del mercado mexicano. Con la finalidad de asegurar la continuidad del negocio, se tiene previsto invertir en infraestructura y licitar el espectro 5G a partir del año 2028, motivo por el cual esta acción no se encuentra desarrollada en la presente investigación.

b) Específicos

Los objetivos específicos establecidos en el periodo 2023-2027 son los siguientes:

- Incrementar la confiabilidad de red a aproximadamente 90% para los servicios datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*).
- Mantener la capacidad de cobertura de Orangefone en el territorio mexicano a casi un 100% en el espectro 4G durante los próximos años para los servicios datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*).
- Mantener la velocidad de red de 118.3 mbp/s en fibra óptica.
- Contar con presencia en el espectro 5G a partir del año 2025 mediante el arrendamiento de la infraestructura provista por un potencial socio estratégico.
- Disminuir los costos de ventas asociados a los dos servicios brindados: datos inalámbricos (*wireless data*) y datos por cable (*wired broadband data*).

2. Actividades del plan de acción

Tabla 21. Actividades del plan funcional de Operaciones - 2023 al 2027

Objetivos	Estrategias	Acción	Metas 2023 al 2027
Incrementar la confiabilidad de red para los servicios datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) y datos por cable (<i>wired broadband data</i>).	Conseguir un proveedor homologado que ofrezca el soporte en infraestructura	Incrementar la inversión de infraestructura de red para los servicios datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) y datos por cable (<i>wired broadband data</i>) a la par del crecimiento de suscriptores	Incrementar la confiabilidad a 90% como mínimo los servicios datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) y datos por cable (<i>wired broadband data</i>).
Mantener la capacidad de cobertura de Orangefone en el territorio mexicano en el espectro 4G durante los próximos años para el servicio de datos inalámbricos (<i>wireless data</i>)	Conseguir un proveedor confiable y homologado por Orangefone que pueda brindar el soporte e instalación.	Mantener la inversión de infraestructura de red a la par del crecimiento de suscriptores.	Mantener la cobertura de red a un 100% en el territorio mexicano para el servicio de datos inalámbricos (<i>wireless data</i>)
Mantener la velocidad de red en fibra óptica.	Conseguir un proveedor homologado que ofrezca el soporte en infraestructura.	Incrementar la inversión en infraestructura de red para el servicio de datos por cable (<i>wired broadband data</i>) e incrementar la inversión en infraestructura del espectro 4G a la par del crecimiento de suscriptores.	Mantener la velocidad de red de 118.3 mbp/s en fibra óptica.
Contar con presencia en el espectro 5G a partir del año 2025 mediante el arrendamiento de la infraestructura provista por un potencial socio estratégico	Identificar y utilizar la cobertura y tecnología 5G del socio estratégico	Negociar y definir el costo del subarrendamiento de la infraestructura del espectro 5G.	Firmar contrato de subarrendamiento del espectro 5G a partir del año 2025.
Disminuir los costos de ventas asociados a los dos servicios brindados: datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) y datos por cable (<i>wired broadband data</i>).	Capacitar al personal para establecer el procedimiento de homologación de proveedores	Establecer un proceso de homologación de proveedores con la finalidad de contar con estándares de calidad y a precios competitivos.	Lograr disminuir progresivamente los costos de ventas hasta alcanzar una disminución del 6.3% en datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) y del 5.2% en datos por cable (<i>wired broadband data</i>) para el 2027

Fuente: Elaboración propia, 2023.

3. Presupuesto de Operaciones

A continuación, se detalla el presupuesto asociado al plan de Operaciones asociadas a las actividades planteadas para lograr los objetivos propuestos para los años 2023-2027.

Tabla 22. Presupuesto de Operaciones - 2023 al 2027, en USD

Acción	Tipo de Inversión	2023	2024	2025	2026	2027
Incrementar la inversión de infraestructura de red para los servicios datos inalámbricos (<i>wireless data</i>) y datos por cable (<i>wired broadband data</i>) a la par del crecimiento de suscriptores	Network Infrastructure Investment	109 496 356	151 919 378	196 804 960	252 303 027	414 571 850
Mantener la inversión de infraestructura de red a la par del crecimiento de suscriptores.	Fiber Capacity Investment	155 798 478	206 470 898	267 258 734	340 475 710	406 525 975
Incrementar la inversión en infraestructura de red para el servicio de datos por cable (<i>wired broadband data</i>) e incrementar la inversión en infraestructura del espectro 4G a la par del crecimiento de suscriptores.	4G & 5G Cell Towers & Equipment Investment	126 675 533	144 968 934	214 685 163	287 570 767	417 369 719
Negociar y definir el costo del subarrendamiento de la infraestructura del espectro 5G.	4G & 5G Spectrum Investment			23 189 943	27 348 753	32 870 610
Establecer un proceso de homologación de proveedores con la finalidad de contar con estándares de calidad y a precios competitivos.	Network Infrastructure Investment Fiber Capacity Investment 4G & 5G Cell Towers & Equipment Investment 4G & 5G Spectrum Investment	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000
	Presupuesto Total	392 470 367	503 859 210	702 438 799	908 198 258	1 271 838 154

Fuente: Elaboración propia, 2023.

CAPÍTULO VIII. PLAN FUNCIONAL DE RECURSOS HUMANOS

Dentro del marco del plan integral de Orangefone, el área de Gestión del Talento Humano desempeñará un papel central en la formulación y evaluación de los criterios que regirán la selección del personal más idóneo. Asimismo, se encargará de supervisar el progreso hacia la consecución de los objetivos predefinidos, orientados a alcanzar los resultados deseados por la organización. En consonancia con esta responsabilidad, la mencionada área se comprometerá a propiciar un entorno laboral óptimo para el equipo, fomentando el crecimiento profesional a través de un plan de desarrollo personalizado y la implementación de un programa interno de rotación.

Este enfoque estratégico tiene como objetivo potenciar las habilidades y capacidades de los colaboradores, promoviendo así un ambiente propicio para el desarrollo integral dentro de la organización.

En última instancia, una tercera faceta estratégica consistirá en estimular el avance académico a través de un programa de capacitación diseñado inicialmente para ser implementado internamente.

1. Objetivos

a) General

Promover la reducción de los gastos administrativos por parte del personal de Orangefone y mantener un nivel de calidad de atención al cliente óptimo a través de los *Customer Service Representative (CSR)*.

b) Específicos

- Capacitar al personal en la filosofía de la empresa: **liderazgo en costo**, de tal manera que puedan ser motivados a ser más eficientes e interioricen el valor de su trabajo en la contribución del logro de las metas corporativas.
- Adquirir herramientas tecnológicas que permitan la automatización de los procesos.
- Ajustar el número de plazas de personal administrativo requerido acorde a las estrategias de la compañía.
- Capacitar constantemente a los colaboradores en las habilidades necesarias para la atención al cliente y técnicas de ventas para el cumplimiento de las funciones de los CSR.

- Brindar una óptima calidad de servicio de atención al cliente mediante la contratación a tiempo y con el número adecuado de CSR.

2. Actividades del plan de acción

Tabla 23. Plan de acción de Gestión del Talento Humano - 2023 al 2027

Objetivos	Estrategias	Acciones	Meta
Capacitar al personal en la filosofía de la empresa: "liderazgo en costo", de tal manera que puedan ser motivados a ser más eficientes e interioricen el valor de su trabajo en la contribución del logro de las metas corporativas.	Generar espacios de colaboración e interacción entre todas las áreas con la finalidad de generar espacios de mejora continua y optimización de procesos que aporten a la eficiencia y cumplimiento de las tareas interrelacionadas.	Realizar grupos de trabajos con la participación de las áreas funcionales que buscan mejoras en sus procesos y funciones.	Para el año 2027, disminuir progresivamente los gastos administrativos de la empresa hasta en un 5%.
	Fortalecer la comunicación de la misión, visión y valores corporativos.	Realizar dinámicas, trivias, cuestionarios y más para comunicar la misión, visión y valores corporativos a nuestros clientes internos.	
Adquirir herramientas tecnológicas que permitan la automatización de los procesos.	Investigar nuevas plataformas tecnológicas de gestión de desempeño para los recursos humanos.	Implementar aplicaciones tecnológicas para la gestión y optimización del desempeño del personal.	
Ajustar el número de plazas administrativas del personal requerido acorde a las estrategias de la compañía.	Identificar al personal menos productivo.	Despidos progresivos del personal menos productivo.	Mantener un nivel de calidad del 100% en base a una utilización de la capacidad de los CSR del 90%.
Capacitar constantemente a los colaboradores en las habilidades necesarias para la atención al cliente y técnicas de ventas para el cumplimiento de las funciones de los CSR (Customer Service Representative)	Implementar un sistema de capacitación, evaluación y seguimiento.	Definir un cronograma de capacitación y evaluación.	
		Contratar a un asesor externo que desarrolle el programa de capacitación del personal CSR (Customer Service Representative)	
Brindar una óptima calidad de servicio de atención al cliente mediante la contratación a tiempo y con el número adecuado de CSR (Customer Service Representative)	Calcular el nivel óptimo de CSR (Customer Service Representative) necesario cada año en la compañía.	Contratar personal de CSR (Customer Service Representative) de acuerdo a las metas de la compañía.	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En adición, para lograr un buen nivel de atención al cliente, lo que es crucial para el alineamiento con la estrategia competitiva de Orangefone, es que es necesario asociar dicho nivel de satisfacción con la cantidad de personal de atención de la compañía, el que está explicado en la Tabla 7 del capítulo III, por lo que, de la mano con la proyección del número de suscriptores definido en el capítulo IV, se tendrá la siguiente distribución del personal que desempeña la función de CSR.

Tabla 24. Proyección de contratación de CSR - 2023 al 2027

Nº Personal (CSR)	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Cantidad de personal requerido (según Nº suscriptores)	3 126	3 135	3 498	4 023	4 716	5 625
Contrataciones adicionales por año		10	363	525	694	910

Fuente: Elaboración propia, 2023.

3. Presupuesto de Recursos Humanos

Tabla 25. Presupuesto de Gestión del Talento Humano - 2023 al 2027, en USD

Acciones	2023	2024	2025	2026	2027
Realizar grupos de trabajos con la participación de las áreas funcionales que buscan mejoras en sus procesos y funciones	-	-	-	-	-
Realizar dinámicas, trivias, cuestionarios y más para comunicar la misión, visión y valores corporativos a nuestros clientes internos.	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000
Implementar aplicaciones tecnológicas para la gestión y optimización del desempeño.	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Despidos progresivos del personal menos productivos.	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
Definir un cronograma de capacitación y evaluación	-	-	-	-	-
Contratar a un asesor externo que desarrolle el programa de capacitación del personal CSR (<i>Customer Service Representative</i>)	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
Contratar personal de CSR de acuerdo con las metas de la compañía.	12 178 802	13 724 360	15 938 864	18 871 678	22 734 735
Total (USD)	12 683 802	14 229 360	16 443 864	19 376 678	23 239 735

Fuente: Elaboración propia, 2023.

4. Conclusiones

Dado que la estrategia competitiva de Orangefone es el liderazgo en costos - tipo 2, es que el plan de Gestión de Talento Humano está alineado a dicho fin, por lo que se espera luego de su implementación un mínimo de reducción del 5% de los gastos administrativos. Asimismo, un factor relevante en el plan de Gestión de Talento Humano es la contratación de CSR acorde con las proyecciones mencionadas en el plan estratégico.

CAPÍTULO IX. PLAN FUNCIONAL DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

En el marco de su compromiso con la sostenibilidad, Orangefone reconoce la importancia de mantener una estrecha conexión con sus *stakeholders*. Por lo tanto, resulta esencial que, bajo la supervisión de la Gerencia General y el área de Procesos Corporativos, se lleve a cabo una evaluación continua de las partes involucradas, así como del valor mutuo derivado de la interacción constante entre ellas.

En consonancia con el enfoque en la sostenibilidad y la continuidad del negocio, Orangefone ha decidido dirigir sus esfuerzos hacia la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Estos consisten en 17 objetivos alineados en tres dimensiones: económica, social y ambiental. Esta estrategia refleja el compromiso de la empresa con prácticas que buscan un impacto positivo en estos tres frentes, fortaleciendo así su contribución a un desarrollo sostenible y equilibrado.

1. Objetivos

a) General

Optimizar la eficiencia operativa y reducir costos, al tiempo que se promueven prácticas de responsabilidad social que mejoren la accesibilidad, equidad y sostenibilidad en el ámbito de las telecomunicaciones.

b) Específicos

- Desarrollar un programa de educación digital.
- Establecer un programa de reciclaje de equipos y residuos electrónicos.
- Ofrecer tarifas accesibles.

Es importante destacar que los tres objetivos específicos están estrechamente vinculados a la reputación e imagen de la compañía. Estos contribuirán positivamente a la percepción general de Orangefone, lo cual se refleja tanto en los resultados del *Net Promoter Score* (NPS) como en el aumento de las ventas. Estas iniciativas estarán a cargo de la gerencia de *Marketing*.

2. Actividades del plan de acción

Tabla 26. Plan de acción de Responsabilidad Social de Orangefone - 2023 al 2027

Objetivos	Estrategias	Acciones	ODS
Desarrollar un programa de educación digital	Desarrollar iniciativas que promuevan la alfabetización y educación, especialmente entre poblaciones marginadas, contribuyendo a la inclusión y mejorando la equidad en el acceso al uso de internet.	Poner al alcance de los colegios públicos internet gratuito.	ODS 4: Educación de Calidad ODS 10: Reducción de las Desigualdades
Establecer un programa de reciclaje de equipos y residuos electrónicos	Establecer programas de reciclaje para dispositivos electrónicos y equipos de telecomunicaciones obsoletos, minimizando residuos y cumpliendo con estándares ambientales, lo que puede tener beneficios tanto ambientales como económicos a largo plazo.	Establecer repositorios para poder dejar dispositivos electrónicos en cada uno de los puntos de venta de la compañía.	ODS 12: Producción y Consumo Responsables ODS 13: Acción por el Clima
Ofrecer tarifas Accesibles	Buscar maneras de ofrecer servicios a precios más asequibles para sectores de la población con ingresos más bajos, contribuyendo así a la inclusión social y al tiempo que se mantienen prácticas de liderazgo en costos.	Establecer una política de precios bajos, alineado a la estrategia genérica de la compañía.	ODS 1: Fin de la Pobreza ODS 10: Reducción de las Desigualdades

Fuente: Elaboración propia, 2023.

3. Presupuesto de Responsabilidad Social

Tabla 27. Presupuesto de Responsabilidad Social - 2023 al 2027 (en USD)

Acciones	2023	2024	2025	2026	2027
Poner al alcance de los colegios públicos internet gratuito.	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
Establecer repositorios para poder dejar dispositivos electrónicos en cada uno de los puntos de venta de la compañía.	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Establecer una política de precios bajos, alineado a la estrategia genérica de la compañía.	0	0	0	0	0
Total Presupuesto	55 000	55 000	55 000	55 000	55 000

Fuente: Elaboración propia, 2023.

4. Conclusiones

En resumen, la implementación de estos objetivos específicos dentro del marco del objetivo general busca no solo optimizar la eficiencia operativa y reducir costos en Orangefone, sino también impulsar prácticas de Responsabilidad Social.

La creación de un programa de educación digital, el establecimiento de un programa de reciclaje y la oferta de tarifas accesibles no solo contribuirán al bienestar de la sociedad y al medio ambiente, sino que también fortalecerán la reputación e imagen de la compañía. Estos esfuerzos están diseñados para mejorar la accesibilidad, equidad y sostenibilidad en el ámbito de las telecomunicaciones, generando impactos positivos medibles a través del *Net Promoter Score* (NPS) y el aumento de las ventas. En última instancia, se busca un equilibrio entre el éxito financiero y la responsabilidad social, asegurando un desarrollo sostenible a largo plazo para Orangefone.

CAPÍTULO X. PLAN FUNCIONAL DE FINANZAS

En el presente plan, se va a evaluar el resultado del análisis de las acciones estratégicas propuestas, se presentarán los resultados del estado de ganancias y pérdidas, flujo de caja proyectado, Valor Actual Neto (VAN) incremental, análisis de sensibilidad, ratios financieros y conclusiones del capítulo.

1. Objetivos

a) General

Mejorar los indicadores financieros de la empresa mediante la implementación de las estrategias funcionales desarrolladas durante la investigación.

b) Específicos

Los objetivos financieros establecidos mediante la implementación de los planes de acción de las distintas áreas funcionales son los siguientes:

Tabla 28. Objetivos del plan de Finanzas

	2023	2024	2025	2026	2027
Margen Neto	11.0%	10.7%	11.3%	12.6%	14.0%
Ebitda/Ventas	33%	35%	35%	36%	38%
Margen Bruto	40%	41%	41%	42%	44%
Incremento de Ventas interanual	12%	13%	16%	18%	19%

Fuente: Elaboración propia 2023.

2. Evaluación financiera

La técnica empleada en la valoración financiera consistirá en el descuento de flujos incrementales, derivados de la evaluación de dos situaciones: los flujos sin la implementación de la estrategia y los flujos considerando la estrategia propuesta. Para ello, se han utilizado los siguientes supuestos para poder elaborarlas:

Tabla 29. Supuestos asumidos

Resumen de Drivers		Con Estrategia					Sin Estrategia					
Driver	2023	2024	2025	2026	2027	2023	2024	2025	2026	2027	Fuentes / comentarios	
Inflación (Considerada)	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	Se asume las siguientes tasas de inflación para con o sin estrategia.	
Costo de servicio - <i>Wireless</i>	65.3%	65.3%	65.3%	65.3%	65.3%	65.3%	65.3%	65.3%	65.3%	65.3%	Se obtiene producto de promediar el histórico de los Ingresos totales / Costo de servicio.	
Costo de servicio - <i>Wired</i>	55.2%	55.2%	55.2%	55.2%	55.2%	55.2%	55.2%	55.2%	55.2%	55.2%	Se obtiene producto de promediar el histórico de los Ingresos totales / Costo de servicio.	
Marketing	7.3%	6.8%	6.2%	5.6%	5.0%	6.6%	6.6%	6.6%	6.6%	6.6%	Se obtiene de dividir el gasto de Marketing / Ingresos Totales.	
General & <i>Administrative</i>	6.3%	6.3%	6.3%	6.3%	6.3%	6.3%	6.3%	6.3%	6.3%	6.3%	Se obtiene producto de promediar la división entre Gastos de Administración / Ingresos totales.	
Costo de deuda	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	Se obtiene producto de promediar el histórico de la división entre <i>Long Term Debt / Interest Expense</i> .	
Optimización por estrategia - Costo de servicio datos inalámbricos (<i>wireless data</i>)	-1.3%	-2.3%	-3.3%	-4.3%	-6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	Se obtiene producto de la gestión en el plan funcional de Operaciones.	
Optimización por estrategia - Costo de servicio datos por cable (<i>wired broadband data</i>)	-1.3%	-2.3%	-3.3%	-4.3%	-5.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	Se obtiene producto de la gestión en el plan funcional de Operaciones.	
Efecto por inversión (5G)	0.0%	0.0%	2.0%	2.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	Tasa asumida producto del alquiler de la banda 5G.	
Optimización por estrategia - ADM	-1.0%	-2.0%	-3.0%	-4.0%	-5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	Se obtiene producto de la gestión en los planes funcionales de Operaciones y Talento Humano.	
Efecto de Reprogramación de deuda	-30.0%	-30.0%	-30.0%	-30.0%	-30.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	Se obtiene producto de gestionar una reprogramación de deuda.	
Distribución de dividendos	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	Se asume que no se distribuirá dividendos en los próximos 5 años para el flujo con y sin estrategia.	
Crecimiento del mercado (<i>wired</i>)						8.9%	8.9%	8.9%	8.9%	8.9%	Se obtiene en base al crecimiento esperado del servicio en México.	
Crecimiento del mercado (<i>wireless</i>)						7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	Se obtiene en base al crecimiento esperado del servicio en México.	
Tasa de crecimiento depreciación acumulada (IME)	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	Se considera una tasa de incremento de depreciación IME en base al promedio de los 6 últimos años.	
Tasa de crecimiento depreciación acumulada <i>Content Assets</i>	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	Se considera una tasa de incremento de depreciación <i>content assets</i> en base al promedio de los 6 últimos años.	
% crecimiento del <i>Long Term Debt</i>	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	Se considera la misma deuda que el año base (2022)	
Costo de la deuda	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	Se obtiene del promedio de los últimos 6 años de la división de los <i>Interest Expense / Long Term Debt</i> .	
Impuesto a la renta (Tasa)	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	Se considera el impuesto a la renta de México.	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Para poder definir la tasa de descuento y evaluar una viabilidad económica en los dos escenarios antes mencionados, se utilizará el modelo WACC (Costo medio ponderado del capital). Para ello, se proporciona detalles adicionales que permitirán llevar a cabo los cálculos financieros necesarios.

Tabla 30. Información adicional para cálculo de WACC

VARIABLE	VALOR	Comentarios
Impuesto a la Renta / Tasa de Impuesto	30%	Impuesto a la renta considerado del 30% para México
Tasa libre de riesgo (Rf)	7.8%	Tasa libre de riesgo asumida en base a Bonos en México
Tasa de riesgo del mercado (Rm)	17.2%	Tasa de rendimiento de mercado - 1 año (S&P 500)
Prima de riesgo de mercado (Rm-Rf)	9.4%	
Beta No apalancado	0.47	Se obtiene en base a la industria de Telecom Services
Costo de deuda (KE)	3.8%	El costo de deuda se obtiene del promedio histórico de la división entre el <i>interest expense</i> y el <i>long term debt</i>
<i>Equity</i> Año 6 (Base)	USD 1 179 589 593	Se obtiene del patrimonio del año base
Deuda Año 6 (Base)	USD 1 088 049 902	Se obtiene del <i>long term debt</i> del año base
Beta Apalancado	0.88	Se obtiene en base a la industria de Telecom Services
D/E Ratio	117.7%	Se obtiene en base a la industria de Telecom Services

Fuente: Elaboración propia, 2023

Las fuentes de la información previa serán detalladas en el Anexo 11.

3. Cálculo del WACC

Sobre la base de la información listada en la Tabla 30 se ha calculado el WACC (Costo medio ponderado del capital):

Tabla 31. Calculo del WACC

CALCULO COK	CAPM = RF + BETA APALANCADO* (RM-RF)
CALCULO COSTO DE DEUDA	COSTO DEUDA = KE*(1-T)
WACC	WACC=COK *E/(E+D)+KE*(1-T)*D/(E+D)

COK	16.03%
COSTO DE DEUDA	3%
WACC	9.60%

Fuente: Elaboración propia, 2023

4. Estados financieros

El desarrollo de esta investigación tiene un horizonte de 5 años. Se comparará el desempeño de Orangefone aplicando la estrategia propuesta en la presente investigación y sin aplicar ninguna propuesta, se presentará la proyección del estado de ganancias y pérdidas y flujo de caja.

a) Estado de ganancias y pérdidas

Tabla 32. Proyección del estado de resultados con y sin estrategia - 2023 al 2027 (MMUSD)

	Orangefone - México (Con Estrategia)						Orangefone - México (Sin Estrategia)				
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos											
B2C											
Datos inalámbricos (Wireless Data)	806	895	1,004	1,159	1,367	1,644	867	932	1,002	1,077	1,157
Datos por cable (Wired Broadband Data)	610	684	782	909	1,071	1,266	664	723	788	858	934
Total Ingresos B2C	1,416	1,579	1,786	2,068	2,438	2,910	1,531	1,655	1,789	1,935	2,092
Variación % Ventas		12%	13%	16%	18%	19%	8%	8%	8%	8%	8%
Costo de Servicio											
B2C											
Datos inalámbricos (Wireless Data)	527	573	632	742	861	1,003	566	609	654	703	756
Datos por cable (Wired Broadband Data)	337	369	414	472	545	633	366	399	435	473	515
Total Costo de servicio B2C	863	942	1,046	1,214	1,407	1,636	933	1,008	1,089	1,177	1,272
Margen Bruto											
Datos inalámbricos (Wireless Data)	280	322	371	417	506	641	300	323	347	373	401
Datos por cable (Wired Broadband Data)	274	315	368	437	526	633	298	324	353	385	419
Total Margen Bruto	553	638	740	855	1,032	1,274	598	647	701	758	820
Margen Bruto %	39%	40%	41%	41%	42%	44%	39%	39%	39%	39%	39%
Otros Gastos											
Marketing	62	63	66	70	75	80	101	109	118	127	138
CSR (Customer Service Representative)	12	12	14	16	19	23	12	14	15	16	18
Gastos administrativos	38	39	43	50	58	68	38	41	44	47	51
Total Otros Gastos	112	114	123	136	151	171	151	163	177	191	207
EBITDA	441	523	616	719	880	1,103	447	484	524	567	614
EBITDA / Ventas	31%	33%	35%	35%	36%	38%	29%	29%	29%	29%	29%
Depreciación	300	234	299	341	395	471	322	396	445	501	564
Ingresos Operativos	141	289	317	378	485	632	125	88	79	66	49
Gastos financieros	51	29	30	31	33	35	41	43	45	47	49
Impuesta a la renta	27	78	86	104	136	179	25	14	10	6	0
Margen Neto	63	182	201	243	316	418	59	32	24	13	0
Margen Neto	4%	12%	11%	12%	13%	14%	4%	2%	1%	1%	0%

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Al analizar la proyección de estado de resultados con y sin estrategia propuesta en la investigación, utilizando los supuestos presentados en la tabla anterior, se puede concluir lo siguiente:

- Con estrategia se lograría un incremento de los ingresos respecto a las ventas hasta en un 19% (2027), a diferencia de sin estrategia donde se llega a solo un 8% (2027).
- El margen bruto con estrategia lograría un incremento progresivo desde 39% hasta 44% (2027) por el contrario sin estrategia, el crecimiento sería el mismo a lo largo de los años.
- El EBITDA/Ventas con estrategia presentaría un incremento progresivo desde 31% en el año base hasta 38% al terminar el periodo del plan estratégico, por el contrario, sin estrategia se mantiene estable con un 29% los cinco años.
- Respecto al margen neto, con estrategia se observa un incremento de 10% al finalizar el año 2027, sin embargo, sin estrategia existiría una disminución de 4% llegando incluso a un margen neto de 0% (2027).

b) Flujo de caja

Tabla 33. Proyección del flujo de caja con y sin estrategia – 2023 al 2027 (MMUSD)

	Orangefone - México (Con Estrategia)						Orangefone - México (Sin Estrategia)				
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2023	2024	2025	2026	2027
Actividades de operación											
Margen Neto	63	182	201	243	316	418	59	32	24	13	0
Depreciación	300	234	299	341	395	471	322	396	445	501	564
Cambios en cuentas por cobrar	- 14	20	28	22	- 15	- 18	- 11	- 12	- 13	- 14	- 15
Cambios en cuentas por pagar	12	16	14	16	13	12	8	14	14	15	15
Cambios en otros pasivos corrientes	17	42	38	43	36	32	22	36	37	39	41
Total de efectivo de operaciones	377	494	580	664	746	915	401	466	507	554	605
Actividades de inversión											
Inversión en infraestructura	- 305	- 341	- 387	- 450	- 531	- 645	- 317	- 344	- 373	- 404	- 439
Total efectivo utilizado en inversión	- 305	- 341	- 387	- 450	- 531	- 645	- 317	- 344	- 373	- 404	- 439
Actividades de financiamiento											
Pago de dividendos	- 114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cambios en la deuda o el capital	198	13	41	49	61	79	5	52	52	54	57
Total efectivo de actividades de financiamiento	84	13	41	49	61	79	5	52	52	54	57
Flujo de caja neto	1,194	1,359	1,593	1,856	2,133	2,482	1,282	1,456	1,642	1,846	2,069

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Al analizar la proyección del flujo de caja proyectado con y sin estrategia propuesta en la investigación utilizando los supuestos presentados en la tabla anterior, se puede concluir lo siguiente:

- Con estrategia se obtendría un flujo de efectivo operaciones mayores al de sin estrategia resultado principalmente de un margen neto proveniente del estado de ganancias y pérdidas.
- Se tendría un incremento más pronunciado de la inversión en infraestructura producto del plan de Operaciones detallado en el capítulo VII para el flujo de caja con estrategia.

- En las actividades de financiamiento los cambios en el capital reflejan el supuesto de que solo se dará con el incremento o disminución por las utilidades o pérdidas de los ejercicios.
- Se lograría obtener con el plan estratégico un flujo de caja neto al finalizar el periodo 2027 mayor en USD 413MM.

5. Cálculo del VAN y flujo de caja incremental

Tabla 34. Cálculo del VAN con estrategia – 2023 al 2027 (MMUSD)

Con Estrategia	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Actividades de operación	377.4	493.9	580.2	664.0	746.3	915.1
Actividades de inversión	- 304.9	- 341.0	- 387.3	- 449.8	- 530.8	- 644.8
Actividades de financiamiento	84.0	12.6	40.8	49.2	61.2	79.0
Flujo de caja neto	1,193.6	1,359.2	1,592.9	1,856.4	2,133.1	2,482.5
Perpetuidad						4,351.9
Flujo de caja neto + perpetuidad (simple)	1,193.6	1,359.2	1,592.9	1,856.4	2,133.1	6,834.4

WACC Orangefone	9.60%
FCF Acumulado	9,424
VAN (Plan Estratégico) @23/11/2023	7,023

WACC Orangefone	9.60%
FCF Acumulado	13,776
VAN (PE + Perpetuidad) @23/11/2023	9,775

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Tabla 35. Cálculo del VAN sin estrategia – 2023 al 2027 (MMUSD)

Sin Estrategia	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Actividades de operación	377.4	401.0	465.6	507.1	553.9	605.3
Actividades de inversión	- 304.9	- 317.0	- 343.8	- 372.8	- 404.4	- 438.6
Actividades de financiamiento	84.0	4.9	51.6	51.8	54.2	57.1
Flujo de caja neto	1,193.6	1,282.5	1,455.9	1,642.0	1,845.7	2,069.5
Perpetuidad						1.3
Flujo de caja neto + perpetuidad (simple)	1,193.6	1,282.5	1,455.9	1,642.0	1,845.7	2,070.8

WACC Orangefone	9.60%
FCF Acumulado	8,296
VAN @23/11/2023	6,216

WACC Orangefone	9.60%
FCF Acumulado	8,297
VAN (PE + Perpetuidad) @23/11/2023	6,217

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Tabla 36. Cálculo de flujos incrementales – 2023 al 2027 (MMUSD)

Flujos incrementales	2023	2024	2025	2026	2027
Actividades de operación	93.0	114.6	156.8	192.4	309.9
Actividades de inversión	- 24.0	- 43.5	- 76.9	- 126.4	- 206.2
Actividades de financiamiento	7.8	- 10.8	- 2.6	7.0	21.9
Flujo de caja neto	76.8	137.0	214.4	287.4	413.0

WACC Orangefone	9.60%
FCF Acumulado	1,129
VAN @23/11/2023	807

Fuente: Elaboración propia, 2023.

6. Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se ha priorizado evaluar el efecto sobre los principales factores de la proyección con estrategia que estarían afectando a los flujos, generando dos escenarios

adicionales al planteamiento realizado en la presente investigación. Estos escenarios, con sus respectivos supuestos son:

a) Escenario pesimista

- Efecto por inversión (5G): Se considera un 7.5%.
- Optimización de solo el 50% de los objetivos funcionales (Operaciones, *Marketing*, Gestión del Talento Humano y Responsabilidad Social).
- Tasa de descuento: de 9.6% a 12.0%.

El resultado que se obtendría sería el siguiente:

Tabla 37. Cálculo de flujos incrementales (2023 al 2027) del escenario pesimista (MMUSD)

Flujos incrementales	2023	2024	2025	2026	2027
Actividades de operación	85.7	99.9	87.8	102.2	186.1
Actividades de inversión	- 24.0	- 43.5	- 76.9	- 126.4	- 206.2
Actividades de financiamiento	7.8	10.8	2.6	7.0	21.9
Flujo de caja neto	69.4	115.0	123.3	106.1	107.9

WACC Orangefone	12.00%
FCF Acumulado	522
VAN @23/11/2023	370

Fuente: Elaboración propia, 2023.

b) Escenario moderado

- Efecto por inversión (5G): Se considera un 5%.
- Optimización de solo el 75% de los objetivos funcionales (Operaciones, *Marketing*, Gestión del Talento Humano y Responsabilidad Social).
- Tasa de descuento: de 9.6% a 10.5%.

El resultado que se obtendría sería el siguiente:

Tabla 38. Cálculo de flujos incrementales (2023 al 2027) del escenario moderado (MMUSD)

Flujos incrementales	2023	2024	2025	2026	2027
Actividades de operación	89.3	107.3	120.3	144.9	245.1
Actividades de inversión	- 24.0	- 43.5	- 76.9	- 126.4	- 206.2
Actividades de financiamiento	7.8	10.8	2.6	7.0	21.9
Flujo de caja neto	73.1	126.0	166.8	192.3	253.2

WACC Orangefone	10.50%
FCF Acumulado	811
VAN @23/11/2023	576

Fuente: Elaboración propia, 2023

7. Conclusiones

Producto de los planes estratégicos funcionales planteados en los capítulos VI, VII, VIII y IX, es que se puede concluir lo siguiente:

- Se han logrado las metas trazadas del plan de finanzas, logrando igualar los indicadores financieros como lo son el margen neto (logrando hasta un 14% al 2027), EBITDA/ventas (logrando hasta un 38% al 2027), margen bruto (logrando hasta un 44% al 2027) y ventas (un incremento interanual de hasta 19% al 2027).
- A pesar de realizar supuestos más ácidos y agresivos al modelo propuesto, se puede apreciar que el planteamiento estratégico mantiene un VAN incremental positivo al afectar variables como el costo de subarrendar la banda 5G, incremento de la tasa de descuento y penalizando la consecución de los objetivos de las áreas funcionales.
- Debe implementarse el presente plan estratégico dado que el VAN incremental resulta superior al comparar los flujos de caja con el plan estratégico y sin el plan estratégico, logrando un valor económico adicional de 807 MMUSD.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

- El mercado mexicano presenta claras ventajas en el sector de las telecomunicaciones por su alto nivel de crecimiento en los principales servicios y sus niveles de adopción actuales.
- La estrategia genérica de liderazgo en costos - tipo 2 se alinea a la decisión de la empresa de mejorar su situación económico-financiera, dado que busca optimizar los procesos y la eficiencia en todas las áreas funcionales. Además de ello, con una política de bajos costos y mejor valor (dar más por menos), se logra una penetración importante del mercado.
- Producto del plan estratégico y sobre la base de la evaluación financiera elaborada, se concluye la viabilidad económica para Orangefone.

2. Recomendaciones

- Para mantener la estrategia de liderazgo en costo - tipo 2, se debe realizar un constante seguimiento a la eficiencia de los procesos en todas las áreas funcionales; asimismo, fortalecer esta filosofía y cultura, posicionándola en la mente de los clientes internos de Orangefone.
- Dentro de la eficiencia de los procesos, también debe ser importante el hecho de realizar un constante seguimiento a las actividades y estrategias (precios) de la competencia, de tal manera que le permita a Orangefone mantener su propuesta de valor.
- Posterior al inicio de la implementación del plan estratégico, es recomendable adquirir la licencia de la banda 5G mediante una licitación ante el Estado mexicano, debido a que incrementa el costo del servicio ofrecido y se alinea a las tendencias tecnológicas asociadas a la continuidad del negocio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- América Economía (2020). *De 1G a 5G: conozca las características y evolución de las redes móviles*. 21 de agosto. <https://www.americaeconomia.com/articulos/de-1g-5g-conozca-las-caracteristicas-y-evolucion-de-las-redes-moviles#:~:text=El%20gran%20avance%20tecnol%C3%B3gico%20signific%C3%B3,n%C3%B3n%20necesitaban%20una%20conexi%C3%B3n%20f%C3%ADstica.&text=A%20la%20comunicaci%C3%B3n%20de%20voz,a%20la%20seguridad%20y%20privacidad>
- Banco Mundial (2021). *Los datos relativos a México, Estados Unidos, Canadá*. <https://datos.bancomundial.org/?locations=MX-US-CALos>
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*. Vol. 117, N.º 1, pp. 99-120. [https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Barney%20\(1991\).pdf](https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Barney%20(1991).pdf)
- Bravo, J. (2021). Telecomunicaciones y medio ambiente. *El Economista*. 03 de diciembre. <https://www.economista.com.mx/opinion/Telecomunicaciones-y-medio-ambiente-20211203-0026.html>
- Burguete, V. (2023). Impactos económicos globales de la guerra en Palestina. *CIDOB*. https://www.cidob.org/en/publications/publication_series/opinion/2023/impactos_economicos_globales_de_la_guerra_en_palestina
- Calderón, Ch. (2023). México vive auge de 14.5% en el consumo de datos móviles a junio. *El Financiero*. 10 de octubre. <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/2023/10/10/mexico-vive-auge-de-145-por-ciento-en-el-consumo-de-datos-moviles-a-junio/>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2014). *Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión*. Diario Oficial de la Federación. 14 de julio. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFTR.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2012). *Ley General de Cambio Climático*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf>

- Cámara de Diputados LXIII Legislatura | CEFP – Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2018). *Nota informativa 007 2018*. 28 de marzo. <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2018/notacefp0072018.pdf>
- Cámara de Diputados LXIII Legislatura. (2018). *Ley Federal de Competencia Económica*. <http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/view/full/267394>
- Cárdenas, G., Li Ng, J. J. y Serrano, C. (2021). México: Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y Acciones de Mitigación y Adaptación. *BBVA Research*. <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/mexico-emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero-y-acciones-de-mitigacion-y-adaptacion/>
- CNN en Español. (2023). *Nuevo salario mínimo en México para 2023 y para qué alcanza*. 4 de enero. <https://cnnespanol.cnn.com/2023/01/04/nuevo-salario-minimo-mexico-2023-para-que-alcanza-orix/>
- Consejo Nacional de Población [CONAPO] (2012). *Proyecciones de la población de México 2010-2050*. http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1529/2/images/DocumentoMetodologicoProyecciones2010_2050.pdf
- Control Risks. (2023). *Análisis de impacto electoral México 2024*. <https://www.controlrisks.com/es/-/media/corporate/files/campaigns/mexico-election-monitor/23487-mexico-2024-analisis-impacto-electoral-spa.pdf>
- David, F. (1985). *Conceptos de Administración Estratégica*. Pearson.
- Digistrat (2023). *Simulador del Harvard Business Publishing*. <https://hbsp.harvard.edu/coursepacks>
- Eiglier, P. y Langeard, E. (1987). *Servucción*. McGraw-Hill / Interamericana de España.
- Euromonitor. (2022). *Megatrends in México*. <https://www.euromonitor.com/megatrends-in-mexico/report>
- Euromonitor. (2023). *Consumers Values and Behaviour in Mexico*. <https://www.euromonitor.com/consumer-values-and-behaviour-in-mexico/report>
- Fischman, D. (2022). *Habilidades a la vena*. Planeta.

- Gobierno de México. (2023). *Panorama de la migración en México*. http://portales.segob.gob.mx/es/PoliticaMigratoria/Panorama_de_la_migracion_en_Mexico
- Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT]. (2023). *¿Qué es el IFT?* <https://www.ift.org.mx/que-es-el-ift/que-es-el-ift>.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT]. (2022a). *Anuario Estadístico 2022*. <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/anuarioestadistico2022-1.pdf>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT]. (2022b). *Tercera Encuesta 2022: Usuarios de Servicios de Telecomunicaciones*. <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/usuarios-y-audiencias/3erencuesta2022.pdf>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT]. (2020). *Visión y Prospectiva de la Conectividad 5G*. <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/otros-documentos/visionyprospectivadelaconectividad5g.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI] (2020). *Población total por entidad federativa y grupo quinquenal de edad según sexo, serie de años censales de 1990 a 2020*. https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Poblacion_Poblacion_01_e60cd8cf-927f-4b94-823e-972457a12d4b&idrt=123&opc=t
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing*. 8va. edición. Pearson.
- nPerf. (2023a). *Mapa de cobertura 3G / 4G / 5G, México*. Redes móviles – México. <https://www.nperf.com/es/map/MX/-/-/signal/?ll=23.949209240095442&lg=-102.53999999999998&zoom=5>
- nPerf. (2023b). *Barómetro de las conexiones fijas de internet en México. Informe 2022*. https://media.nperf.com/files/publications/MX/2023-01-25_Barometro-internet-fijo-nPerf-2022.pdf
- Olivares, F. (2023). 5 tipos de consumidores mexicanos que marcarán el 2023. *EY*. 23 de febrero. https://www.ey.com/es_mx/consumer-products-retail/cinco-grupos-de-consumidores

- Orgaz, C. J. (2019). 3 grandes ventajas que traerá la tecnología 5G y que cambiarán radicalmente nuestra experiencia en internet. *BBC News Mundo*. 31 de mayo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48477358>
- Padinger, G. (2023). ¿Cuánto ha impactado en América Latina la guerra en Ucrania tras un año de su inicio? *CNN en Español*. 23 de febrero. <https://cnnespanol.cnn.com/2023/02/23/guerra-ucrania-america-latina-orix/>
- Piedras, E. (2022a). Telecomunicaciones en el 2022 y prospectiva para el 2023. *El Economista*. 29 de diciembre. <https://www.economista.com.mx/opinion/Telecomunicaciones-en-el-2022-y-prospectiva-para-el-2023-20221228-0094.html>
- Piedras, E. (2022b). Smartphones en México al 2T 2022: Reconfiguración del ecosistema de fabricantes. *Communication Interface Unit [CIU]*. 5 de septiembre. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2022/9/5/smartphones-en-mxico-al-2t-2022-reconfiguracin-del-ecosistema-de-fabricantes>
- Piedras, E. (2022c). Espectro Radioeléctrico: Concesionamiento de la Banda 6 Ghz. *Communication Interface Unit [CIU]*. 22 de enero. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2022/1/12/a3cr0xnnttauctv9nzj20apzhlpyd2>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. FreePress.
- PwC. (2022). ¿Cuáles son los hábitos de consumo más destacados en México? Consumer Insights Survey Capítulo México. <https://www.pwc.com/mx/es/industrias/retail-and-consumer/consumer-insights-survey.html>
- Rivera, E. (2023). 12 tendencias en el comercio electrónico para 2023 en México. *AMVO*. <https://www.amvo.org.mx/blog/12-tendencias-en-el-comercio-electronico-para-2023-en-mexico/>
- Sánchez, D. (2023). Guerra entre Israel y Hamas: ¿Cómo impactará en el precio del dólar en el Perú? *La República*. 12 de octubre. <https://larepublica.pe/economia/2023/10/12/como-puede-afectar-la-guerra-entre-israel-y-hamas-en-el-precio-del-dolar-en-peru-tipo-de-cambio-atmp-1090260>
- Simon, H. A. (1955). “A Behavioral Model of Rational Choice”. *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 69, Issue 1, February 1955, pp. 99-118.

- Statista. (2023). *Countries & Regions México*.
<https://www.statista.com/statistics/275444/mexicos-share-of-global-gross-domestic-product-gdp/>
- Statista. (2022a). *Tipo de cambio promedio MXN/USD en México*.
<https://es.statista.com/estadisticas/614294/tipo-de-cambio-promedio-mxn-usd-mexico/>
- Statista. (2022b). *Politics and Society: Demographics in Mexico*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/study/115828/demographics-of-mexico/>
- Statista. (2022c). *Penetración de internet entre la población en México*.
<https://es.statista.com/estadisticas/616660/penetracion-de-internet-entre-la-poblacion-mexico/>
- Statista. (2022d). *Digital & Trends: Global Economy*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/study/14781/global-economy/>
- Statista. (2021). *Market Share of Mobile Telecommunications*.
<https://www.statista.com/statistics/740442/worldwide-share-of-mobile-telecommunication-technology/>
- Telesemana. (2010). *UIT define dos tecnologías para 4G: LTE y WiMax*. 22 de octubre.
<https://www.telesemana.com/blog/2010/10/22/uit-define-dos-tecnologias-para-4g-lte-y-wimax/>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2023). *Secuestros en México*.
<https://www.unam.mx/medidas-de-emergencia/secuestros-en-mexico>
- World Economic Forum. (2023). *Informe de Riesgos Globales*.
<https://es.weforum.org/reports/global-risks-report-2023>

ANEXOS

Anexo 1. Participación de mercado de Orangefone Global en el segmento B2C

Datos por cable (*wired broadband data*), 2017 al 2022

Compañía	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Liberty Technology	16.46%	17.15%	16.86%	17.29%	17.79%	22.59%
Beta Connecting	17.91%	17.96%	15.37%	14.52%	14.21%	15.33%
Orangefone	20.24%	21.89%	21.02%	18.86%	22.25%	24.20%
Delta	15.62%	13.36%	19.12%	23.66%	19.17%	7.79%
VelNet	15.01%	14.49%	13.37%	13.32%	13.75%	15.91%
Zeta2 - Telcom	14.77%	15.14%	14.26%	12.35%	12.83%	14.19%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Digistrat (2023).

Datos inalámbricos (*wireless data*), 2017 al 2022

Compañía	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Liberty Technology	15.90%	16.72%	16.35%	14.32%	13.46%	14.89%
Beta Connecting	17.68%	18.82%	17.90%	20.13%	21.89%	23.38%
Orangefone	19.61%	20.75%	17.88%	16.58%	17.62%	19.45%
Delta	15.69%	10.64%	15.00%	18.15%	16.15%	9.48%
VelNet	15.57%	16.22%	15.56%	14.30%	15.19%	17.09%
Zeta2 - Telcom	15.55%	16.85%	17.31%	16.52%	15.69%	15.71%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Digistrat (2023).

Anexo 2. Precios de los servicios B2C de Orangefone Global y competencia en dólares americanos (2017 al 2022)

Precios en USD del servicio B2C de datos por cable (*wired broadband data*)

Compañía	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Liberty Technology	1,102	1,102	1,102	1,140	1,162	1,162
Beta Connecting	1,000	1,000	1,000	1,080	1,100	1,100
Orangefone	937	937	979	989	979	979
Delta	1,102	1,250	1,080	950	1,007	1,600
VelNet	1,102	1,102	1,150	1,200	1,200	1,200
Zeta2 - Telcom	1,102	1,091	1,091	1,091	1,091	1,150

Fuente: Digistrat (2023).

Precios en USD del servicio B2C de datos inalámbricos (*wireless data*)

Compañía	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Liberty Technology	588	588	588	640	653	653
Beta Connecting	540	540	540	540	570	575
Orangefone	499	499	529	529	529	529
Delta	588	750	583	539	552	717
VelNet	588	588	600	630	630	630
Zeta2 - Telcom	588	582	582	582	580	571

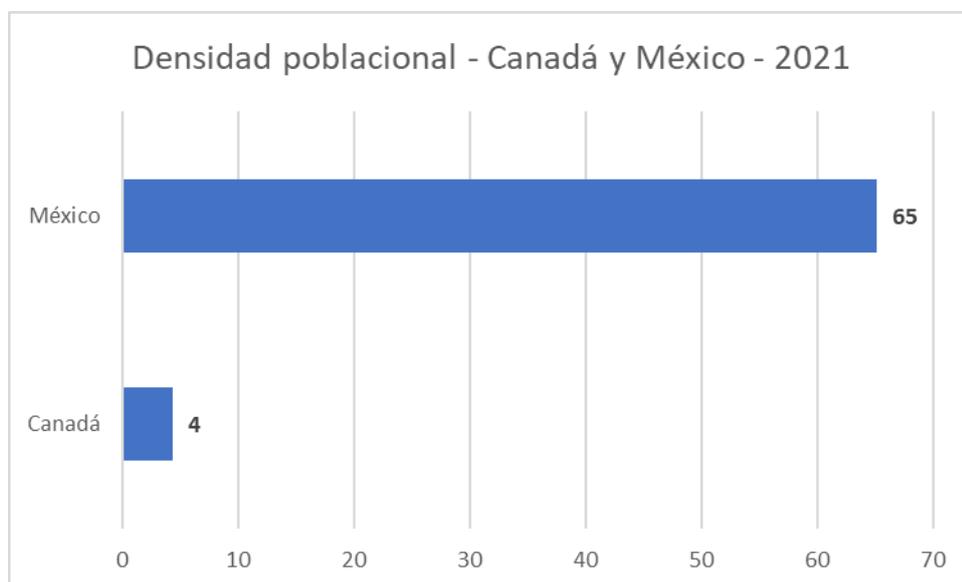
Fuente: Digistrat (2023).

Anexo 3. Ingresos de los servicios de Orangefone Global por segmento B2C y B2B (2017 al 2022), en USD

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Mix 2022
Datos inalámbricos (<i>wireless data</i>)	7 913M	8 623M	8 116M	7 751M	8 482M	9 646M	34%
Datos por cable (<i>wired broadband data</i>)	3 964M	4 373M	4 521M	4 179M	5 076M	5 742M	20%
Hogar conectado (<i>connected home services</i>)	575M	657M	724M	744M	782M	811M	3%
Transmisión en vivo (<i>streaming video services</i>)	931M	1 144M	1 294M	1 282M	1 451M	1 521M	5%
Consumidor Final (B2C)	13 383M	14 797M	14 655M	13 956M	15 792M	17 719M	63%
Datos corporativos (<i>Corporate data</i>)	3 748M	3 352M	2 777M	2 467M	3 083M	3 670M	13%
Datos en nube (<i>Corporate cloud</i>)	698M	607M	701M	786M	950M	1 112M	4%
Internet de las cosas (Corporate IoT)	28M	19M	21M	24M	33M	40M	0%
Consumidor Corporativo (B2B)	4 475M	3 978M	3 499M	3 277M	4 066M	4 822M	17%
Datos pyme (SMB <i>data</i>)	3 594M	4 147M	4 288M	4 074M	4 707M	5 131M	18%
Datos en nube (SMB <i>cloud</i>)	466M	508M	536M	544M	603M	664M	2%
Pymes (B2B)	4 060M	4 655M	4 824M	4 618M	5 310M	5 796M	20%
Ingresos Totales	21 918M	23 430M	22 977M	21 851M	25 167M	28 337M	100%
Variación % (año/año)		6.90%	-1.90%	-4.90%	15.20%	12.60%	

Fuente: Digistrat (2023).

Anexo 4. Densidad de la población (personas por km²) de Canadá y México



Fuente: Banco Mundial (2021).

Anexo 5. Barómetro de conexiones fijas a internet en México 2022 - nPerf

Barómetro nPerf 2022
Conexiones fijas a Internet en México

	Izzi	Megacable	Telmex	Totalplay	Orangefone
Velocidad descarga (Mb/s)	43.95	53.28	63.4	106.44	118.3

Fuente: *Barómetro de las conexiones fijas de internet en México. Informe 2022*. nPerf (2023b). Elaboración propia, 2023.

Anexo 6. Ventajas y desventajas del espectro 5G

Ventajas	Desventajas
<p>Mayor velocidad</p> <p>La velocidad de la nueva red 5G, en su máximo potencial, será capaz de ofrecer un estándar de 20GBPS, en cambio, la velocidad del 4G que esté en tu bolsillo ahora mismo es de 1GBPS, según el regulador británico Ofcom. Por ejemplo, según el diario The Wall Street Journal descargar un playlist de Spotify completa de una hora de duración suponía 7 minutos con 3G, 20 segundos con 4G y 0.6milisegundos con 5G.</p> <p>Por otro lado, en relación con otro factor clave que es la latencia (capacidad de respuesta de la red a una petición nuestra) esta se reduciría a un milisegundo con la red 5G frente a los 20 de la red 4G. La latencia es clave cuando se está transmitiendo un partido en realidad virtual para que un cirujano en Nueva York controle un par de brazos robóticos que realizan un procedimiento en otra ciudad, explicó el experto en tecnologías ópticas para redes de nueva generación, Abraham Valdebenito (Orgaz, 2019).</p>	<p>Debido a alguna razón de seguridad y falta de avance tecnológico en la mayoría de las regiones geográficas la tecnología 5G tiene las siguientes deficiencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La tecnología aún está en proceso y se está investigando sobre su viabilidad. • La velocidad, según afirma esa tecnología, parece difícil de lograr (en el futuro podría serlo) debido a la incompetencia del soporte tecnológico en la mayor parte del mundo. • Muchos de los dispositivos antiguos no serían competentes para 5G, por lo tanto, todos ellos deben ser reemplazados por uno nuevo y costoso. • El desarrollo de infraestructura necesita un alto costo.

<p>Ahorro de batería</p> <p>“Qualcomm el fabricante de chips, ha prometido que los primeros modelos de teléfonos con 5G una ‘vida útil de la batería de todo el día’”.</p> <p>“Los módems de segunda y tercera generación serán inevitablemente más eficientes en el consumo de energía.” (Orgaz, 2019, párr. 17-18).</p> <p>“Por lo tanto, permitirán que los fabricantes de teléfonos móviles ofrezcan una vida útil más larga o smartphone más delgados.</p> <p>Modo oscuro, es una función que esta implementada en la tecnología 5G, la cual, permite poner la pantalla en negro para ahorrar batería y cuidar tus ojos. Este ahorro de batería llega porque la tecnología 5G deja que sea la infraestructura 4G la que funcione, permaneciendo inactiva hasta que el usuario solicita procesos que exigen velocidades más rápidas.” (Orgaz, 2019, párr. 19-21).</p> <p>Cobertura incluso en aglomeraciones “No es casualidad que Japón quiera tener lista su red 5G antes de que empiecen los Juegos Olímpicos que tendrán lugar en Tokio en 2020. La infraestructura 5G permite que más dispositivos estén conectados al mismo tiempo. Tiene más potencia y esto ayudará a salvar el cuello de botella electromagnético que existe en las grandes aglomeraciones, sobre todo urbanos. Esto pondría fin a las pérdidas de cobertura en los grandes eventos, como conciertos, o como sucede en momentos puntuales, como fin de año y otras celebraciones masivas.” (Orgaz, 2019, párr. 22-25).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestión de seguridad y privacidad aún por resolver.
--	--

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 7. Beneficios por cada tipo de generación

Generación	Año	Beneficios
1G	1979 - 1989	El gran avance tecnológico nos permitió movernos y seguir comunicándonos a través de equipos móviles o celulares que no necesitaban una conexión física; gracias a la primera generación de espectro radioeléctrico que permitía la transmisión de nuestra voz.
2G	1991 – 2000	A la comunicación de voz se le agregó una segunda tecnología que fue la facultad de mandar mensajes SMS; y la encriptación de mensajes. Con eso se refiere a la seguridad y privacidad.
3G	2001 – 2008	Se incluyó internet móvil a nuestros equipos lo que permitió realizar videollamadas y habilitó la señal de TV en los celulares.
4G	2009 – 2018	Con este espectro se permitió la capacidad de realizar videoconferencias, de jugar en línea, de tener televisión HD; en general se incluye internet móvil rápido e incluso se habilitó la capacidad de brindar internet a otros dispositivos.
5G	2019	Habilitará la subida y baja de archivos más rápida, el uso de apps de realidad aumentada y trabajos a distancia que requieren precisión, como la conducción de vehículos a distancia.
6G	piloto 2026	En agosto del 2020, se conoció las intenciones de Corea del Sur de trabajar en el desarrollo de un próximo 6G, una red que podría ser 50 veces más rápida que las actuales 5G, con velocidades de transmisión de hasta 1TB por segundo y una reducción de la latencia hasta los 0,1 milisegundos, diez veces menor que la del 5G.

Fuente: Adaptado de América Economía (2020).

Anexo 8. Atributos y beneficios de los servicios de Orangefone

Producto	Atributos	Beneficios
Datos Inalámbricos (Wireless data)	Banda 4G / 5G	<ul style="list-style-type: none"> 4G: Con este espectro se permitió la capacidad de realizar videoconferencias, de jugar en línea, de tener televisión HD; en general se incluye internet móvil rápido e incluso se habilitó la capacidad de brindar internet a otros dispositivos. 5G: Habilitará la subida y baja de archivos más rápida, el uso de apps de realidad aumentada y trabajos a distancia que requieren precisión, como la conducción de vehículos a distancia.
Datos por cable (Wired broadband data)	Fibra óptica	<ul style="list-style-type: none"> Permite realizar videoconferencias, jugar en línea, tener televisión HD; internet alámbrico rápido, subida y bajada de datos más rápido, uso de dispositivos con realidad aumentada.

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 9. Precios de planes de servicios de Orangefone

Precio de datos inalámbricos (*wireless data*) en pospago

OrangeFone	Vigencia de Contrato	Precio Plan (pesos mexicanos)	Precio Plan (US\$)	Beneficios Comunes	Beneficios Adicionales
Plan 1 - Mundo Orange 4 GB	12-18-24 meses	235	13,78	- Minutos y SMS incluidos ilimitados (Aplican llamadas y mensajes de texto y con destino a México, EEUU (incluye Puerto Rico e islas vírgenes americanas) y Canadá).	+1 GB para uso de Apps Gaming
Plan 2 - Mundo Orange 15 GB	12-18-24 meses	399	23,39	- Capacidad de datos incluida según plan contratado (puede ser utilizada en México, EEUU y Canadá). - Uso ilimitado de aplicaciones que puede ser utilizado en México, EEUU y Canadá (Facebook, Twitter, Snapchat, Instagram, Uber, tinder y Pinterest).	
Plan 3 - Mundo Orange 60 GB	12-18-24 meses	499	29,25	-Uso ilimitado de apps de movilidad (Waze, Maps y Uber).	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Precio de datos inalámbricos (*wireless data*) en prepago

OrangeFone	Vigencia	Precio Plan (pesos mexicanos)	Precio Plan (US\$)	Beneficios Comunes	Beneficios Adicionales
Plan 1 - Orange Max 150 MB	1 día	10	0,59	- Minutos y SMS incluidos ilimitados (Aplican llamadas y mensajes de texto y con destino a México, EEUU (incluye Puerto Rico e islas vírgenes americanas) y Canadá).	NA
Plan 2 - Orange Max 2.5 GB	15 días	100	5,86	- Capacidad de datos incluida según plan contratado (puede ser utilizada en México, EEUU y Canadá). - Uso ilimitado de aplicaciones que puede ser utilizado en México, EEUU y Canadá (Facebook, Twitter, Snapchat, Instagram, Uber, tinder y Pinterest).	
Plan 3 - Orange Max 5 GB	30 días	300	17,59	-Uso ilimitado de apps de movilidad (Waze, Maps y Uber).	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Precio de datos con cable (*wired broadband data*)

OrangeFone	Vigencia	Precio Plan (pesos mexicanos)	Precio Plan (USD)	Beneficios Comunes
Plan 1 - Internet Orange 50 MB	12 meses	449	26.31	- Repetidor Gratuito Wifi Pro Orange x 6 meses
Plan 2 - Internet Orange 100 MB	12 meses	629	29.3	
Plan 3 - Internet Orange 200 MB	12 meses	689	40.39	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 10. Política de precios de los servicios de Orangefone

Política de precios de los servicios prepago de datos inalámbricos (*wireless data*) basada en un comparativo de precios promedio por GB entre Orangefone y la competencia

Planes	Promedio Precio Competencia por GB (US\$)	Promedio Precio Orangefone por GB (US\$)	% de variación respecto a competencia	Política de Precio
Plan 1	\$0.000008	\$0.000004	-49.92%	Ofrecer precios por debajo del promedio/GB de la competencia.
Plan 2	\$3.78	\$2.34	-38.01%	
Plan 3	\$3.63	\$3.52	-3.06%	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Política de precios de los servicios pospago de datos inalámbricos (*wireless data*) basada en un comparativo de precios promedio por GB entre Orangefone y la competencia

Planes	Promedio Precio Competencia por GB (US\$)	Promedio Precio Orangefone por GB (US\$)	% de variación respecto a competencia	Política de Precio
Plan 1	\$4.64	\$3.45	-25.77%	Ofrecer precios por debajo del promedio/GB de la competencia.
Plan 2	\$2.98	\$1.56	-47.65%	
Plan 3	\$1.94	\$0.49	-74.92%	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Política de precios de los servicios de datos con cable (*wirede broadband data*) basada en un comparativo de precios promedio por GB entre Orange y la competencia

Planes	Promedio Precio Competencia por MB (US\$)	Promedio Precio Orange por MB (US\$)	% de variación respecto a competencia	Política de Precio
Plan 1	0.53	0.53	-0.13%	Ofrecer precios por debajo del promedio/MB de la competencia.
Plan 2	0.366	0.293	-19.96%	
Plan 3	0.31	0.20	-34.34%	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 11. Fuentes de información para el cálculo del WACC

VARIABLE	Fuente Bibliográficas
Impuesto a la Renta / Tasa de Impuesto	https://santandertrade.com/es/portal/establecerse-extranjero/mexico/fiscalidad?url_de_la_page=%2Fes%2Fportal%2Festablecerse-extranjero%2Fmexico%2Ffiscalidad&&actualiser_id_banque=oui&id_banque=38&memoriser_choix=memoriser
Tasa libre de riesgo (Rf)	https://www.opinion.com/ideas/opinion/tasa-libre-de-riesgo-0#:text=En%20M%C3%A9xico%20a%20tasa%20objetivo,inseguridad%20a%20corrupci%C3%B3n%20etc
Tasa de riesgo del mercado (Rm)	https://www.spglobal.com/spdji/es/indices/equity/sp-500/#overview
Beta No apalancado	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
Beta Apalancado	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
D/E Ratio	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Fuente: Elaboración propia, 2023.