



**“ESTRATEGIAS CORPORATIVAS DE DESARROLLO EN
MERCADOS DE ALTO RIESGO - CHINA”**

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

Presentado por:

Sr. Alejandro Enrique Barúa Gómez

Sr. Edison Alexis Borda Terrones

Sr. Juan Falcón Salinas

Sr. Miguel Ángel Panta Morón

Asesor: Profesor José Aníbal Díaz Ísmodes

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

2021

A mi madre que, con su ejemplo y perseverancia, supo guiarme y exhortarme a superar los retos en la vida. A mi esposa e hijos por los que vivo y sueño.

Alejandro Enrique Barúa Gómez

A mi madre por enseñarme a superarme, a mis abuelitos Juan y Nina por transmitirme valores, a mi primo de quien aprendí a ser fuerte y siempre sonreír, a mi bebé que está por nacer, y a mi novia por siempre darme la motivación de ser mejor persona y profesional.

Edison Alexis Borda Terrones

A mi madre, mi abuela y mi hermana quienes me acompañaron en cada etapa de mi vida. Su amor y guía me formaron y me convirtieron en el hombre que soy ahora. A mi esposa, mi compañera de mi vida, y a mi hija. Ellas son la luz de mis ojos y me impulsan a seguir adelante cada día.

Juan Falcón Salinas

A mis padres por su amor y apoyo constante, porque siempre creyeron que nada era imposible para mí. A mi familia por ser mi motor y motivo. A Dios quien es mi amigo fiel y siempre me acompaña.

Miguel Ángel Panta Morón

Queremos agradecer muy profundamente a Dios por la oportunidad de nacer y disfrutar de una familia, que nos da el soporte y la motivación para esforzarnos y cumplir con nuestras metas y anhelos.

También, queremos darle un especial agradecimiento a la Universidad del Pacífico y a nuestros profesores por habernos transmitido todos sus conocimientos y experiencias necesarias para responder ante los desafíos y retos profesionales. Estos más de dos años compartidos han sido de conocimiento continuo. Estamos seguros de que nos servirán en gran medida en nuestras carreras profesionales, así como en nuestras vidas.

Finalmente, queremos destacar la labor de nuestro asesor, el profesor José Aníbal Díaz Ísmodes, quien con su constante apoyo y guía nos supo dirigir en la correcta elaboración de la presente tesis. Asimismo, queremos darles las gracias a nuestros compañeros con quienes compartimos experiencias enriquecedoras e inolvidables.

Resumen ejecutivo

X-Mobile es una empresa de tecnología multinacional, con sede central en Silicon Valley, California. En la actualidad es una de las principales empresas productoras de dispositivos móviles con presencia en el mercado de Estados Unidos de Norteamérica (en adelante, EE. UU.), Asia y Europa. Cuenta con doce fábricas en EE. UU. y quince en Asia, ambas con una proyección de crecimiento importante. Esto permite satisfacer la demanda del mercado, lo que genera el máximo valor para sus accionistas.

X-Mobile cuenta con desarrollo propio en las diferentes tecnologías móviles y alianzas estratégicas con proveedores internacionales para el abastecimiento de distintos componentes para su portafolio de productos. La empresa busca y exige la excelencia en la responsabilidad social. Por eso, los proveedores deben cumplir con los más altos estándares medioambientales y de calidad, basados en la ética y la sostenibilidad.

El desarrollo y comercialización de distintas tecnologías permiten que X-Mobile obtenga el máximo rendimiento y rentabilidad en los mercados en los que alguna de esas tecnologías se encuentre en un momento maduro. Esto permite que la empresa tenga el apalancamiento para invertir en mercados nuevos, introduciendo y apostando por tecnologías innovadoras. Esta integración horizontal crea muchas eficiencias y permite gestionar mucho mejor el riesgo.

Con las fábricas en EE. UU. se busca satisfacer la demanda del mercado estadounidense, mientras que las fábricas en Asia producen para el mercado asiático y para Europa. De ese modo, se minimizan los sobrecostos de aranceles y transporte entre EE. UU. y Asia. La flexibilidad es una característica y una fortaleza importante que toda empresa debe tener para responder de manera oportuna a los cambios del entorno.

El área de I+D de X-Mobile está desarrollando nuevas capacidades, lo que garantiza que la empresa cuente cada año con desarrollo propio. Esto permite que tenga capacitación constante y la experiencia y eficiencia necesarias para adaptarse al mercado manteniendo las ventajas competitivas. Actualmente, X-Mobile produce tecnología 4 en EE. UU. y Asia, y tecnología 3 en Asia. Además, tiene el conocimiento del desarrollo de la tecnología 1 y 2, pero se apoya en diferentes proveedores para completar la producción de esas tecnologías.

En esta tesis se plantean las estrategias corporativas que se deben tomar para el desarrollo de la empresa en mercados de alto riesgo: tecnología en China y, en particular, el desarrollo y producción de equipos móviles. Asimismo, se desarrolla un plan de continuidad de negocio en el contexto de la COVID-19, en el que se plantean estrategias que garanticen la permanencia en el mercado y la minimización de las pérdidas y riesgos para la empresa.

Índice

Índice de tablas	xii
Índice de gráficos	xiv
Índice de anexos	xvi
Capítulo I. Análisis y diagnóstico situacional.....	1
1. Análisis del macroentorno.....	1
1.1 Entorno político	1
1.2 Entorno económico	2
1.3 Entorno social	3
1.4 Entorno tecnológico	4
1.5 Entorno ecológico	6
1.6 Entorno global	7
2. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	8
2.1 Conclusión.....	8
3. Análisis del microentorno	8
3.1 Características y segmentación de la industria	8
3.2 Evolución y tendencias del sector	9
3.3 Análisis de las cinco fuerzas de Porter	10
3.3.1 Poder de negociación de los proveedores.....	10
3.3.2 Poder de negociación de los clientes.....	11
3.3.3 Amenaza de nuevos competidores	12
3.3.4 Amenaza de productos sustitutos.....	13
3.3.5 Rivalidad de competidores existentes	14
3.3.6 Análisis del entorno competitivo	15

Capítulo II. Análisis interno de la organización	18
1. Modelo de negocio.....	18
2. Cadena de valor	18
3. Recursos y capacidades	18
3.1 Capacidad productiva.....	18
4. Estrategia y planteamiento actual	21
4.1 Estrategia inicial	21
4.2 Estrategia media.....	21
4.3 Estrategia final.....	21
4.4 Estrategia futura.....	21
5. Estructura organizacional	22
5.1 Partes de la organización.....	22
5.1.1 Ápice estratégico.....	23
5.1.2 Línea media	23
5.1.3 Tecnoestructura.....	23
5.1.4 <i>Staff</i> de apoyo	23
5.1.5 Núcleo de operaciones	23
5.2 Diseño de la organización	24
5.3 Configuración de la organización	24
5.3.1 Configuración diversificada	24
5.3.2 Configuración maquinal.....	25
5.3.3 Configuración innovadora	25
6. Recursos humanos	26
7. <i>Marketing</i>	28
8. Operaciones	29
9. Resultados contables y financieros históricos	30
9.1 EBIT histórico	30

9.2 Ingresos por ventas históricos.....	30
9.3 Ganancia histórica.....	31
9.4 Valorización histórica	32
9.5 Deuda a corto plazo no planificada.....	32
9.6 Análisis de recursos y capacidades (matriz VRIO).....	33
9.7 Matriz de evaluación de factores internos (EFI).....	33
9.7.1 Conclusión.....	34
Capítulo III. Estudio o sondeo de mercado	35
1. Objetivos	35
1.1 Objetivos generales.....	35
1.2 Objetivos específicos	35
2. Metodología.....	35
2.1 Herramientas utilizadas para el estudio de mercado	36
2.1.1 Fuentes primarias.....	36
2.1.2 Fuentes secundarias	36
3. Selección de mercados	36
4. Estimación de la demanda.....	37
5. Conclusiones.....	39
Capítulo IV. Planeamiento estratégico.....	41
1. Visión	41
2. Misión	41
3. Formulación de la estrategia.....	41
4. Objetivos estratégicos	42
4.1 Objetivo de rentabilidad.....	42
4.2 Objetivo de crecimiento	42

4.3	Objetivos de sostenibilidad.....	42
5.	Formulación de estrategia competitiva	42
6.	Selección de la estrategia competitiva	43
7.	Estrategia corporativa de crecimiento	44
 Capítulo V. Plan de <i>marketing</i>		45
1.	Objetivos del plan de <i>marketing</i>	45
2.	Formulación estratégica de <i>marketing</i>	45
2.1	Calidad/precio.....	45
2.2	Atributos	45
2.3	Categoría	46
2.4	Competencia	46
3.	Estrategias de la mezcla de <i>marketing</i>	46
3.1	Producto	46
3.2	Precio	47
3.3	Plaza	47
3.4	Promoción	47
4.	Presupuesto de <i>marketing</i>	48
 Capítulo VI. Plan de operaciones		49
1.	Objetivo y estrategia de operaciones.....	49
2.	Cadena de valor	49
3.	Mapa de procesos.....	50
4.	Dimensión de las instalaciones	52
5.	Presupuestos de inversión	53

Capítulo VII. Estructura organizacional y plan de recursos humanos	55
1. Estructura organizacional	55
2. Plan de recursos humanos	55
2.1 Objetivos de personal, requerimientos y perfiles	56
2.1.1 Objetivos del personal.....	56
2.1.2 Requerimientos	57
2.1.3 Perfiles	57
3. Estrategias de administración de recursos humanos	57
3.1 Contratación	57
3.2 Formación y desarrollo	58
3.3 Retribución	58
3.4 Clima laboral	58
4. Presupuesto del plan de recursos humanos.....	59
Capítulo VIII. Plan financiero	61
1. Supuestos y políticas	61
1.1 Escenario 1	61
1.2 Escenario 2	61
2. Estados financieros y flujo de caja.....	62
2.1 Escenario 1: continuidad sin estrategia	62
2.2 Escenario 2: continuidad con estrategias.....	65
2.2.1 Proyección basada en variación del último año registrado.....	65
2.2.2 Proyección basada en análisis económico aislado	65
2.2.3 Estrategia de capitalización	65
2.3 Conclusiones.....	68

Capítulo IX. Plan de continuidad del negocio (contexto de la COVID-19)	70
1. Descripción del escenario actual de la COVID-19	70
2. Propuesta de valor.....	74
3. Objetivos estratégicos	74
4. Alcance temporal	75
5. Escenario de acción.....	75
5.1 Contagio y afectación de la salud de los colaboradores	75
5.2 Afectación del modelo de negocio.....	76
5.3 Cadena de suministro	76
5.4 Liquidez de la empresa.....	76
6. Sostenibilidad del negocio.....	76
6.1 Recurso humano y capacidades	77
6.1.1 Alinear y unificar el mensaje corporativo	77
6.1.2 Contar con canales efectivos de comunicación	77
6.1.3 Promover e implementar una comunicación bidireccional	78
6.1.4 Fomentar y facilitar el teletrabajo	78
6.1.5 Metodologías ágiles	78
6.2 Proyectos y costos.....	78
6.3 Gestión de cobranzas	79
7. Estrategia de <i>marketing</i> y ventas	80
8. Estrategia corporativa de crecimiento.....	80
8.1 Fortalecimiento de la cadena de suministro	81
8.2 Proyección económica	81
Conclusiones y recomendaciones	84
1. Conclusiones.....	84
2. Recomendaciones	85

Bibliografía	87
Anexos	94
Notas biográficas	104

Índice de tablas

Tabla 1.	Venta de <i>smartphone</i> 1Q 2020.....	3
Tabla 2.	<i>Ranking</i> de las empresas fabricantes de <i>smartphone</i> 2019-2020	5
Tabla 3.	Participación del mercado móvil	12
Tabla 4.	Distribución de ventas en China en febrero de 2020	29
Tabla 5.	Ventas globales por región.....	38
Tabla 6.	Demanda histórica China	38
Tabla 7.	Variación histórica de la demanda China.....	39
Tabla 8.	Demanda proyectada China	40
Tabla 9.	Histórico en ventas y promoción	48
Tabla 10.	Proyectado del presupuesto de promoción.....	48
Tabla 11.	Historial de costos operativos (cinco años).....	53
Tabla 12.	Proyección de costos operacionales productivos	54
Tabla 13.	Presupuesto de recursos humanos	59
Tabla 14.	Indicadores proyectados de recursos humanos.....	60
Tabla 15.	Escenario 1: estado de resultados proyectados a cinco años	62
Tabla 16.	Escenario 1: balance general proyectado a cinco años	62
Tabla 17.	Cálculo de WACC, el coste medio ponderado del capital	63
Tabla 18.	Cálculo de KE	63
Tabla 19.	Cálculo de WACC	64
Tabla 20.	Escenario 1: flujo de caja libre proyectado	64
Tabla 21.	Escenario 1: ratios	64
Tabla 22.	Proyección de mercado y costos de producción	65
Tabla 23.	Proyección de I+D y promoción.....	65
Tabla 24.	Capitalización de la deuda	65
Tabla 25.	Escenario 2: estado de resultados proyectados a cinco años	67
Tabla 26.	Escenario 2: balance general proyectado a cinco años	67
Tabla 27.	Escenario 2: flujo de caja libre proyectado	68
Tabla 28.	Escenario 2: ratios	68
Tabla 29.	Tasa de crecimiento interanual del PBI de China	71
Tabla 30.	Proyección basada en variación del último año registrado	72
Tabla 31.	Proyección basada en análisis económico aislado	72
Tabla 32.	Estado de resultados proyectados en el contexto de la COVID-19	72
Tabla 33.	Balance general proyectado en el contexto de la COVID-19.....	73

Tabla 34.	Flujo de caja libre proyectado en el contexto de la COVID-19.....	73
Tabla 35.	Ratios financieras	74
Tabla 36.	Proyección de estado de resultados de continuidad	82
Tabla 37.	Balance general de continuidad.....	83
Tabla 38.	Flujo de caja libre de continuidad.....	83

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Mercado mundial de teléfonos inteligentes Q2 2020.....	5
Gráfico 2.	Evolución histórica del mercado por tecnologías	9
Gráfico 3.	<i>Top 30</i> de procesadores más usados	10
Gráfico 4.	Venta mundial de <i>smartphones</i> (en millones).....	11
Gráfico 5.	Distribución de mercado por envíos mundiales.....	13
Gráfico 6.	Diagrama de las cinco fuerzas de Porter	14
Gráfico 7.	Proporción del uso de información por red social (2014-2020).....	15
Gráfico 8.	Cantidad de patentes reservadas	16
Gráfico 9.	Fomento de la innovación a nivel mundial	17
Gráfico 10.	Capacidad productiva en miles.....	19
Gráfico 11.	Cantidad de fábricas en el mercado	19
Gráfico 12.	Inversión en desarrollo externo e interno	20
Gráfico 13.	Cantidad de trabajadores (I+D)	20
Gráfico 14.	Diseño organizacional X-Mobile.....	24
Gráfico 15.	Multiplicador de la eficiencia de RR. HH.....	26
Gráfico 16.	Multiplicador de la eficiencia del mercado de RR. HH.	27
Gráfico 17.	Porcentaje de rotación de personal	27
Gráfico 18.	Monto de inversión de promoción Asia.....	28
Gráfico 19.	Montos máximos y mínimos de inversión de promoción en Asia.....	29
Gráfico 20.	Distribución de EBIT histórico	30
Gráfico 21.	Ingresos por ventas histórico de X-Mobile	31
Gráfico 22.	Beneficios históricos de X-Mobile	31
Gráfico 23.	Ganancia acumulada X-Mobile división Asia.....	32
Gráfico 24.	Capitalización X-Mobile división Asia.....	32
Gráfico 25.	Cuota de mercado X-Mobile	37
Gráfico 26.	Demandas globales por región	37
Gráfico 27.	Demanda histórica de China.....	38
Gráfico 28.	Demanda histórica de China.....	39
Gráfico 29.	Proyección de crecimiento	40
Gráfico 30.	FODA para X-Mobile.....	43
Gráfico 31.	Selección de estrategia para X-Mobile	44
Gráfico 32.	Precios mercado de Asia	47
Gráfico 33.	Mapa de procesos	51

Gráfico 34.	Producción de Asia y EE. UU. (en miles).....	52
Gráfico 35.	Cantidad de trabajadores (I+D)	52
Gráfico 36.	Diseño organizacional X-Mobile Asia.....	55
Gráfico 37.	Tasa de crecimiento del PBI de China	71

Índice de anexos

Anexo 1.	Matriz de evaluación de factores externos (EFE) de X-Mobile.....	95
Anexo 2.	Modelo de negocio Canvas.....	96
Anexo 3.	Cadena de valor.....	97
Anexo 4.	Matriz VRIO	98
Anexo 5.	Matriz de evaluación de factores internos (EFI) de X-Mobile	100
Anexo 6.	Matriz FODA cruzada de X-Mobile	101
Anexo 7.	Medidas de continuidad.....	102
Anexo 8.	Estado de resultados histórico.....	103
Anexo 9.	Balance general histórico.....	103

Introducción

1. Marco de investigación

X-Mobile es una empresa de tecnología que produce dispositivos móviles. Cuenta con una importante presencia en el mercado de China: concentra aproximadamente el 50% de las ventas de la compañía en este mercado. El desarrollo de esta tesis se basa en las estrategias corporativas que se tienen que implementar en la división de China para garantizar el crecimiento y la continuidad de la empresa en un mercado altamente competitivo y de alto riesgo.

2. Definición del problema

Debido a que X-Mobile es una empresa de fabricación de equipos móviles que desarrolla tecnología propia, es imprescindible que esté a la vanguardia en innovación tecnológica en el mercado chino, ya que es altamente competitivo. Es necesario que gane y mantenga cuota de mercado, y que logre la mayor rentabilidad para los accionistas.

3. Objetivos

- Analizar el macroentorno y microentorno de X-Mobile para definir estrategias que contribuyan a la generación de valor
- Realizar la valoración de la compañía bajo un entorno sin estrategias, en continuidad con las políticas aplicadas en los periodos históricos y contrastar dicha valoración con un escenario con un plan estratégico diseñado con un análisis de mercado
- Maximizar la generación de valor y garantizar la continuidad de X-Mobile en un horizonte de cinco años
- Cuantificar el impacto generado por la pandemia de la COVID-19 en los resultados financieros y aplicar estrategias que mitiguen las pérdidas económicas

4. Posible solución

Dado que el contexto presenta retos sobre la forma tradicional de generar ingresos en el mercado del sector móvil, X-Mobile necesita enfocarse en la optimización de costos de producción, mediante la fabricación de los equipos en sus fábricas. De este modo, debe fortalecer la propuesta de valor con innovación constante y desarrollo de nuevas tecnologías. Además, es importante que

X-Mobile cuenta con una correcta estrategia de *marketing* y ventas que garanticen el aumento de la participación de mercado e ingresos para la compañía.

5. Alcance teórico temporal

Los datos que serán considerados para realizar este trabajo de investigación serán enmarcados dentro del periodo 2020-2024, considerando la temática de las estrategias corporativas en mercados de alto riesgo (específicamente en el mercado de China) y el plan de continuidad de negocio bajo un contexto de la COVID-19. Para este trabajo de tesis, se consideran fuentes teóricas y secundarias que permitirán proyectar el crecimiento en un periodo de cinco años.

6. Introducción general

El presente trabajo pretende analizar y exponer las condiciones del mercado, los riesgos, las oportunidades y las características, que pueden afectar la continuidad de negocio de X-Mobile frente al cambio macroeconómico que se presenta durante el 2020 y en adelante, debido a la pandemia global provocada por la COVID-19.

X-Mobile es una empresa dedicada a la fabricación de teléfonos inteligentes (en adelante, *smartphones*). Inició sus operaciones en EE. UU. en el año 2008, al desarrollar la compañía en un modelo divisional regional con presencia en Asia y Europa, en el cual China es el mercado exclusivo de Asia. Inicialmente, la compañía se formó como resultado de una división que dejó doce fábricas de producción en EE. UU. con las se abastecían a los tres mercados en los que la empresa tenía presencia. Tanto X-Mobile como su competencia se desarrollaron en un mercado donde tenían las mismas oportunidades, capacidades de producción y fuentes de financiamiento. Por ello, el directorio de la compañía fijó dos rutas claras a seguir. La primera era diferenciarse de su competencia por innovación tecnológica para posicionar a X-Mobile como la compañía referente de tecnología líder en el mercado. Por otro lado, la segunda ruta fortaleció la capacidad de producción propia con el crecimiento de nuevas fábricas. Esto redujo los costos de fabricación por volumen, lo que mejoró la experiencia acumulada.

La fabricación de productos está enfocada en las cuatro tecnologías existentes. Cada tecnología posee una serie de características que permite personalizar los dispositivos según las necesidades de cada uno de los tres mercados. Dichas características son los principales diferenciadores frente a la competencia. Con una estrategia clara en las dos rutas mencionadas, la compañía tomó una

serie de decisiones que impactó en los resultados esperados. En los primeros años, no se invirtió en investigación y desarrollo (en adelante, I+D) propio. Por el contrario, se optó por la compra de patentes a terceros, lo que generó mayores costos. No obstante, se llegó primero a los mercados, por lo que esta decisión fue correcta al inicio. Sin embargo, no era sostenible en el tiempo, ya que resultaba difícil competir con las otras empresas por los sobrecostos; incluso se llegó a resultados negativos.

Para lograr cumplir con el plan estratégico, se necesitó realizar una fuerte inversión en I+D propio y en la construcción de plantas de fabricación que aseguraran la producción local para abastecer las tres regiones donde la compañía crecía. Luego de tres años consecutivos de pérdidas y recurrir a la venta de acciones para inyectar capital, el volumen de dinero que se invirtió en desarrollo propio se empezó a capitalizar: la compañía volvió a la delantera en innovación de características en cada tecnología en los tres mercados. Este logro, junto a la producción propia y el conocimiento adquirido, ofreció una ventaja competitiva difícil de superar en precios. De esa forma, X-Mobile cumplía su objetivo de ser fuente de innovación en los mercados y apalancarse en su eficiencia operativa. Sin embargo, el exceso de inventario continuaba generando gastos por falta de rotación. Esto ocasionó pérdidas a la compañía y no favoreció al posicionamiento de la marca.

Debido a los resultados desfavorables, a pesar de presentar la tecnología más avanzada y ofrecer precios competitivos, la dirección decidió, mediante el área de *Marketing*, aumentar la inversión en promoción en los tres mercados. Esta decisión originó un aumento gradual de los ingresos por ventas. Cada año la compañía logró los objetivos de crecimiento en ventas, diferenciación y recuperación de mercado.

Durante los últimos tres años, X-Mobile logró posicionarse como marca, cumpliendo las exigentes expectativas del mercado, apoyándose en la eficiencia operativa lograda con un total de veintisiete fábricas (doce en EE. UU. y quince en Asia) y manteniendo siempre una operación en su punto de mayor eficiencia (alrededor del 89% de su capacidad de producción). El crecimiento que tuvo en los mercados presentó a Asia como la región de mayor potencial histórico, por lo que se desarrolla el análisis situacional, estratégico y financiero para dicha región. Debido a la incertidumbre e impacto generado por la COVID-19, el mercado y la economía se han visto afectados: muchas empresas han tenido grandes pérdidas y, en muchos casos, han quebrado. Bajo ese escenario, se plantea evaluar la continuidad de negocio de la compañía, así como los riesgos e impactos que se puedan afrontar durante la pandemia y en el transcurso de los próximos cinco años.

Capítulo I. Análisis y diagnóstico situacional

1. Análisis del macroentorno

El análisis del macroentorno es muy importante para X-Mobile, dado que expone los factores externos que permitirán desarrollar una adecuada estrategia y planificación para enfrentar las amenazas y aprovechar las oportunidades.

1.1 Entorno político

El entorno político se ve fuertemente afectado por la guerra comercial entre EE. UU. y China y por la incertidumbre política estadounidense, dado el contexto de campaña electoral en ese país. Como consecuencia a las políticas impuestas por EE. UU. en las relaciones comerciales con China, el comercio internacional está sufriendo una fuerte contracción, la cual se suma a la recesión arrastrada desde el 2019, producto de las guerras comerciales y la desaceleración económica. Las empresas continuarán operando en un entorno de riesgo político muy volátil durante el 2020. La pandemia de la COVID-19 agrava aun más la incertidumbre política y económica en el mundo.

Las relaciones comerciales entre EE. UU. y China están marcando un cambio en el orden mundial multipolar; además, acrecientan las disputas marcadas por el desarrollo de nuevas tecnologías. El Informe Global de Riesgos 2020 del Foro Económico Mundial establece que «[l]as confrontaciones económicas entre las principales potencias son el riesgo más preocupante para el 2020» (Marsh 2020).

La industria tecnológica será uno de los temas claves en la política mundial durante los próximos años, dada la necesidad de reducir la dependencia tecnológica entre las potencias, principalmente EE. UU. y China. Las presiones han aumentado en torno a la compañía china Huawei: se quiere que los diferentes aliados no utilicen su tecnología, por lo que los hacen decidir entre proveedores chinos o estadounidenses. Estas restricciones y sanciones también involucran a otras compañías como Bytedance (TikTok) y WeChat.

Las elecciones presidenciales de 2020 en EE. UU. son importantes para el contexto político, dada la polarización e incertidumbre en el rumbo de las políticas estadounidenses para los próximos años, y el futuro de las relaciones comerciales con China.

1.2 Entorno económico

El 2019 fue el peor año para la economía mundial desde la última crisis financiera internacional: el crecimiento económico mundial alcanzó 2,4%, el nivel más bajo desde la crisis de 2008. Durante el 2020, el entorno económico se verá muy afectado dada la crisis sanitaria, social y económica que enfrentan muchos países en medio de la pandemia de la COVID-19. Esto ha obligado a muchos gobiernos a tomar medidas extremas de distanciamiento social, cierre de fronteras y cuarentenas prolongadas, lo que ha generado un impacto directo en la economía mundial, que resulta en un aumento significativo del desempleo, disminución de ingresos, cierre de muchas empresas e incremento de los niveles de pobreza.

Según el Banco Mundial (2020), «[a] raíz de las graves distorsiones a la oferta y la demanda interna, el comercio y las finanzas, se prevé que la actividad económica de las economías avanzadas se contraerá un 7% en 2020. Se espera que los mercados emergentes y las economías en desarrollo (MEED) se contraigan un 2,5 % este año, su primera contracción como grupo en al menos sesenta años. La disminución prevista en los ingresos per cápita, de un 3,6 %, empujará a millones de personas a la pobreza extrema este año» (Banco Mundial, 2020).

Se prevé que la economía de los EE. UU. se contraerá un 6,1% durante el año 2020, a raíz de las perturbaciones vinculadas a las medidas para controlar la pandemia de la COVID-19. En cuanto a la zona del euro, se estima que el producto bruto interno (PBI) caerá un 9,1% en el 2020, debido a las graves repercusiones que los brotes generalizados tuvieron sobre la actividad (Banco Mundial, 2020).

A pesar de la desaceleración económica, algunos sectores, entre los que se encuentran distribución, tecnología y transporte, se han visto en la necesidad de invertir en nuevas contrataciones. Esto supone una oportunidad para el sector de tecnología de la información (TI) y telecomunicaciones, dado los nuevos hábitos de consumo y cambios en la demanda. La necesidad acelerada de digitalización ha cobrado gran relevancia, debido a que es crítica. El trabajo remoto y las clases de forma virtual requieren una buena conexión a internet, así como un computador y equipo móvil adecuado para estar permanentemente en línea, lo que abre más oportunidades para el *marketing* digital y de publicidad móvil.

La contratación de más servicios digitales supone nuevas oportunidades para las empresas proveedoras de tecnologías, tanto de *software* como de *hardware*. Por ello, es necesario invertir

en I+D, mejorar la oferta comercial y de *marketing*, así como los procesos logísticos bajo la nueva coyuntura, producto de la pandemia. Sin embargo, el mercado de dispositivos móviles se ha visto afectado con una caída en las ventas globales de un 20,4% en el segundo trimestre de 2020. Según un reporte de la firma de análisis Gartner (2020), la venta mundial de dispositivos celulares cayó a 295 millones de unidades.

A inicios de la pandemia en 2020, el crecimiento de China tuvo una caída considerable: finalizó el primer trimestre con una contracción de 6,8%. El cierre de muchas fábricas y plantas en el país golpeó la economía, lo que generó en indicadores negativos. Entre los meses de julio y setiembre, la economía China se recuperó y tuvo un crecimiento de 4,9%, comparado con el mismo periodo del año anterior. Esta recuperación es el resultado del levantamiento de las restricciones de confinamiento en el país y los esfuerzos del gobierno para hacer frente a la pandemia.

Tabla 1. Venta de *smartphone* 1Q 2020

Vendor	1Q20 Units	1Q20 Market Share (%)	1Q19 Units	1Q19 Market Share (%)	1Q20-1Q19 Growth (%)
Samsung	55.333	18,5	71.621	19,1	-22,7
Huawei	42.499	14,2	58.436	15,6	-27,3
Apple	40.920	13,7	44.569	11,9	-8,2
Xiomi	27.817	9,3	27.424	7,3	1,4
OPPO	23.949	8	29.589	7,9	-19,1
Others	108.621	36,3	143.279	38,2	-24,2
Total	299.138	100	374.917	100	-20,2

Fuente: Gartner, 2020.

1.3 Entorno social

La desigualdad social se está incrementando a raíz de la pandemia de la COVID-19, lo cual trae consigo dificultades en la distribución de los recursos y pérdida de oportunidades. Esto afecta a todas las economías del mundo.

Las acciones de contención frente a la pandemia, el distanciamiento social, el cierre de fronteras y las cuarentenas prolongadas adoptadas por muchos gobiernos acrecientan la desigualdad social y económica. No hay una receta o antecedente que permita responder de manera oportuna y rápida a estos acontecimientos.

Los cambios bruscos en la oferta y la demanda están forzando el cierre de numerosas empresas y en consecuencia la pérdida de muchos puestos de trabajo, especialmente, de trabajadores menos calificados. Estimaciones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) muestran que se dio una reducción total de horas trabajadas del 10,5%, debido a la pandemia, lo que afecta alrededor de 436 millones de empresas a nivel mundial (Neidhöfer 2020). Estas circunstancias golpean aún más a los sectores informales, por lo que las familias de estratos sociales más bajos son las más afectadas, dado el grado de incertidumbre con el que deben enfrentar su día a día.

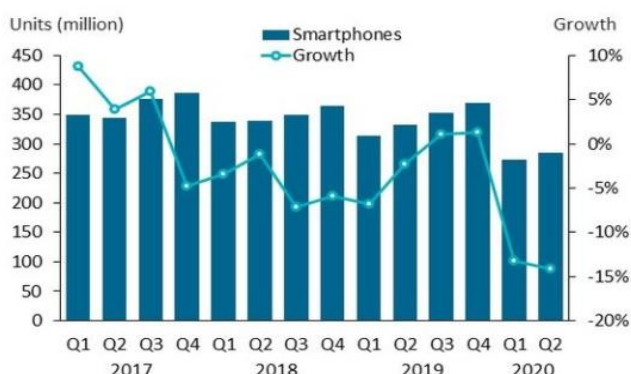
Muchas empresas se han visto obligadas a cambiar sus modelos de comercialización y logística, incrementando la venta por canales *online*. Además, han tenido que cerrar tiendas y plantas de producción, lo que requiere de un cambio en la estrategia de *marketing*, producción, distribución y venta de las empresas de productos de tecnología. Todos estos cambios tendrán impactos no solo en el presente sino en los próximos años, por lo que las empresas tienen que estar en la capacidad de adaptarse, innovar y responder a los cambios en el entorno.

1.4 Entorno tecnológico

En la actualidad, con el uso de los dispositivos móviles, estar conectado de manera permanente o en línea es una necesidad. El ser humano se encuentra interconectado a la gran red que es el internet. En un mundo globalizado, los cambios en el comportamiento de los consumidores han exigido a la industria de la tecnología seguir evolucionando, por lo que las grandes empresas que producen tecnología están desarrollando e innovando de manera continua con el fin de garantizar su permanencia y liderazgo en el mercado.

Según un análisis realizado por Canalys (2020), el mercado mundial de comercio de dispositivos móviles ha sufrido una caída del 14% en el segundo trimestre de 2020. Esto a consecuencia de la pandemia de la COVID-19, la cual empezó en diciembre de 2019 y que se propagó por todo el mundo. Si bien el factor económico ha sufrido un gran impacto, las estrategias de las empresas se han enfocado en mantener la innovación y el desarrollo tecnológico. Sin embargo, se ven en la necesidad en invertir en *marketing* digital, ya que necesitan mantener el posicionamiento de sus marcas y productos conforme se acerca el fin de la pandemia y la confirmación de una vacuna eficaz. Es evidente que para el siguiente año la economía debe de empezar a recuperarse y, por lo tanto, a subir de las ventas de los dispositivos móviles a nivel mundial (Canalys 2020).

Gráfico 1. Mercado mundial de teléfonos inteligentes Q2 2020



Fuente: Canalys, 2020.

En el continente asiático, donde se encuentran las más grandes empresas fabricantes de equipos móviles y el mercado más grande del mundo, China ha disminuido un 7% en el segundo trimestre del 2020. Sin embargo, las políticas que ha tomado el gobierno chino (reducir los niveles de contagio del virus y fortalecer sus políticas económicas) presentan un escenario alentador para el mercado de equipos móviles. Es en este entorno en que el ranking de las empresas fabricantes ha variado, Huawei se encuentra en el primer lugar (55,8 millones); Samsung, en el segundo lugar (54,3 millones); Apple, en el tercer lugar (39,9 millones); Xiaomi, en el cuarto lugar (28,9 millones); Oppo, en el quinto lugar (23,7 millones); Vivo, en el sexto lugar (23,7 millones); Motorola, en el séptimo lugar (7,4 millones); LG, en el octavo lugar (6,7 millones); Tecno, en el noveno lugar (5,3 millones); y Realme, en el décimo lugar (4,2 millones) (Telecomlead 2020).

Tabla 2. Ranking de las empresas fabricantes de *smartphone* 2019-2020

Rank	OEM	Q2'20		Q1'20		Q2'19		QoQ	YoY
		Shipment	M/S	Shipment	M/S	Shipment	M/S		
1	Huawei	55,8	20%	49,0	18%	58,7	18%	14%	-4,9%
2	Samsung	54,3	19%	58,9	21%	75,0	23%	-8%	-27,7%
3	Apple	39,9	14%	38,5	14%	35,3	11%	4%	13,1%
4	Xiaomi	28,9	10%	27,8	10%	32,4	10%	4%	-10,7%
5	Oppo	22,5	8%	20,4	7%	30,8	9%	10%	-26,9%
6	Vivo	23,7	8%	19,5	7%	28,4	9%	22%	-16,7%
7	Motorola	7,4	3%	5,5	2%	8,3	3%	34%	-10,8%
8	LG	6,7	2%	5,4	2%	8,9	3%	25%	-24,4%
9	Tecno	5,3	2%	3,5	1%	3,9	1%	50%	36,9%
10	Realme	4,2	1%	6,1	2%	4,5	1%	-32%	-7,3%
	Others	31,1	11%	41,1	15%	45,7	14%	-24%	-31,9%

Rank	OEM	Q2'20		Q1'20		Q2'19		QoQ	YoY
		Shipment	M/S	Shipment	M/S	Shipment	M/S		
	Total	279,7	100%	275,7	100%	331,8	100%	1%	-15,7%

Fuente: Telecomlead, 2020.

1.5 Entorno ecológico

El crecimiento exponencial de la industria de la telefonía móvil ha supuesto la proliferación de manera caótica de las redes de telecomunicaciones y el aumento significativo de la contaminación electromagnética. Tanto en el medio rural como en el urbano, el despliegue e implementación de infraestructuras como antenas, estaciones base, microantenas, radioenlaces, entre otros, ha tenido un importante crecimiento, en algunos casos, sin una correcta regulación.

La cantidad de teléfonos celulares producidos en el mundo, además de la cantidad de teléfonos celulares que se demandan de manera adicional, ha hecho que las empresas fabricantes demanden más materia prima y más componentes para su fabricación. Esto aumenta la demanda de recursos naturales como la extracción de minerales, maderas y combustibles. Como datos adicionales, se puede indicar que para producir un teléfono móvil de 80 gramos es necesario 44,4 kilos de recursos naturales y que una sola batería para un teléfono móvil puede contaminar 600.000 litros de agua.

Otro tema importante es que no se cuenta con un adecuado proceso de desecho de los equipos celulares obsoletos y de sus accesorios. Muchas veces se vierten en la basura, los ríos y los mares, lo que contamina las aguas. Además, su uso y recarga contribuye con el calentamiento global.

Es a través de los organismos no gubernamentales (ONG), las instituciones sociales y los ecologistas, que de alguna manera se obliga a las empresas fabricantes de celulares a reducir la contaminación ambiental, mediante el reciclaje y el uso de nuevos materiales más amigables para fabricación, que alarguen el tiempo de vida los equipos y que generen cambios que contribuyan al cuidado del medioambiente. Es un reto para las empresas fabricantes y los consumidores buscar una manera de innovar alineada a la protección del medioambiente y siendo cada vez más ecoamigables y sostenibles.

1.6 Entorno global

Actualmente, el uso de dispositivos móviles ha superado a las computadoras personales. Ahora son el medio más utilizado para estar interconectados.

Para el crecimiento de la industria de la telefonía móvil a nivel global, son importantes la evolución de la tecnología, el uso de fibra óptica, la velocidad de conectividad con 5G y los innumerables desarrollos de aparatos electrónicos. Un factor también relevante es la cantidad de personas que tienen acceso a los teléfonos móviles. En la actualidad, niños de meses de edad hasta personas de la tercera edad usan estos equipos. Todas las generaciones han aprendido a utilizarlos y cada vez exigen más características y servicios para satisfacer sus necesidades. La cifra que se ha alcanzado está por encima de los 5.000 millones de personas conectadas.

Uno de los factores determinantes para garantizar el crecimiento en el 2021 es la implementación de la tecnología 5G¹. Abhilash Kumar, analista de investigación de Counterpoint Research, señaló que:

«Los envíos de teléfonos inteligentes 5G continuaron su racha de crecimiento a nivel mundial; creciendo más del 43% secuencialmente para el trimestre. La penetración de envíos de teléfonos inteligentes 5G aumentó a más del 11% de todos los teléfonos inteligentes en el segundo trimestre de 2020 desde el 7% del último trimestre. Esto fue impulsado por el crecimiento en China, donde 5G está siendo impulsado por atractivos planes 5G de los operadores y la disponibilidad de 5G de nivel medio de *smartphones* de varias marcas. China ahora representa más de las tres cuartas partes de los envíos de 5G. El precio de los teléfonos 5G también está bajando con Huawei, OPPO, vivo, Xiaomi, todos con teléfonos inteligentes 5G a precios de nivel medio. Esto impulsará aún más el crecimiento y facilitará la recuperación del mercado en los próximos trimestres» (Mishra 2020).

Hasta antes de la pandemia, se tenía estimado que para este 2020 el 4,9% del producto bruto interno (PBI) mundial se invertiría en tecnologías móviles, lo que crearía miles de puestos de trabajo.

¹ Siglas utilizadas para referirse a la quinta generación de tecnologías de telefonía móvil.

2. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

El análisis externo ayuda a identificar qué factores son acontecimientos, situaciones y tendencias, que pueden afectar el desempeño y que no son imposibles de controlar. El objetivo es descubrir el conjunto de amenazas y oportunidades que se presentan en el entorno de X-Mobile para tomar medidas adecuadas.

El valor de la calificación se realiza en base al nivel de impacto que tiene cada oportunidad y amenaza en el mercado de móviles. «Se estableció valores desde 0,0 (menor impacto) a 1,0 (mayor impacto), posteriormente a cada factor se le asigna una calificación de 1 a 4 en base a su eficacia para ser frente a las oportunidades y amenazas, donde 4 es superior y 1 es malo o deficiente. Si el promedio ponderado es mayor a 2, se puede considerar que la empresa está en la capacidad promedio de responder a las oportunidades y amenazas del mercado móvil, mientras cercano a 1 determina que la empresa tiene una capacidad deficiente» (Fred y Forester 2017).

2.1 Conclusión

La matriz EFE muestra 2,9 como resultado ponderado obtenido, el cual indica que la estrategia está ayudando (ver anexo 1). Sin embargo, es importante hacer seguimiento sobre el desarrollo de la red 5G mediante el desarrollo de nuevas patentes, y mantener una influencia en el consumidor mediante un estudio de sus necesidades y la valoración de sus experiencias.

3. Análisis del microentorno

La relación con el microentorno del sector móvil responde a las preguntas sobre metas específicas; por ejemplo, mejorar los ingresos en ventas en el corto plazo durante el contexto de la COVID-19. Esto genera las siguientes preguntas: qué fortalezas lo determinan, qué estrategias contribuyen con dicho propósito, qué indicadores medirán su evolución y qué espacio tiempo será necesario. Por ello, un análisis correcto se centra en el desarrollo de las cinco fuerzas de Porter (Riquelme 2015).

3.1 Características y segmentación de la industria

De acuerdo con lo publicado por Mishra (2020), la segmentación de la industria está compuesta por la aparición de nuevos competidores como Vivo, Oppo, Apple y Xiaomi, así como por el

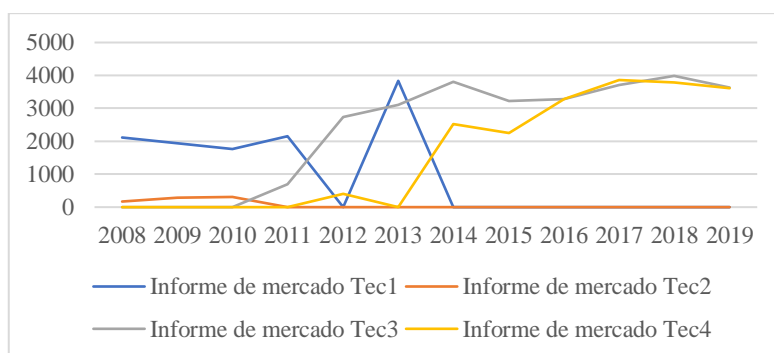
esfuerzo del sector por conseguir el posicionamiento en las redes 5G y tener tanto la influencia del mercado de China como del mercado global. Esto trae como resultado que de cada tres dispositivos vendidos uno es de 5G. Cabe resaltar que Huawei es el líder de ese sector, ya que tiene el 60% de él.

La característica principal de la industria es el crecimiento basado en la generación de ingresos, dado que las actividades económicas se han visto afectadas y la venta de celulares ha sufrido una caída considerable por la disminución del poder adquisitivo de los clientes. Ante estas nuevas necesidades generadas por la pandemia, la industria apunta a reinventarse con el fin de ofrecer nuevos productos que generen más ingresos y mantengan la operatividad del negocio.

3.2 Evolución y tendencias del sector

Durante las sesiones de estudio, se analizaron las condiciones del mercado que permitieron establecer tendencias a través de la estimación la demanda y tener información de los costos, finanzas y otros datos relevantes como responsabilidad social y cambios en el entorno. A medida de su avance, se desarrolló data que permitió ver las diferentes tendencias en cuanto a los crecimientos de cada mercado y tecnología. Esto hizo posible definir cuál sería la estrategia en producción, precio y promoción, así como inversiones en nuevas tecnologías, I+D y recursos humanos.

Gráfico 2. Evolución histórica del mercado por tecnologías



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Analizar la tendencia entre tecnologías permitió asignar los recursos de producción con una mayor eficiencia por región y por tecnología, tomando en cuenta las demandas del segmento de clientes, quienes eligen en función de la cantidad de características, precio y promoción ofertada.

3.3 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

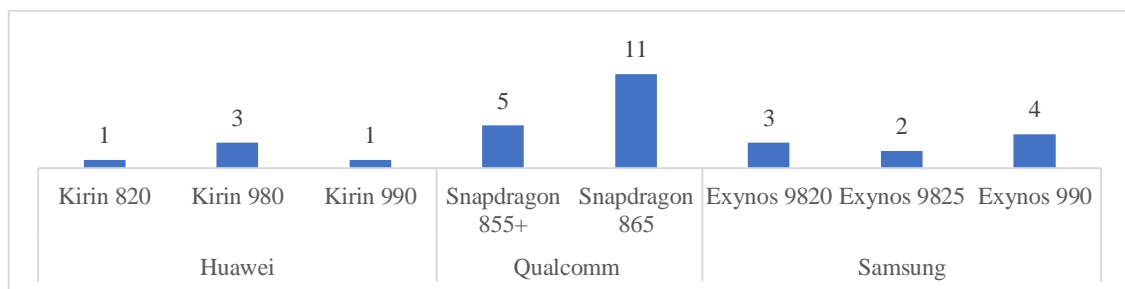
«Las cinco fuerzas que describe Porter son poder de negociación de los clientes, poder de negociación de los proveedores, amenaza de nuevos competidores entrantes, amenaza de nuevos productos sustitutivos y rivalidad entre competidores» (The Power MBA s. f.).

3.3.1 Poder de negociación de los proveedores

La fabricación de *smartphones* tiene como principal componente al procesador segmentado por el cliente objetivo entre gamas altas, medias o bajas. Este componente, tan crucial en la gama alta en la que se desarrolla la compañía, cuenta con dos variantes. La primera es el suministro a través de terceros, en el que se encuentran empresas como Intel, MediaTek y Qualcomm como proveedores directos o Samsung. La segunda es el desarrollo propio; por ejemplo, Huawei como proveedor propio de procesadores para sus *smartphones*.

Entre los diferentes proveedores de *benchmark* se tiene como referencia a Antutu Benchmark, empresa en que la comparación de móviles se realiza por diferentes características. Antutu Benchmark (2020) sitúa la gama alta de dispositivos en un *ranking* que presenta a los treinta mejores móviles, los cuales son de las siguientes marcas:

Gráfico 3. Top 30 de procesadores más usados



Fuente: Elaboración propia, 2021, basada en Antutu Benchmark, 2020.

La posición del proveedor Qualcomm, considerado como referente *top* de capacidad en la gama alta de dispositivos, evidencia una ventaja, que se refleja con una presencia del 53% dentro del *top 30* de la gama alta. Ingresar en la competencia de gama alta puede obligar el uso de este proveedor. Para ingresar a este mercado, la alternativa es la producción propia. Si bien disponer de las capacidades propias es una clara ventaja, también es una alta barrera de entrada, debido a

que la fabricación necesita constantemente I+D para mantener la competitividad del mercado. El desarrollo propio impulsado desde la estrategia de X-Mobile lleva a la compañía a pasar la barrera de entrada rompiendo la dependencia con los proveedores de chips, lo que le genera valor a la marca.

3.3.2 Poder de negociación de los clientes

Los dispositivos móviles se han convertido en elementos esenciales de cada consumidor de diferentes gamas y segmentos de mercado. El mercado de los móviles mantiene altos volúmenes de compra por los nuevos dispositivos y por la constante renovación de los equipos, debido a la búsqueda de mejores opciones. Esto ha mantenido al mercado vivo y lo ha hecho crecer durante los últimos años.

Gráfico 4. Venta mundial de smartphones (en millones)



Fuente: Mishra, 2020.

Las ventas totales en los últimos tres años han decrecido 4% y 1% respectivamente; el mercado aún no llega a un punto de saturación. Blasco (2018), en una publicación para la BBC News Mundo, afirma: «Según datos globales del sitio de información financiera MarketWatch, el consumidor promedio renueva su celular cada 15 meses. Y la vida media de un teléfono móvil en la actualidad no dura mucho más: entre 18 y 24 meses».

Las cantidades de venta pueden tender ligeramente a disminuir porcentajes muy pequeños entre año y año. Considerando esta necesidad de renovación y nuevas características, los operadores móviles tienen la necesidad de cumplir con las expectativas de los clientes finales ofreciendo las gamas y modelos que el mercado global ofrece. Debido a esto la negociación que existe entre el

fabricante y del operador móvil puede tener cierta inclinación hacia el fabricante si es que este ya tiene un historial de reconocimiento en el sector al que pertenece su línea de productos.

3.3.3 Amenaza de nuevos competidores

El crecimiento del uso de los dispositivos móviles ha sido constante durante los últimos años. A pesar del crecimiento, el afianzamiento de las principales marcas en el mercado aumentando sus cuotas de mercado incrementa la barrera de ingreso en un mercado que compite con cada nuevo lanzamiento. En los últimos dos años, los principales proveedores de *smartphones* reducen la posición de mercado de las compañías más pequeñas. La participación de la competencia ha disminuido 15% en dos años.

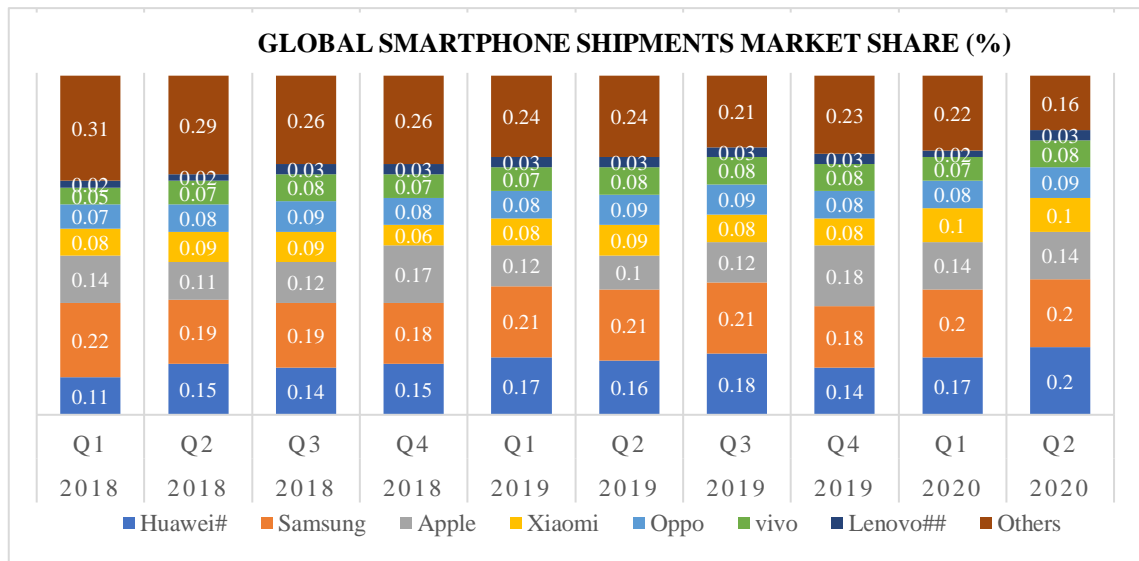
La preferencia del consumidor por los equipos de mayores características ha impulsado la tecnología. Por ello, las condiciones con las que se puede ingresar en este mercado son más exigentes. Esto mantiene una barrera de entrada que reduce la cuota de mercado de las compañías con menor presencia.

Tabla 3. Participación del mercado móvil

Global smartphone shipments market share (%)										
Brands	2018	2018	2018	2018	2019	2019	2019	2019	2020	2020
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
Huawei	11%	15%	14%	15%	17%	16%	18%	14%	17%	20%
Samsung	22%	19%	19%	18%	21%	21%	21%	18%	20%	20%
Apple	14%	11%	12%	17%	12%	10%	12%	18%	14%	14%
Xiaomi	8%	9%	9%	6%	8%	9%	8%	8%	10%	10%
Oppo	7%	8%	9%	8%	8%	9%	9%	8%	8%	9%
vivo	5%	7%	8%	7%	7%	8%	8%	8%	7%	8%
Lenovo	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	3%
Others	31%	29%	26%	26%	24%	24%	21%	23%	22%	16%

Fuente: Counterpoint, 2020.

Gráfico 5. Distribución de mercado por envíos mundiales



Fuente: Mishra, 2020.

3.3.4 Amenaza de productos sustitutos

Cuando se elabora un plan de negocios de los dispositivos móviles, un punto fundamental es el análisis de la competencia y los posibles productos sustitutos. Parte de ese análisis es identificar los factores que los generan:

- Clientes o consumidores que no pueden diferenciar cómo satisfacer su necesidad o problema de consumo tecnológico
- Facilidad de acceso de los clientes para acceder a otros productos móviles
- Mínima diferencia de precios
- Calidad o rendimiento superiores influenciadas por el desarrollo tecnológico

Ahora que se conocen los factores, se puede documentar qué estrategias hay que aplicar para controlar dichas amenazas de productos sustitutos:

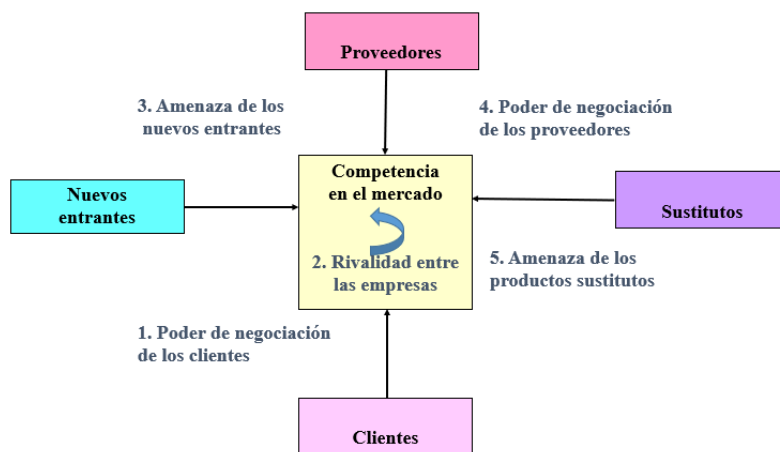
- Examinar el contexto socioeconómico afectado por la crisis de la COVID-19
- Evaluar constantemente los precios, el plan de *marketing* y la respuesta de los consumidores hacia los productos sustitutos
- Estar un paso adelante en la generación de nuevas tecnologías a través de la investigación, innovaciones, desarrollos, etc.
- Controlar la cadena de suministros mediante las nuevas tecnologías y contar con tiempos y precios razonables para la entrega

- Aportar valor en el dispositivo móvil mediante una diferenciación
- Fidelizar a los clientes a fin de promover barreras para los productos sustitutos

3.3.5 Rivalidad de competidores existentes

En el mundo de los dispositivos móviles, mantenerse en una posición hace que se generen rivalidades naturales por la competencia de precios, la publicidad y los nuevos productos. Sin embargo, en un contexto convulsionado de contracción económica debido a la COVID-19, la importancia de contribuir con mayor liquidez es lo que mantiene el crecimiento de las empresas y el sector móvil.

Gráfico 6. Diagrama de las cinco fuerzas de Porter



Fuente: Riquelme, 2015.

Se puede observar que existen diferentes factores que afectan esta rivalidad, entre los que se encuentran los siguientes:

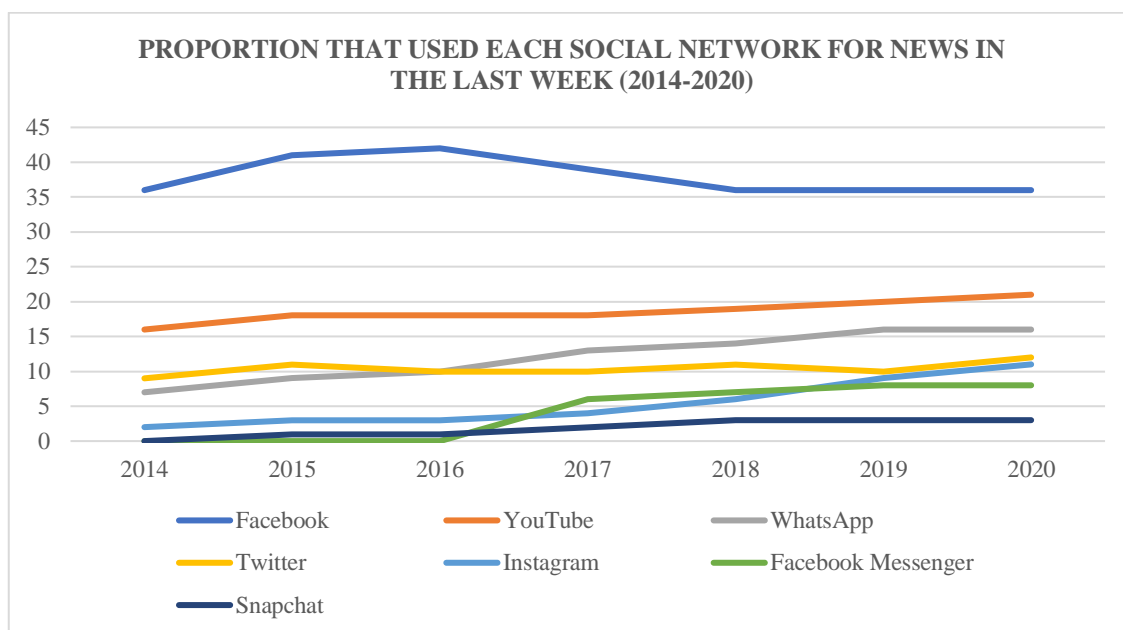
- Competidores numerosos y equilibrados²
- Lento crecimiento de la industria, debido a la contracción económica, lo que deja las renovaciones o compras espontáneas con una menor incidencia
- Sobre *stock* que genera altos costos fijos y de almacenamiento
- Existencia de nuevos competidores del sector móvil que apuestan por su propio sistema operativo, sus propios chips y diseños, y que vienen con sus propias metas y estrategias que cambian las formas de hacer negocio

² Actualmente, existen ocho competidores.

- Barreras de salida asociadas actualmente al proteccionismo económico de EE. UU. y China sobre el intercambio comercial y tecnológico, las cuales elevan los costos fijos de salida

De acuerdo con Newman (2020), existe una tendencia incremental hacia la demanda de servicios digitales. En ese caso las redes sociales son los sustitutos ideales basados en nuevas tecnologías de realidad aumentada.

Gráfico 7. Proporción del uso de información por red social (2014-2020)



Fuente: Newman, 2020.

3.3.6 Análisis del entorno competitivo

Cuando se analiza el entorno competitivo en las empresas líderes de tecnología celular, se puede observar que está orientado por los siguientes elementos:

- Poder de mercado

La penetración en el mercado está relacionada con su capacidad de proporcionar nuevas características en los dispositivos, como acceso a la red 5G, pantallas plegables, cámaras perforadas, escáneres de huellas dactilares en toda la pantalla, entre otras. Además, también está vinculada a la sensibilidad de entender las preferencias de sus consumidores. Las empresas que destacan en ese punto son Samsung, Huawei y Apple. Según lo mencionado

por Mishra (2020), la cuota de mercado refleja un aumento para Samsung y Huawei, y un ligero descenso para Apple.

«Samsung aumentó en 2019 su liderazgo en las ventas de teléfonos móviles en el mundo al incrementar su cuota de mercado hasta el 20%, desde el 19% de 2018, mientras que Huawei fue la segunda, tras crecer del 14 al 16%, según fuente de Counterpoint» (Expansión 2020).

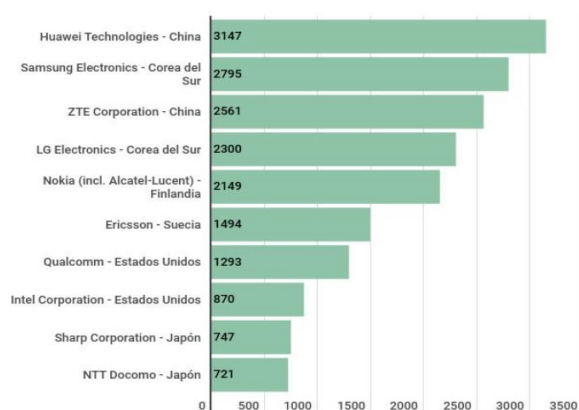
- Proceso de fabricación

Es importante mencionar que el proceso de fabricación de un *smartphone* está compuesto por diecisiete tierras raras (Gestión 2019). Esos elementos son esenciales para que los celulares funcionen; algunos de ellos son el neodimio, el disprosio y el praseodimio, los cuales hacen que el *smartphone* vibre, o el terbio, el cual da viveza a los colores de la pantalla. Por lo tanto, el acceso a estos elementos favorece el poder de crecimiento de la empresa y el control de costos. China ha sido líder y referente en este aspecto en el 2018 con 44 millones de toneladas métricas de óxidos de tierras raras según (Statista 2021).

- Patentes

Las patentes fueron creadas para la protección de la propiedad intelectual y para promover la competencia. En los últimos años, las patentes han sido motivo de disputa entre los líderes de la creación de tecnología celular. Cabe resaltar que actualmente la patente más buscada es el dominio del 5G. Huawei es un líder indiscutible de esta tecnología, ya que ha presentado 3.147 patentes relacionadas con el 5G. Esta empresa china es seguida por Samsung, compañía que ha presentado 2.795 vinculadas a dicha tecnología (ver gráfico 8).

Gráfico 8. Cantidad de patentes reservadas



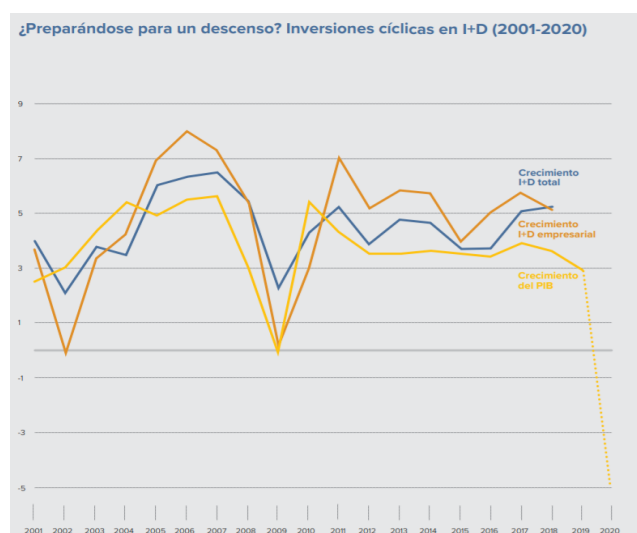
Fuente: RPP Noticias, 2020.

Sin embargo, hay que precisar que, aunque Huawei presentó más patentes que Samsung, la empresa coreana tiene la mayor cantidad de patentes otorgadas: 1.728 (ver gráfico 8). Esto

evidencia la aceleración de la innovación (I+D), en la cual está creciendo un grupo de economías asiáticas, en particular la economía china, filipina, india y vietnamita. Dichas economías han progresado considerablemente con el paso de los años.

Se observa que la crisis derivada por la COVID-19 ha afectado al panorama de la innovación en un momento en el que esta prosperaba. En el 2018, el gasto en I+D creció 5,2%, según el último estudio de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI 2020). Sin embargo, el financiamiento en I+D actualmente es escaso, ya que el contexto de la COVID-19 está impulsando la inversión en los sectores salud, educación, turismo y comercio minorista.

Gráfico 9. Fomento de la innovación a nivel mundial



Fuente: OMPI, 2020.

Capítulo II. Análisis interno de la organización

1. Modelo de negocio

El modelo de negocio se enfoca en el análisis del mercado de China, en el cual se centra la producción y la mayor demanda de equipos para X-Mobile (Osterwalder y Pigneur 2019). Para el desarrollo del modelo de negocio, se utilizará la metodología Canvas, la cual se detalla en el anexo 2 **Error! Reference source not found.**

2. Cadena de valor

Mediante el análisis de la cadena de valor y considerando las cinco fuerzas de Porter, se puede determinar las ventajas competitivas de la empresa frente a las exigencias del mercado (Porter 2002). En la cadena de valor, se prioriza la eficiencia en costos y procesos de producción, precios competitivos, inversión en I+D y un adecuado manejo de inventarios (ver anexo 2).

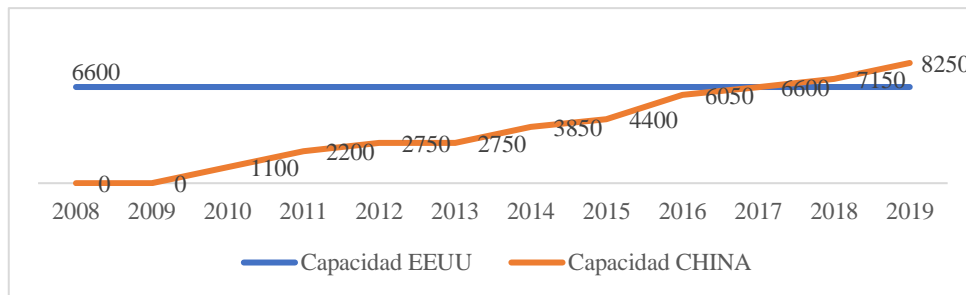
3. Recursos y capacidades

El análisis de recursos y capacidades pretende identificar el potencial de oportunidades y las habilidades que posee X-Mobile, a los cuales puede acceder para conseguir ventajas competitivas sostenibles.

3.1 Capacidad productiva

En los últimos seis años, la compañía apostó por una estrategia inversión en capacidad propia de manufactura. El desarrollo de la capacidad de producción se debió al crecimiento del mercado que no se logró captar en años anteriores, debido a la falta de capacidad, la proyección de crecimiento y la expansión en el mercado asiático-europeo. Las nuevas fábricas se situaron en Asia y se llegó a igualar y superar la capacidad instalada en la casa matriz de EE. UU.

Gráfico 10. Capacidad productiva en miles

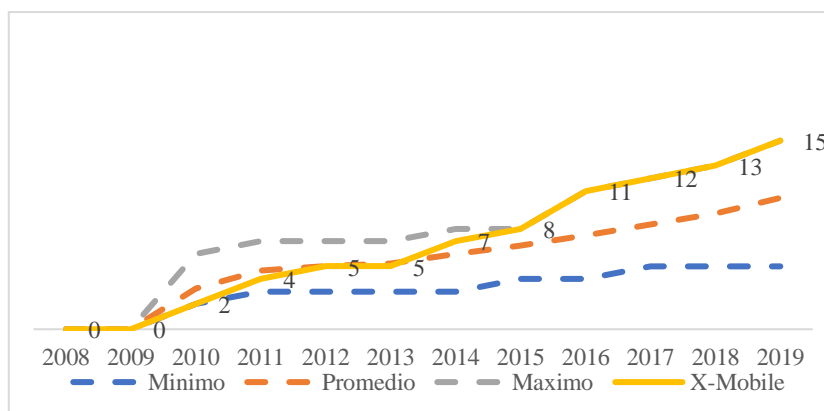


Fuente: Elaboración propia, 2021.

Centrada la capacidad adicional en Asia, la demanda del mercado fue cubierta en su totalidad por fabricación propia, aprovechando el conocimiento adquirido por los diferentes departamentos de X-Mobile. Gracias al conocimiento adquirido, la fabricación propia posiciona a la compañía en ventaja competitiva frente a una parte importante del mercado que carece de esta capacidad, por lo que ha optado por la tercerización. Si bien la tercerización ofrece rapidez de entrada al mercado, no permite manejar la operativa de la producción, característica principal de fábricas que buscan ser cada vez más eficientes para maximizar costos.

X-Mobile puede administrar su cadena de valor y procesos operativos, lo que otorga la flexibilidad de adaptación en un mercado cada vez más competitivo y demandante en características e innovación. En Asia desde el año 8 de operación se ha logrado ser el productor más grande del mercado en la región Asia.

Gráfico 11. Cantidad de fábricas en el mercado

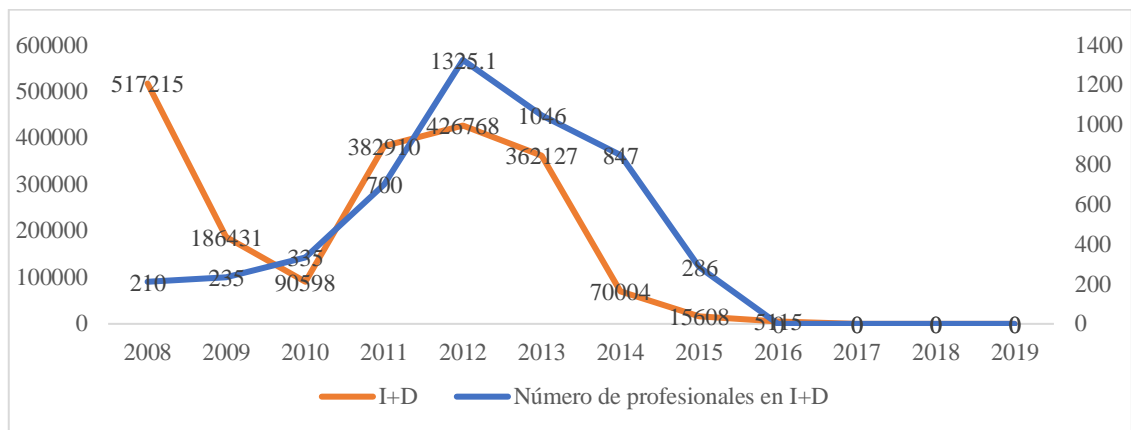


Fuente: Elaboración propia, 2021.

3.2 Capacidad I+D

La compañía en un inicio realizó inversiones en patentes para una rápida captación y penetración del mercado. Sin embargo, esta propuesta no fue sostenible en el tiempo, lo que generó dependencia y costos de patentes que disminuyeron de los márgenes de ganancias. Desde el año 3 de operación, la compañía optó por una rápida contratación y desarrollo de la capacidad innovadora interna que reemplazó la necesidad de patentes. Esto disminuyó el gasto a terceros desde el año 6 de operación.

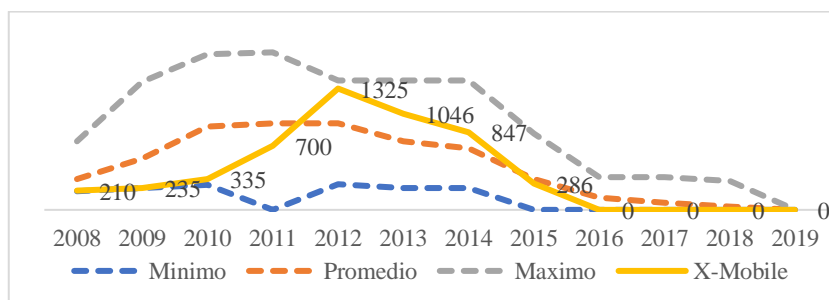
Gráfico 12. Inversión en desarrollo externo e interno



Fuente: Elaboración propia, 2021.

La combinación de las patentes adquiridas junto a la contratación de personal permitió acelerar la innovación, por lo que X-Mobile llegó a desarrollar toda la tecnología disponible del mercado antes que la competencia. Al tener esta ventaja tecnológica, en los últimos tres años de operación, las ganancias se incrementaron, lo que generó el retorno esperado de las inversiones realizadas.

Gráfico 13. Cantidad de trabajadores (I+D)



Fuente: Elaboración propia, 2021.

4. Estrategia y planteamiento actual

X-Mobile ha desarrollado durante los últimos doce años una estrategia orientada a la eficiencia operativa e inversión en desarrollo tercero y propio que asegura la competitividad en el mercado.

4.1 Estrategia inicial

Durante los primeros años, se definió el precio de los equipos manteniendo los márgenes en cada mercado y tecnología. Estos márgenes fueron fijados por la mejor oportunidad de precios frente a la competencia siguiendo al mercado. La necesidad de acumular capacidad operativa de producción e innovación significó grandes inversiones recurrentes y márgenes de ganancia bajos.

4.2 Estrategia media

Entre los años 4 y 7, la compañía intensificó el incremento de capacidad productiva y de la tecnología desarrollada a través del incremento del equipo de I+D que logró el desarrollo de todas las características tecnológicas disponibles en el mercado.

4.3 Estrategia final

Cuando X-Mobile contaba con la ventaja operativa por las fábricas propias y las patentes necesarias para captar el mercado, se logró una posición ventajosa al fijar los precios de acuerdo con margen obtenido y no al rumbo del mercado. La imagen y reconocimiento por los productos fue claro en el cliente final gracias a la fuerte campaña publicitaria que se impuso. Como resultado la marca se posicionó con una oferta diferida, por lo que dejó de competir por precio como lo hizo en los primeros años de la operación. Para ser una compañía que logró adelantarse a la competencia en tecnología, se tuvo que transformar de una organización innovadora a una organizacional maquinal, direccionando todos los esfuerzos en la eficiencia operativa

4.4 Estrategia futura

El cambio tecnológico se acelera rápidamente. En el mercado de dispositivos móviles, las brechas entre fabricantes han disminuido, pues todos ofrecen terminales de última generación que compiten constantemente por tener las mejores características. Para asegurar la permanencia en el mercado, es necesario incrementar la investigación y desarrollo de características innovadoras

que mantengan a los consumidores satisfechos. X-Mobile continuará realizando inversiones en el área de I+D que aseguren mantener una oferta acorde a las necesidades del mercado.

Durante los últimos tres años, las ventas de móviles a nivel mundial no han logrado aumentar. Por el contrario, su disminución es continua, pero lenta. Esto se debe a que existen nuevas tecnologías que eventualmente pueden desvanecer la necesidad de *smartphones*; por ejemplo, la realidad aumentada o los asistentes virtuales. Por ese motivo, la compañía mantendrá la perspectiva de mercado abierta a las nuevas oportunidades con estas alternativas tecnológicas.

Como nueva variable, la aparición de la COVID-19, enfermedad producida por el coronavirus que ha causado una desaceleración mundial en todas las economías, parece estar ralentizando aún más el mercado de los *smartphones*. Por ello, evaluar una diversificación de productos estratégicamente diseñados para esta coyuntura puede generar ganancias a corto plazo hasta que las condiciones económicas regresen a la normalidad en todos los mercados. Cabe resaltar que el regreso a la normalidad no será antes de 2022 según publicó CNN en español. «La OMS advierte que es posible que no sea hasta 2022 cuando el mundo pueda comenzar a pensar en volver a la vida ‘anterior al COVID’». Así lo dijo el martes la doctora Soumya Swaminathan, directora científica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Ginebra. “Estamos mirando por lo menos al 2022 antes de que suficientes personas comiencen a recibir la vacuna para desarrollar inmunidad”» (Howard 2020).

5. Estructura organizacional

La estructura organizacional de la empresa X-Mobile, según lo explicado por Mintzberg (1984) en su libro *La estructura de las organizaciones*, se describe en las partes de la organización, el diseño organizacional y la configuración de la organización. A continuación, se detallan cada una de ellas:

5.1 Partes de la organización

X-Mobile es una empresa con una larga trayectoria en el mercado de la tecnología. Cuenta con toda una estructura organizacional y una infraestructura implementada. Para poder articular y operar la empresa, es necesario que cada una de sus partes cumpla a cabalidad sus funciones. X-Mobile está compuesta por las siguientes partes: ápice estratégico, línea media, tecnoestructura, *staff* de apoyo y núcleo de operaciones.

5.1.1 Ápice estratégico

X-Mobile cuenta con un ápice estratégico conformado por el directorio y la Gerencia General. Ambos son los responsables de cumplir efectivamente los objetivos de la empresa, así como de satisfacer los requerimientos de los accionistas. Allí se toman las decisiones y se desarrollan las estrategias de la empresa.

5.1.2 Línea media

Los directivos de la línea media de X-Mobile son quienes interactúan de manera directa con los directivos del ápice estratégico y con los supervisores y jefes que interactúan de manera directa con el núcleo de operaciones. Son los responsables de desplegar las directrices y estrategias de la empresa, así como de coordinar y supervisar el núcleo de operaciones.

5.1.3 Tecnoestructura

Está conformada por las áreas que ayudan a la normalización de los procesos, así como a la planificación y al control de ellos. Dentro de la tecnoestructura de X-Mobile, se encuentran las áreas de I+D, Calidad y Capacitación.

5.1.4 Staff de apoyo

X-Mobile cuenta con un *staff* de apoyo de áreas especializadas. Si bien estas áreas no son el *core* del negocio, brindan soporte a las diferentes divisiones de la empresa, por lo que son una parte fundamental para lograr los objetivos. Dentro del *staff* de apoyo de X-Mobile, se encuentran las áreas de *Marketing*, Finanzas, Recursos Humanos y Responsabilidad Social.

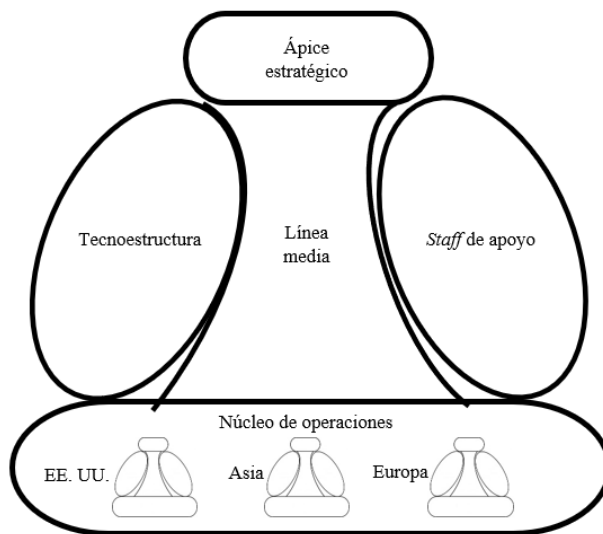
5.1.5 Núcleo de operaciones

En esta área se realizan los trabajos del *core* de negocio de X-Mobile; la producción de equipos móviles es el objetivo final. Dentro del núcleo de operaciones, se encuentran las áreas de Producción, Ventas y Logística.

5.2 Diseño de la organización

El diseño organizacional de X-Mobile grafica las partes de la organización, así como la interacción entre cada una de ellas. Además, presenta cada una de las divisiones de EE. UU., Asia y Europa.

Gráfico 14. Diseño organizacional X-Mobile



Fuente: Elaboración propia, 2021.

5.3 Configuración de la organización

X-Mobile es una empresa de tecnología ya desarrollada y tiene una organización bien estructurada con doce años de presencia en el mercado mundial. Por ello, en su caso se configuran varios tipos de organizaciones:

5.3.1 Configuración diversificada

La estructura organizacional de la empresa X-Mobile está basada en una organización diversificada, ya que la empresa tiene presencia en tres regiones: EE. UU., Asia y Europa.

EE. UU. es la división en la que se encuentra la casa matriz. Allí se toman las decisiones de innovación tecnológica que son transferidas a las otras divisiones a través de la línea media. Cuenta con doce fábricas de producción que son parte del núcleo de operaciones y realiza la

comercialización, venta y distribución de los equipos móviles. Asia es la división que cuenta con quince fábricas de producción como parte del núcleo de operaciones. También, realiza la comercialización, venta y distribución de los equipos móviles. Finalmente, Europa es una división que se encarga básicamente de la comercialización, venta y distribución de los equipos móviles en la región.

A continuación, se describe el mecanismo de coordinación, parte clave de la organización, y el tipo de descentralización:

- El mecanismo fundamental de coordinación está basado en la normalización de los *outputs*.
- La parte clave de la organización es la línea media.
- El tipo de descentralización es vertical limitada.

5.3.2 Configuración maquinal

X-Mobile se comporta como una configuración maquinal. En la división de EE. UU., tiene doce fábricas de producción y, en la división Asia, quince fábricas de producción. Al fabricar equipos móviles, cuenta con procesos de producción bien definidos y normalizados, que ayudan a la eficiencia operativa. Por otro lado, cuenta con mecanismos de control que garantizan la eficacia de sus procesos.

A continuación, se describe el mecanismo de coordinación, parte clave de la organización, y el tipo de descentralización:

- El mecanismo fundamental de coordinación está basado en la normalización de los procesos de trabajo.
- La parte clave de la organización es la tecnoestructura.
- El tipo de descentralización es horizontal limitada.

5.3.3 Configuración innovadora

X-Mobile es una empresa de tecnología que necesita estar a la vanguardia del desarrollo tecnológico; por eso, es importante el trabajo que realiza su área de I+D. El resultado obtenido del área de I+D es transferido a las divisiones de EE. UU. y Asia donde se realiza la fabricación de los equipos móviles.

A continuación, se describe el mecanismo de coordinación, parte clave de la organización, y el tipo de descentralización:

- El mecanismo fundamental de coordinación está basado en la adaptación mutua.
- La parte clave de la organización es el *staff* de apoyo.
- El tipo de descentralización es selectiva.

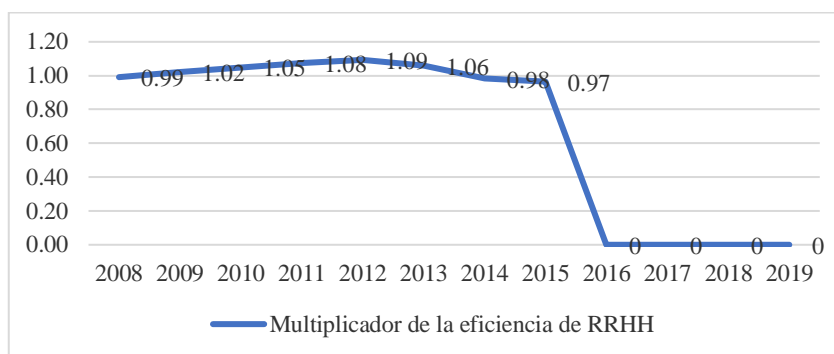
6. Recursos humanos

El área de Recursos Humanos de X-Mobile se encarga de toda la gestión administrativa del personal de la empresa. Dentro de sus funciones, está el reclutamiento y la selección del personal administrativo y de producción. Otras de sus funciones importantes son la formación, capacitación y desarrollo profesional del personal. Además, esta área mantiene las relaciones laborales y se encarga de procurar un adecuado clima laboral.

En X-Mobile el área de Recursos Humanos ha desarrollado una fuerte labor en la contratación del personal para el área de I+D, ya que ha sido un *core* importante para implementar la estrategia de desarrollo de la innovación tecnológica y desarrollo de los productos, a fin de lograr los objetivos de ventas planteadas por la empresa.

Una de las mejores inversiones que se ha realizado en X-Mobile es la capacitación del personal de I+D. Esto ha permitido que casi todos los años se alcance un multiplicador de eficiencia superior a uno. En los últimos cuatro años, se cambió de estrategia en reducción de personal y sueldo, ya que la empresa había llegado a una madurez en el desarrollo tecnológico.

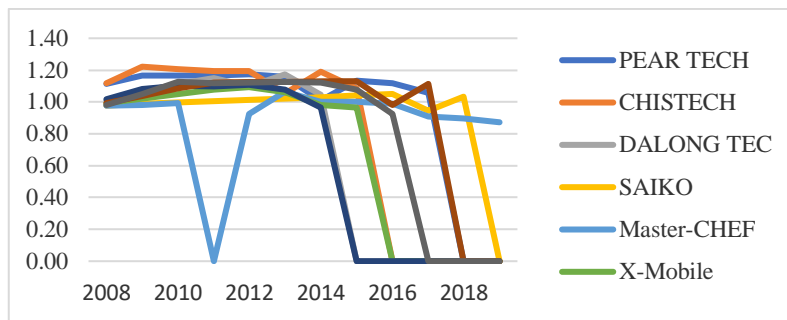
Gráfico 15. Multiplicador de la eficiencia de RR. HH.



Fuente: Elaboración propia, 2021.

La inversión en contratación de personal permitió que X-Mobile desarrolle de manera interna varias características de las diferentes tecnologías. Esto le permitió generar ahorros considerables, comparados con adquirir una sola licencia. Se ha podido evidenciar que varias de las empresas competidoras también han invertido bastante en la contratación de personal y capacitación, por lo que han logrado buenos multiplicadores de eficiencia.

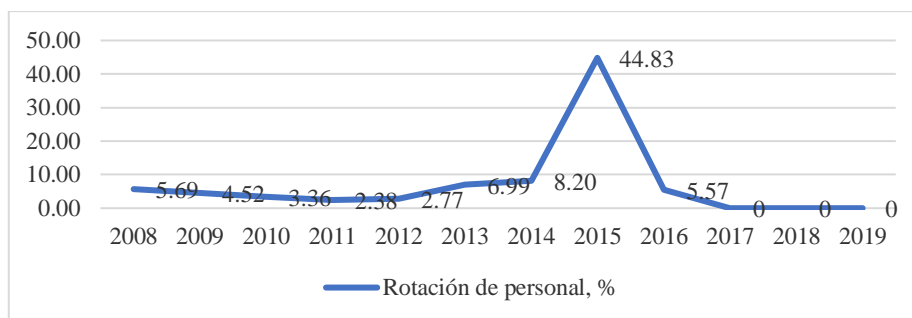
Gráfico 16. Multiplicador de la eficiencia del mercado de RR. HH.



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En los doce años de funcionamiento de X-Mobile, se puede apreciar, en el siguiente gráfico, que el porcentaje más bajo de rotación de personal fue 2,38% y que se realizó en el año 4. En este año se incrementó el salario mensual, el cual fue el más alto pagado por la empresa; además, X-Mobile tuvo el segundo mejor presupuesto de capacitación. El pico más alto del porcentaje de rotación de personal fue 44,83% y se realizó en el año 8. El salario mensual de ese año se redujo en un 60%, la cantidad de personal contratado disminuyó en un 65% y el presupuesto de capacitación fue el más bajo que ha invertido la empresa.

Gráfico 17. Porcentaje de rotación de personal



Fuente: Elaboración propia, 2021.

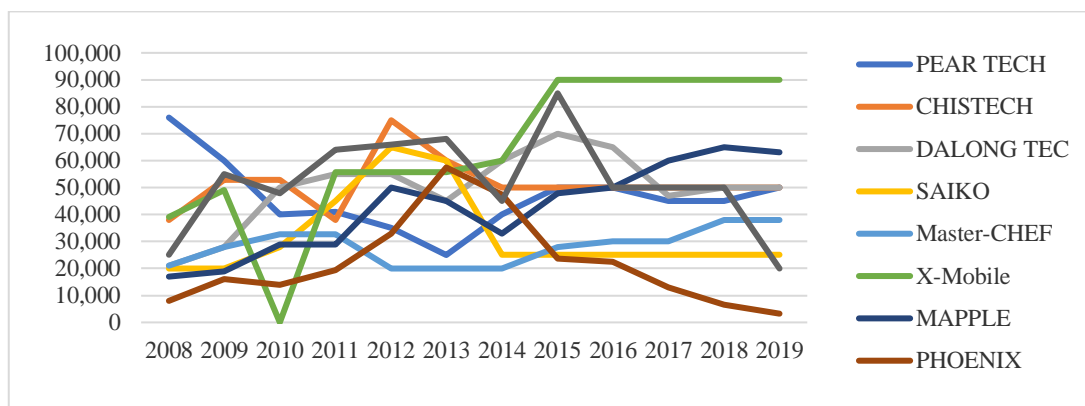
7. Marketing

En X-Mobile el área de *Marketing* es la que se encarga del desarrollo de los tipos de productos que se comercializan en los tres mercados en los que la empresa tiene presencia: EE. UU., Asia y Europa. Además, esta área define, de acuerdo con el resultado del análisis del estudio de mercado, preferencias o tendencias de los clientes y qué características son las que debe tener cada uno de los productos.

Por otro lado, el área de *Marketing* determina el precio de los productos que se fabrican. Los precios dependen de la cantidad de características con la que cuente el producto y del mercado en el que se comercialice; además, se dan de acuerdo con la moneda de comercialización de la zona. El área de *Marketing* define la inversión en promoción o publicidad en la que invertirá la empresa, dependiendo de diferentes factores, como el posicionamiento de la marca, el tipo de mercado, la competencia, entre otros.

X-Mobile, durante las primeras rondas, invirtió en promoción, guiándose del comportamiento de la competencia y manteniendo una media por cada una de las tecnologías. A partir del año 8, incrementó considerablemente su inversión en promoción, debido a la cantidad de unidades que esperaba vender. Esto le dio buenos resultados, por lo que mantuvo esa estrategia hasta el último año. De ese modo, pudo garantizar las ventas con precios un poco más altos del promedio del mercado. En el siguiente gráfico se aprecian los incrementos en la inversión en promoción, sobre todo, a partir del año 8 hacia adelante.

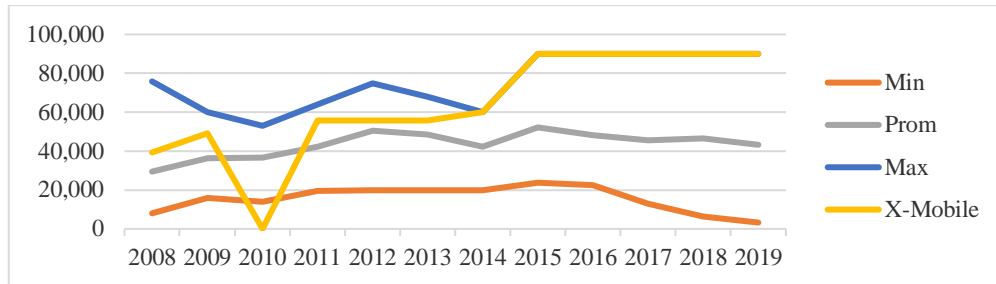
Gráfico 18. Monto de inversión de promoción Asia



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En el siguiente gráfico se pueden apreciar los montos máximos y mínimos, así como el promedio en la inversión en promoción comparado con las empresas competidoras.

Gráfico 19. Montos máximos y mínimos de inversión de promoción en Asia



Fuente: Elaboración propia, 2021.

8. Operaciones

La producción estuvo centrada principalmente en Asia, dado el contexto del movimiento de la demanda en los diferentes mercados y la inversión en el desarrollo de capacidades en Asia. Esto permitió tener la maniobrabilidad de mover la producción dependiendo de los costos de transporte, impuestos y aranceles para satisfacer de ese modo a los tres mercados: Asia, EE. UU. y Europa. En EE. UU. se mantuvieron las doce fábricas y en Asia, un total de quince fábricas, por lo que es la compañía con la mayor capacidad operativa en producción.

Es importante mencionar que, en el contexto actual, la producción en Asia ha decrecido, debido al avance de la COVID-19 y a las acciones de los gobiernos para contenerla. Eso ha tenido un impacto directo en el mercado de China, el cual tuvo una disminución importante del 38% en la cantidad demandada, lo que puede evidenciar si realiza una comparación con el resultado obtenido en el 2019 (Strategy Analytic 2020).

Tabla 4. Distribución de ventas en China en febrero de 2020

Global smartphone shipments by month (millions of units)	February 2019	February 2020
Total	99,2	61,8
Growth YoY	-3%	-38%

Fuente: Strategy Analytics, 2020.

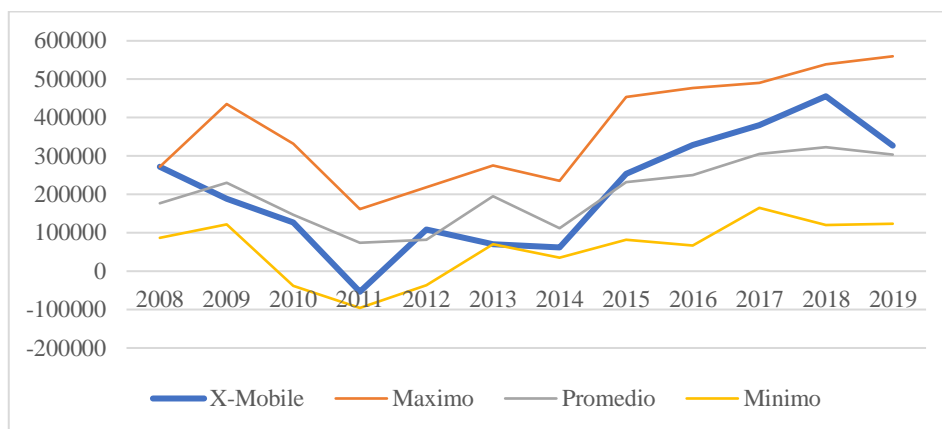
9. Resultados contables y financieros históricos

El siguiente análisis trata de explicar el comportamiento de X-Mobile desde el punto de vista del negocio y desde el punto financiero bajo la mirada del accionista. De ese modo, se busca facilitar el entendimiento y la toma de decisiones sobre las inversiones a realizar. Por ello, es importante la relación entre los indicadores de rentabilidad: EBIT, ingreso por ventas, ganancia, valorización y deuda en el ejercicio de los años.

9.1 EBIT histórico

En los primeros cinco años, al menos el 30% de las compañías obtuvo beneficios operativos negativos. Esto no fue ajeno a X-Mobile, por lo que aplicó una serie de políticas de ahorro, eficiencia y promoción. Desde el año 7, dichas políticas generaron beneficios operativos positivos, por lo que, desde el año 10, X-Mobile se convirtió en la compañía con mayor EBIT.

Gráfico 20. Distribución de EBIT histórico

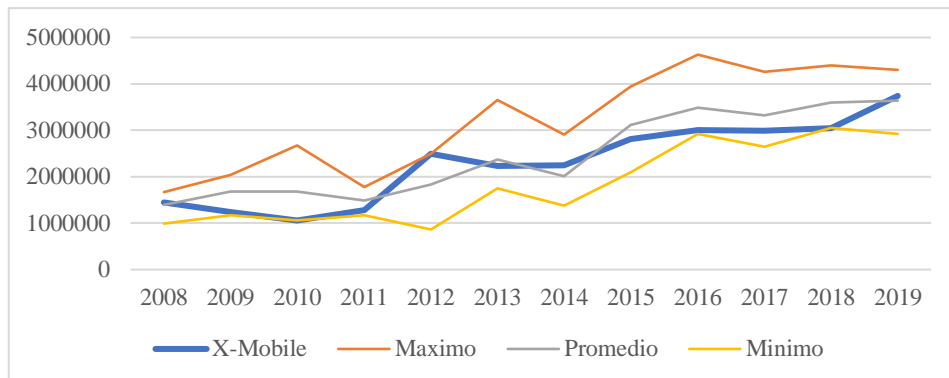


Fuente: Elaboración propia, 2021.

9.2 Ingresos por ventas históricos

Los ingresos por ventas tuvieron una caída durante los primeros años, debido a un error en la fijación de los precios y cambios en el entorno; esto originó una caída en las ventas. En los siguientes años, al mejorar la estrategia de precios, invertir en promoción y optimizar los costos e inversiones, se logró revertir esa tendencia, por lo que se mejoró significativamente los ingresos por ventas.

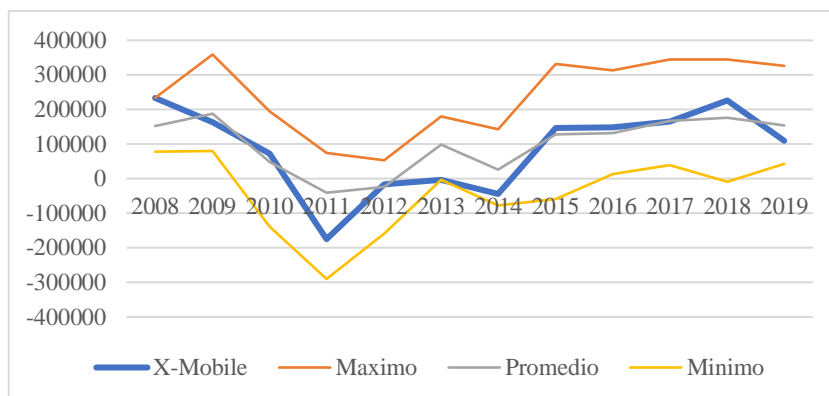
Gráfico 21. Ingresos por ventas históricos de X-Mobile



Fuente: Elaboración propia, 2021.

A continuación, se presenta el beneficio de ventas histórico obtenido por año comparando X-Mobile con las empresas del mercado.

Gráfico 22. Beneficios históricos de X-Mobile

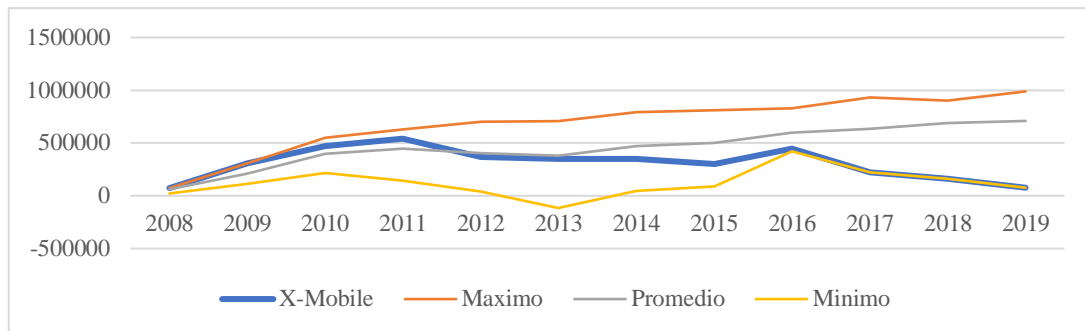


Fuente: Elaboración propia, 2021.

9.3 Ganancia histórica

En el siguiente gráfico, se observa que el resultado del benéfico histórico está influenciado por las inversiones en fábricas y desarrollos de I+D. Dichas inversiones han sido las más altas durante los últimos años.

Gráfico 23. Ganancia acumulada X-Mobile división Asia

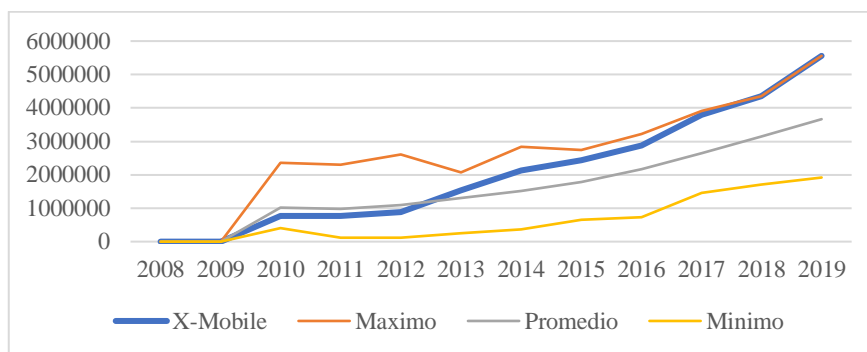


Fuente: Elaboración propia, 2021.

9.4 Valorización histórica

En el siguiente gráfico, se puede observar cómo el valor de la compañía presenta una tendencia positiva, dadas las inversiones realizadas en capacidad instalada y en I+D. De ese modo, es la compañía con la mayor capacidad de producción porque tiene la mayor cantidad de fábricas.

Gráfico 24. Capitalización X-Mobile división Asia



Fuente: Elaboración propia, 2021.

9.5 Deuda a corto plazo no planificada

La planificación de eficiencia en la producción, junto a la estimación de las demandas, redujo la cantidad de *stock* no vendido. Esto incrementó el flujo de caja y eliminó las deudas a corto plazo no planificadas, las cuales generaban mayores intereses.

En un contexto en que la producción está disminuida debido a las cadenas de suministro rotas, pensar en una eficiencia de producción es lejano. Por este motivo, las primeras estimaciones presentaron una caída del 50% de envíos de *smartphones* desde China entre octubre de 2019 y marzo de 2020; además, se observó un aumento de precios en los dispositivos móviles, por lo que la caída al final fue del 38% (BBC News 2020).

9.6 Análisis de recursos y capacidades (matriz VRIO)

Mediante esta herramienta se pone foco a los recursos y capacidades internos de la organización (fortalezas y debilidades) para lograr una ventaja competitiva sostenible que permita utilizar los resultados para la toma de decisiones estratégicas que encaminen a X-Mobile al éxito (Peng 2018). Ver anexo 4.

9.7 Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

Una vez concluido el análisis interno, se debe sintetizar en una matriz tanto las actividades que constituyen las fortalezas de la organización, así como aquellas que se consideran debilidades. Este resumen se realiza en la matriz de evaluación de los factores internos (David 2007).

La selección está basada por el nivel de importancia que tiene el factor interno, «por lo cual se asignan valores de 1 a 4, siendo el valor 1 una debilidad mayor, el valor 2 una debilidad menor y en caso de las fortalezas el valor 3 el de una fuerza menor y el valor 4 el de una fortaleza mayor. Para la ponderación, independientemente de que el factor represente una fortaleza o una debilidad, se le asignan valores entre “0” (el menos relevante) y “1” (el más relevante) según sea su importancia» (Planeación Estratégica s. f). Posteriormente, los valores de la evaluación son multiplicados por el peso relativo del cual se obtiene una puntuación ponderada que luego se suma a cada una de las actividades.

«Los resultados de la matriz EFI indican el nivel de fortaleza organizacional, si el resultado está por debajo de 2,5, indica que se trata de una organización débil, si es mayor o igual a 2,5 indicará que la organización es fuerte» (Fred y Forester 2017). El resultado ponderado del análisis de la matriz EFI de X-Mobile es 3,25 (ver anexo 5), lo cual indica que la empresa tiene las fortalezas adecuadas para aprovechar las oportunidades y mitigar las amenazas del macroentorno. Esto le permitirá liderar el mercado de dispositivos móviles.

Se puede observar que las actividades del análisis interno son las que representan la cadena de valor, la cual se obtiene mediante la comparación de las actividades funcionales de negocio; por ejemplo, el *marketing*, las finanzas y los recursos humanos.

9.7.1 Conclusión

Las debilidades se basan en pobres procesos de innovación tecnológica, los cuales hacen poco flexibles las características de los dispositivos móviles, por lo que X-Mobile sede cuota de mercado. Además, la tardía detención de preferencias del mercado desplaza a los futuros desarrollos; por eso, es necesario el fortalecimiento del capital humano.

Capítulo III. Estudio o sondeo de mercado

El estudio o sondeo de mercado se basa en la información que se ha podido recolectar de las diferentes fuentes que brinda el mercado global. Esta información permite conocer cómo se está comportando el mercado de la división Asia donde X-Mobile tiene presencia.

1. Objetivos

Los objetivos generales y específicos se detallan a continuación:

1.1 Objetivos generales

- Conocer el mercado en el que se desarrolla el negocio de la producción de equipos móviles
- Conocer quiénes son los principales competidores en la industria de producción de equipos móviles
- Validar cuál es la propuesta de valor que es importante para el cliente
- Estimar la demanda del mercado y el potencial de la demanda que se obtendría con nuevos equipos o nuevas características en los equipos móviles
- Conocer el entorno político y ambiental de los mercados donde X-Mobile tiene presencia
- Conocer la evolución de las nuevas tecnologías de telecomunicaciones

1.2 Objetivos específicos

- Conocer los indicadores económicos que influyen en la oferta y la demanda de la comercialización de los equipos móviles
- Conocer la cantidad de equipos vendidos y los precios en el mercado de los equipos móviles
- Identificar la cantidad de consumidores en el mercado y el tipo de tecnología que consumen
- Conocer a los proveedores y fabricantes, y la percepción del consumidor sobre la sostenibilidad del medioambiente y responsabilidad social de estas empresas

2. Metodología

Durante los primeros años, se analizaron las condiciones del mercado para estimar la demanda y tener información de los costos, las finanzas y otros datos relevantes como responsabilidad social y cambios en el entorno. A medida que se avanzó con esta tarea, se pudo desarrollar data y realizar

estimaciones que eran contrastadas y alimentadas por las condiciones del mercado en cada año. Esto permitió observar las diferentes tendencias en cuanto a los crecimientos de cada mercado y tecnología, para definir cuál sería la estrategia en producción, precio y promoción, y las inversiones en nuevas tecnologías, I+D y recursos humanos.

2.1 Herramientas utilizadas para el estudio de mercado

2.1.1 Fuentes primarias

- Memoria anual de las empresas fabricantes de tecnología y equipos móviles
- Análisis de empresas especializadas en el sector financiero
- Análisis de empresas especializadas en el sector tecnológico y de las telecomunicaciones

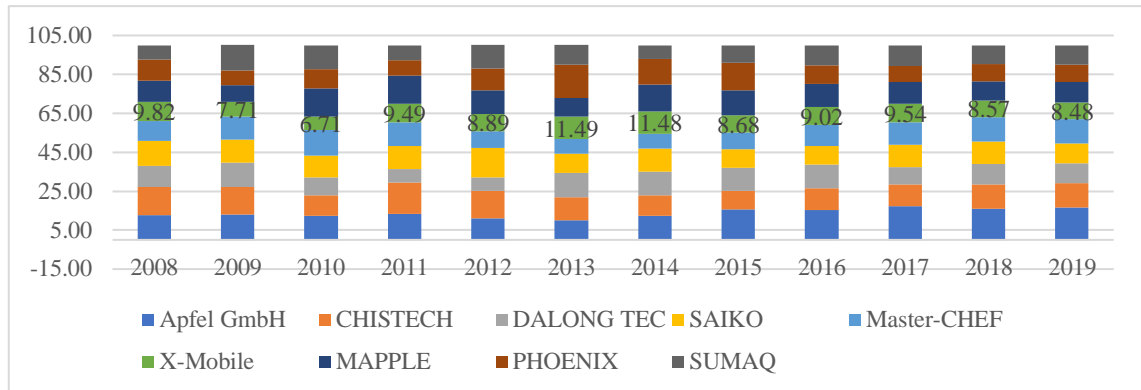
2.1.2 Fuentes secundarias

- Encuestas y opiniones de los consumidores de equipos móviles
- Entrevistas y opiniones de expertos en el mercado de las telecomunicaciones
- Diarios y revistas de innovación tecnológica

3. Selección de mercados

El mercado donde se desarrolla el negocio de la unidad asiática de X-Mobile es China, la cual tiene una historia de doce años de ventas en un mercado de nueve empresas que compiten por mantener la posición dominante. Con base en la posición de mercado que X-Mobile obtuvo en el 2019 (la cuota fue 8,48%) y el historial de los últimos años, se asegura que la oportunidad de la compañía es mantener esta cuota e incluso incrementarla. La proyección de la demanda se realizará con un enfoque conservador basado en el crecimiento del mercado sin considerar la cuota de mercado de la competencia.

Gráfico 25. Cuota de mercado X-Mobile

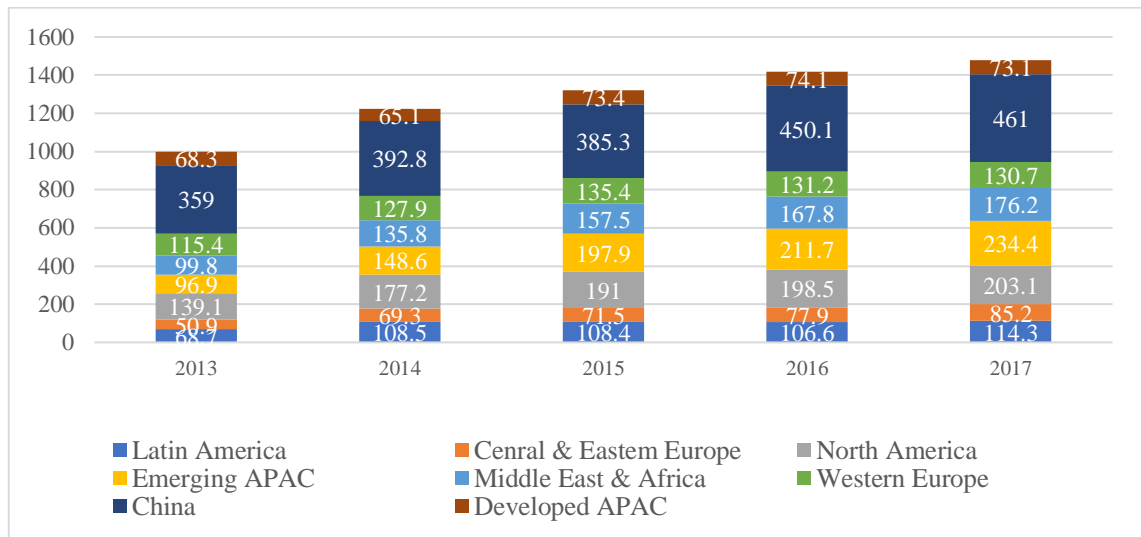


Fuente: Elaboración propia, 2021.

4. Estimación de la demanda

En base en el histórico de ventas global del 2011 al 2019, elaborado por Mishra (2019) para Counterpoint, y el histórico de ventas por región del 2013 al 2017 publicado por Statista (2020b), se realiza la proyección de ventas para los próximos cinco años registrada en millones.

Gráfico 26. Demandas globales por región



Fuente: Statista, 2020b.

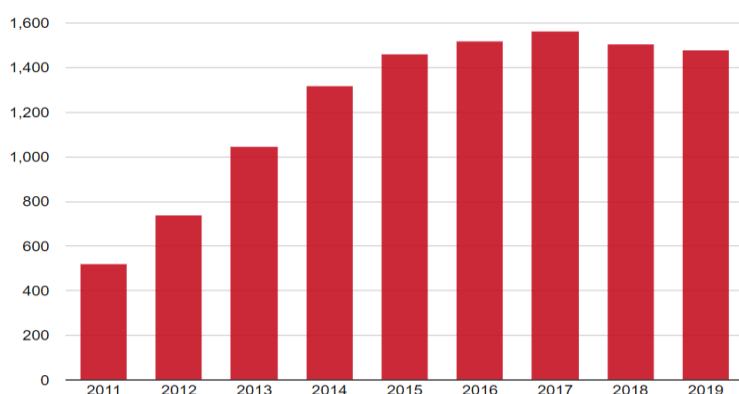
Tabla 5. Ventas globales por región

	2013	2014	2015	2016	2017
Developed APC	68,3	65,1	73,4	74,1	73,1
China	359	392,8	385,3	450,1	461
Western Europa	115,4	127,9	135,4	131,2	130,7
Middle East & Africa	99,8	135,8	157,5	167,8	176,2
Emerging APAC	96,9	148,6	197,9	211,7	234,4
North America	139,1	177,2	191	198,5	203,1
Central & Eastern Europe	50,9	69,3	71,5	77,9	85,2
Latin America	68,7	108,5	108,4	106,6	114,3
Otros	50,9	92,8	141,6	101,1	88
Total	1.049	1.318	1.462	1.519	1.566
% China	34,22%	29,80%	26,35%	29,63%	29,44%

Fuente: Statista, 2020b.

Luego de aplicar el modelo de estimación de medias móviles, se aproxima la cuota de mercado que se tendrá en el mercado de China:

Gráfico 27. Demanda histórica de China



Fuente: Mishra, 2020.

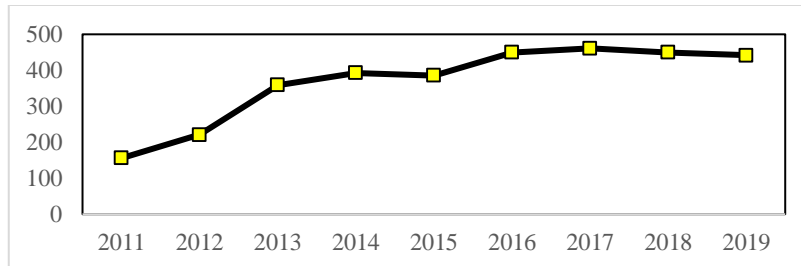
Tabla 6. Demanda histórica China

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Demanda global (en Mn)	521	741	1.049	1.318	1.462	1.519	1.566	1.505	1.479
% de participación en China	29,89%	29,89%	34,22%	29,80%	26,35%	29,63%	29,44%	29,89%	29,89%
Demanda de móviles en China	156	221	359	392,8	385,3	450,1	461	450	442

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En base a la cuota global destinada para el consumo en China, se puede estimar la cantidad de dispositivos en millones de los años 2011, 2012, 2018 y 2019.

Gráfico 28. Demanda histórica de China



Fuente: Elaboración propia, 2021.

La proyección de ventas para los próximos cinco años (del 2020 al 2025) se puede estimar con el histórico de los últimos siete. Se evalúan los modelos de estimación por regresión lineal, regresión exponencial, medias móviles, medias ponderadas, método Winters, suavización exponencial simple (Brown), regresión por MCO³ para la comparación de tendencias, métodos descritos en el libro *Investigación de operaciones en la ciencia administrativa* de Eppen (2000).

Tabla 7. Variación histórica de la demanda China

Cifras históricas							
Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Variación	62,10%	9,40%	-1,90%	16,80%	2,40%	-2,40%	-1,70%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

5. Conclusiones

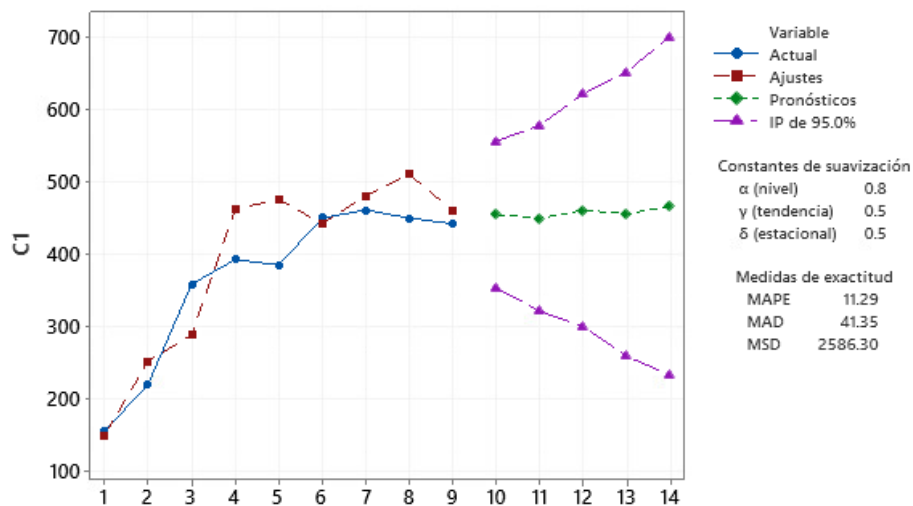
El mercado de móviles en China experimentó un crecimiento sostenible entre los años 2011 y 2016. La rápida evolución de la tecnología ha consolidado a los fabricantes más importantes ampliando sus segmentos de mercado, por lo que ellos ofrecen cada vez más modelos y opciones a los consumidores. Esta condición ha producido un mercado saturado de móviles con una tasa de renovación ligeramente baja comparada con el crecimiento. Por ese motivo, desde el 2016 hasta el 2019, se experimenta un crecimiento negativo que evidencia la desaceleración de manufactura.

³ MCO regresión por mínimos cuadrados ordinarios

Bajo esta condición de desaceleración progresiva, se evaluaron diferentes modelos matemáticos para estimar el requerimiento del mercado para los próximos cinco años y se obtuvieron tres grupos de resultados:

- El primer resultado de las proyecciones se vio influenciado por los primeros años de crecimiento escarso que no se acerca a la realidad de la contracción.
- El segundo resultado de tendencia acelera la contracción de forma muy drástica y también se aleja de la ligera tendencia de contracción.
- El tercer resultado, obtenido por el modelo método Winters, brinda la mejor aproximación de tendencia con respecto a los últimos cuatro años.

Gráfico 29. Proyección de crecimiento



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Debido a la lenta desaceleración del mercado, las proyecciones pueden cumplirse aplicando la correcta estrategia de precios y *marketing*, que asegure mantener las cuotas de mercado de los últimos años. Bajo esta premisa, la evolución de *smartphones* que más se acerca es la proyección del método Winters.

Tabla 8. Demanda proyectada China

Periodo	Histórico							Proyección				
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Demanda	359	392,8	385,3	450,1	461	450	442	454,8	449,7	460,8	455,7	466,9
Incremento		9,42%	-1,91%	16,82%	2,42%	-2,39%	-1,78%	2,90%	-1,12%	2,47%	-1,11%	2,46%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Capítulo IV. Planeamiento estratégico

«El modelo de plan estratégico está compuesto por nueve etapas las cuales incluyen el desarrollo de una visión y misión de la empresa, una auditoría o análisis tanto del ambiente interno como del externo del negocio, fijar los objetivos de largo plazo, formular y seleccionar la nueva estrategia, plantear las acciones y actividades concretas para llevar a cabo la ejecución de la estrategia y determinar los mecanismos de evaluación y control de la estrategia» (David 2007).

Este capítulo es la base para establecer un objetivo claro y planificar la estrategia y priorización de las actividades. Lo más preciso es responder preguntas como las siguientes: ¿De qué forma podemos usar nuestras fortalezas para aprovechar nuestras oportunidades?, ¿cómo se pueden utilizar nuestras fortalezas para mitigar las amenazas?, ¿cómo aprovechar las oportunidades para corregir las debilidades? y ¿cómo mantenernos aun con las amenazas vistas? (Ingenio Empresa 2018).

1. Visión

Ser la compañía líder en el mercado de teléfonos inteligentes en China, generando bienestar, y mejorando la calidad de vida de las personas, acercándolas y conectándolas a una experiencia siempre innovadora

2. Misión

Producir dispositivos móviles inteligentes de alta tecnología, innovadores en el mercado chino, que estén al alcance de todas las personas siendo reconocido por su calidad y capacidades, logrando el desarrollo de sus clientes

3. Formulación de la estrategia

Según Porter (1985) para formular una estrategia se debe considerar que esta se ajuste a cambios inesperados del ambiente y articule los recursos y las capacidades existentes para desarrollar nuevas habilidades. Esto responde a las siguientes preguntas: ¿en qué negocios debe participar la empresa?, ¿cómo se debe competir en cada unidad de negocio? y ¿cómo se apoya la estrategia a nivel de negocios?

Esta forma de estrategia a desarrollar es un complemento del análisis de la matriz FODA, la cual implementará las oportunidades y aumentará las fortalezas. Además, utilizará una estrategia genérica de liderazgo por costos, dado lo competitivo del mercado de dispositivos móviles y la priorización por ingresos para X-Mobile.

4. Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos están orientados a generar mayor rentabilidad y crecimiento de la empresa en el mercado chino y en Asia.

4.1 Objetivo de rentabilidad

- Aumentar el valor del EBITDA sobre su máximo histórico en un 5% para el 2024

4.2 Objetivo de crecimiento

- Incrementar las ventas 2,46% anual hasta el 2024

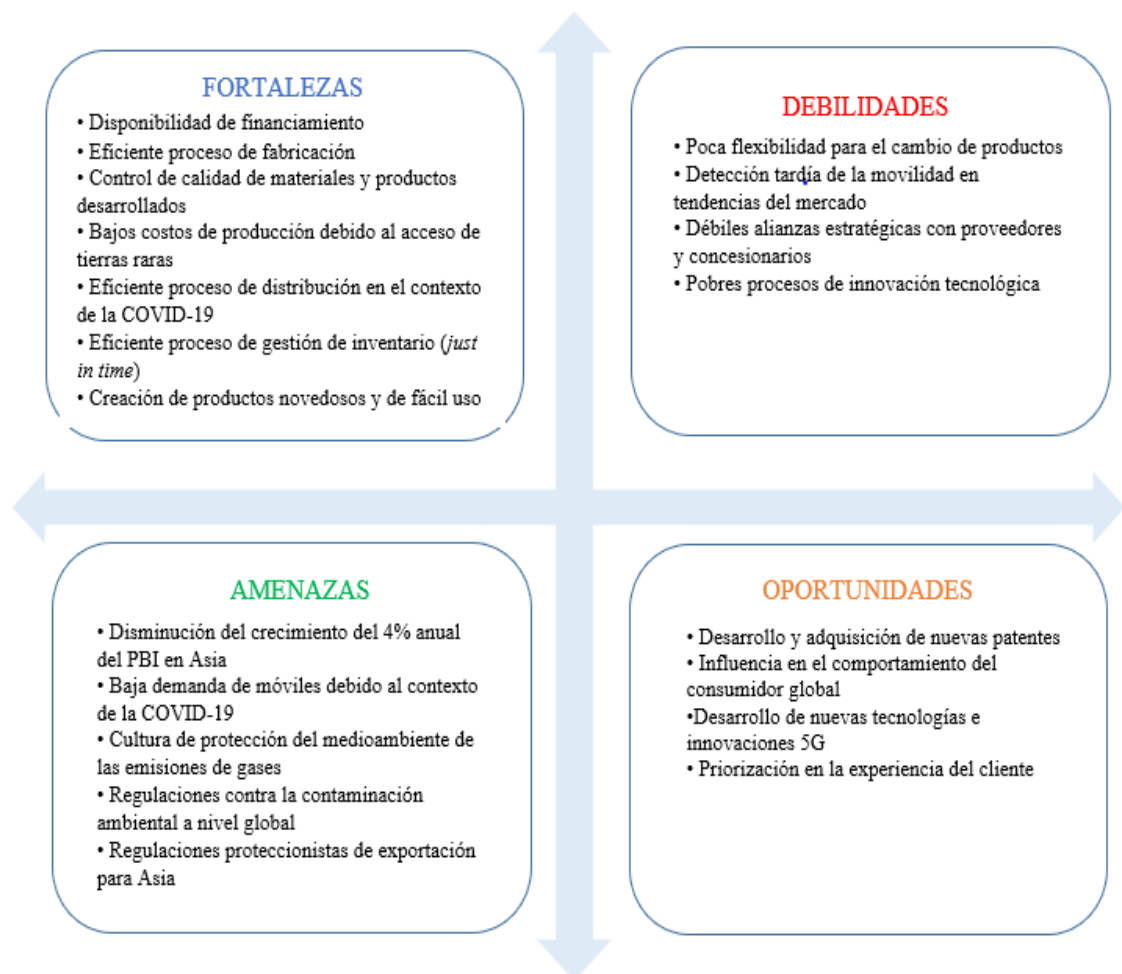
4.3 Objetivos de sostenibilidad

- Incrementar la inversión en I+D en los próximos cuatro años
- Mantener la rotación de personal en un 2,38%
- Mantener la inversión constante en promoción priorizando el *marketing* digital

5. Formulación de estrategia competitiva

Se toma como método para formular la estrategia el análisis de la matriz FODA, el cual se puede observar en el siguiente gráfico:

Gráfico 30. FODA para X-Mobile




Fuente: Elaboración propia, 2021.

6. Selección de la estrategia competitiva

Luego del análisis, se procede a seleccionar como estrategia para X-Mobile que la empresa sea ofensiva, potenciado sus fortalezas y aprovechando el contexto (ver anexo 6).

Gráfico 31. Selección de estrategia para X-Mobile

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	 ESTRATEGIAS PARA EXPLOTAR	ESTRATEGIAS PARA BUSCAR
AMENAZAS	ESTRATEGIAS PARA REDUCIR AMENAZAS	ESTRATEGIAS PARA DEFENDER

Fuente: De Gerencia, 2007.

7. Estrategia corporativa de crecimiento

Dentro de las estrategias desarrolladas y alineadas con los objetivos de X-Mobile, se puede establecer los criterios de implementación en el siguiente orden:

- Penetrar el mercado de China
- Desarrollar tecnologías innovadoras para dispositivos móviles
- Mejorar la eficiencia en la gestión de inventario para incrementar su capacidad y rendimiento

Capítulo V. Plan de *marketing*

En este capítulo se detallan y explican los objetivos y las estrategias del plan de *marketing* de X-Mobile para los próximos cinco años, así como su impacto en las ventas y en la promoción.

1. Objetivos del plan de *marketing*

- Lograr un mejor posicionamiento de marca X-Mobile en el mercado de China
- Incrementar los ingresos por ventas anuales en 2,5% en el mercado de China
- Contribuir con la estrategia de diferenciación de la empresa

2. Formulación estratégica de *marketing*

La estrategia de *marketing* de X-Mobile busca contribuir con la diferenciación de la compañía. Es funcional y está conformada por las estrategias de *marketing* mix, considerando las variables imprescindibles para lograr los objetivos comerciales de la empresa. Las variables de producto, precio, comunicación y distribución están alineadas y se complementan unas con otras (Kotler y Keller 2012).

Por otro lado, se considera también una estrategia de posicionamiento, lo que permite que la marca X-Mobile ocupe un espacio relevante en la mente del consumidor e incremente la participación de la empresa en el mercado, creciendo en las ventas e ingresos.

2.1 Calidad/precio

Una característica de los productos de X-Mobile es la relación calidad/precio, ya que en la fabricación se utilizan los mejores materiales y tecnologías con estrictos controles de calidad y altos estándares en la selección de los proveedores, buscando la eficiencia y siendo competitivos frente a la competencia.

2.2 Atributos

Los equipos de X-Mobile cuentan con la más alta tecnología que se ofrece en los segmentos de gama media y alta. Mediante la inversión constante en I+D, se busca desarrollar tecnologías propias y contar con la tecnología disponible para ponerla a disposición de los consumidores.

2.3 Categoría

X-Mobile se perfila en China como la empresa líder de fabricación de equipos móviles de alta tecnología, así como de otros dispositivos de conectividad.

2.4 Competencia

Al ser un rubro bastante competitivo, como parte de la estrategia de X-Mobile, se analiza constantemente los cambios en el mercado, las tendencias de la industria y los consumidores, así como el comportamiento de la competencia. Es muy importante el análisis de la empresa frente a la competencia y cómo la marca X-Mobile se posiciona en la mente del consumidor, lo que da como resultado un impacto positivo en las ventas.

3. Estrategias de la mezcla de *marketing*

3.1 Producto

Los productos de X-Mobile se caracterizan por un alto nivel tecnológico, tanto en los componentes internos como en el diseño. En los equipos destacan la calidad y los atributos tecnológicos. Los productos se posicionan en un segmento de gama media-alta. Las características más resaltantes son las siguientes:

- Los equipos X-Mobile cuentan con pantallas táctiles curvadas de alta resolución full HD, que cubren el 90% de los dispositivos.
- Los procesadores son de última generación con una alta capacidad de memoria RAM, que permite el uso de distintas aplicaciones con rapidez, lo que proporciona una grata experiencia para el usuario.
- Los equipos cuentan con cámaras frontales y posteriores de alta resolución. Además, tienen un potente procesador de imágenes, calibrado, sensor y enfoque, lo que permite tomar fotografías de alta calidad.
- Los equipos poseen una excelente autonomía por las baterías de más de 3.500 mAh.

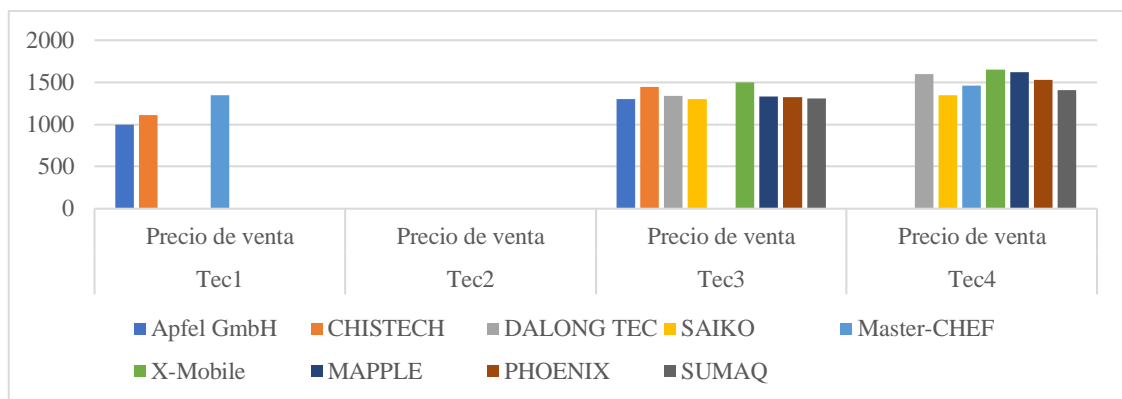
Por estas características principales, los productos se posicionan en la gama media-alta en las tecnologías 1, 2, 3 y 4, con las mejores características para el mercado de Asia.

3.2 Precio

X-Mobile define los precios según la estructura de costos, el análisis de la competencia, el mercado y las nuevas tecnologías utilizadas para la fabricación de equipos. Todas estas variables pueden impactar directamente en los costos asociados y, por consiguiente, en los precios.

El portafolio de productos de X-Mobile permite ofrecer equipos con precios diferenciados en las distintas tecnologías en un mercado tan competitivo como el chino. En el siguiente gráfico se aprecian los precios en las últimas tecnologías que logran la diferenciación.

Gráfico 32. Precios mercado de Asia



Fuente: Elaboración propia, 2021.

3.3 Plaza

El principal mercado para X-Mobile es China. Es en este mercado donde se centra la mayor parte de la producción y el porcentaje de ventas. X-Mobile busca posicionarse en el mercado asiático, en el segmento residencial y B2B, mediante los principales socios estratégicos, Telcos, empresas *retail* y distribuidoras.

3.4 Promoción

La promoción es un factor determinante para la estrategia de *marketing* y la penetración del mercado, así como para lograr un buen posicionamiento de la marca. Los principales medios de promoción a utilizar son el *marketing* digital, las plataformas de contenido, las redes sociales, los foros tecnológicos, y la publicidad televisiva y de otros medios.

Con los clientes B2B del segmento *retail*, Telcos y corporaciones, se promoverán los lanzamientos de nuevos equipos y tecnologías, las activaciones, los eventos corporativos, los incentivos, los concursos y los auspicios. Para esto se cuenta con un responsable en el área de *Marketing*. Esta área cuenta con presupuesto, objetivos y métricas, y se le destina entre el 5% y 7% de las ventas. Cabe resaltar que los principales canales de ventas y distribuidores también destinarán un presupuesto a la promoción.

En la siguiente tabla, se aprecia un crecimiento constante en las ventas, a pesar de la fuerte competencia, que tiene relación directa con el incremento de la inversión en promoción desde el año 2015 hasta el 2019, periodo en el que se aumentó la inversión en promoción a unos US\$ 90.000 en cada periodo.

Tabla 9. Histórico en ventas y promoción

	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos de mercados	1.295.923	1.427.912	1.492.854	1.489.869	1.511.745
Ingresos de transferencias internas	113.264	77.232	0	36.553	358.759
Beneficio de Ventas Totales	1.409.187	1.505.144	1.492.854	1.526.422	1.870.504
Promoción	-90.000	-90.000	-90.000	-90.000	-90.000

Fuente: Elaboración propia, 2021.

4. Presupuesto de *marketing*

El presupuesto de *marketing* está incluido en el estado de resultados en la partida de promoción; incluye todo lo relacionado con la publicidad de los productos como de la marca. Dentro de la promoción, se consideran las siguientes partidas: publicidad en medios y plataformas, lanzamiento de nuevos productos, eventos corporativos y auspicios, relaciones públicas, entre otras. Cabe resaltar que se considera un incremento del 6% en el presupuesto de *Marketing* para los próximos cinco años como se muestra en el cuadro.

Tabla 10. Proyectado del presupuesto de promoción

Periodos	2020	2021	2022	2023	2024
Promoción	-95.400	-95.400	-95.400	-95.400	-95.400

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Se destinará un porcentaje mayor del presupuesto de *marketing* a la publicidad digital, ya que en los últimos años tiene un crecimiento muy importante, así como el comercio electrónico.

Capítulo VI. Plan de operaciones

El plan de operaciones reúne y analiza las características de la cadena de valor y los procesos en los que esta se apoya para generar ventajas competitivas y sostenibles dentro del mercado en el que se desarrolla el negocio.

1. Objetivo y estrategia de operaciones

Se definen los objetivos operacionales que asegurarán mantener o impulsar las ventajas competitivas de la empresa:

- Analizar los resultados económicos obtenidos en los últimos doce años y las decisiones que los generaron
- Elaborar una estrategia de protección frente a riesgos que puedan impactar en los resultados económicos generados por decisiones operativas
- Definir los procesos necesarios para el cumplimiento de la estrategia operativa

2. Cadena de valor

La cadena de valor que desarrolla X-Mobile se apoya en la economía de escala que permite ofrecer equipos más económicos con mejores características cada vez, como se detalla en el anexo 3. El constante crecimiento de fábricas en los últimos diez años, junto a la inversión por I+D, ha permitido adquirir el conocimiento necesario para asegurar una competencia tecnológica entre las categorías de gama media y alta de teléfonos.

La cadena de valor como primer componente identifica al *marketing* y las ventas. Si bien para mantener la presencia de mercado es necesario contar con una innovación constante, esta se considera un proceso de apoyo, pues da lineamientos e *inputs* para que los procesos *core* se puedan ejecutar; la innovación es transversal a cada uno.

La innovación es necesaria para ingresar a mercados competitivos en las categorías de gama alta. Todas las características que se desarrollan provienen de análisis de mercado, tendencias, consumidores o adelantos competitivos. Estas innovaciones pueden ser internas o externas a través de la adquisición de patentes. El *marketing*, apoyado en la innovación desarrollada, logra la penetración de mercado planificada que rentabiliza las inversiones realizadas en la innovación

y los otros gastos de producción. Esta se alinea a la dirección estratégica comercial, que fija los objetivos corporativos de cuota de mercado y crecimiento planificado para los próximos años.

El segundo grupo, orientado a la operación, ofrece una producción eficiente de escala apoyada en la cantidad de fábricas y personal contratado. El proceso de producción aplica controles de calidad y mejora continua en cada ciclo rediseñando constantemente los microprocesos de producción. De ese modo, logra una eficiencia acumulada que se aplica a todas las fábricas y a toda la producción. El proceso de entrega se enfoca en la agilidad y eficiencia que mantiene en almacén solo los terminales que están listos para la entrega, elevando la rotación del inventario que disminuye los costos por almacenaje.

El tercer grupo es el de logística interna y externa. La primera necesita cubrir las cantidades necesarias para la producción sin generar sobrecostos de almacenamiento. Debido a que se cuenta con volúmenes en el orden de los cientos de miles, las desviaciones que pueden existir en gastos por almacenamiento podrían ser críticas. Lo mismo sucede con la logística externa que almacena y prepara la distribución de los productos terminados. Ambos procesos se apoyan en otros transversales como las negociaciones, la compra/venta de materiales y equipos, los contratos de arrendamiento, el crecimiento de almacenes etc. De ese modo, se maximiza la eficiencia en logística disminuyendo el costo por unidad de los equipos.

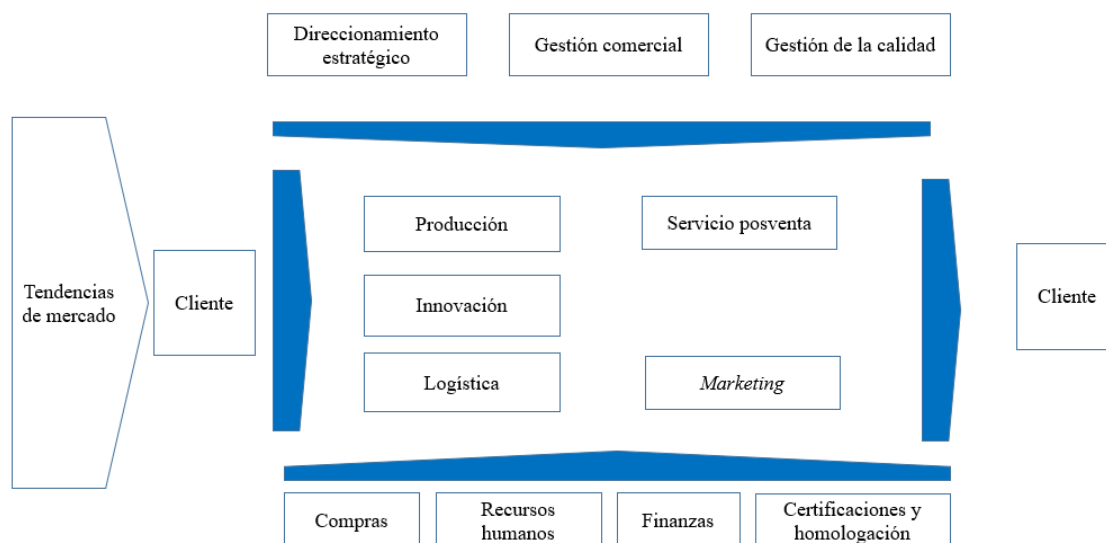
El último pilar de la cadena de valor es la atención al servicio de posventa. Este servicio dejó de lado el concepto de venta de producto y garantía solo por fallas en los centros de atención. X-Mobile cambió ese concepto por un modelo de comunicación que acerca a los consumidores hacia la marca a través de múltiples canales digitales. Estos canales ofrecen asistencia no solo por las fallas del *hardware* sino también la brindan por problemas con el *software*, la configuración y la compatibilidad, abriendo canales de atención por foros, chat, llamadas, redes sociales y correo. De esta forma, el compromiso con la calidad del producto adquirido se cumple brindando asistencia cuando el consumidor la necesita y donde la necesita.

3. Mapa de procesos

El modelo de producción gira en torno al cliente, desde el análisis de la necesidad del mercado y la tendencia que este adopta hasta la entrega de los productos que cumplen la expectativa que se genera.

Los procesos estratégicos de la compañía dan el lineamiento de la dirección general, siguiendo las directrices del corporativo al que pertenece la unidad de China, el direccionamiento estratégico confirmado con el comité de dirección, la gestión de calidad que controla los estándares del corporativo y la gestión comercial con los objetivos de penetración de mercado.

Gráfico 33. Mapa de procesos



Fuente: Elaboración propia, 2021.

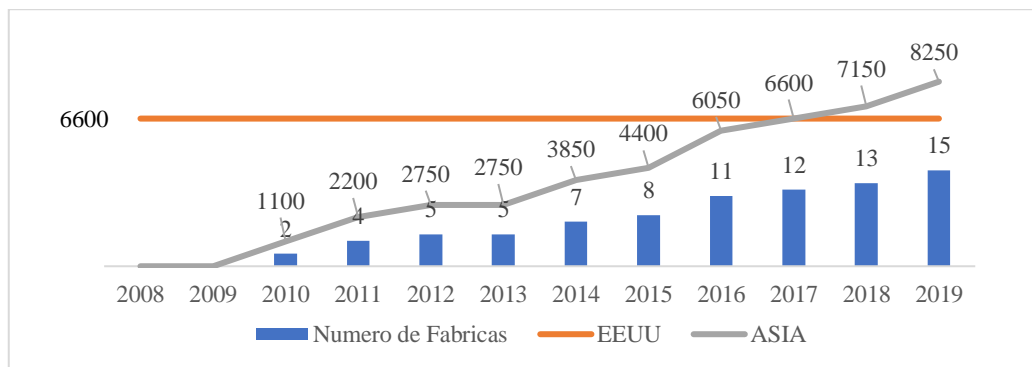
X-Mobile es una organización divisional maquiladora, por lo que orienta su *core* de negocio a la eficiencia productiva con unidades de apoyo a la actividad principal. Entre las unidades de apoyo se encuentran las siguientes:

- Unidad de compras: Programa y administra de adquisición de materias primas necesarias para cubrir la línea de producción.
- Control de recursos humanos: Gestiona la contratación y renovación del personal, las capacitaciones y el crecimiento del talento humano.
- Finanzas: Controla el flujo de caja, el registro de ingresos y egresos, el control de préstamos y la eficiencia de las inversiones realizadas a la compañía o filiales.
- Innovación: Adquiere o desarrolla nuevas patentes que otorgarán las funciones esperadas en los nuevos teléfonos que sean lanzados al mercado.
- Certificación y homologación: Ese proceso es muy importante para completar la innovación y producción de equipos que aseguren compatibilidad y continuidad a través del servicio posventa.

4. Dimensión de las instalaciones

X-Mobile, siendo una compañía consolidada en su país de origen (EE. UU.), donde cuenta con su casa matriz, inició sus operaciones de expansión en China en el 2008 e importó equipos con sus primeras fábricas en el 2010. El crecimiento sostenible superó al de la casa matriz en el 2017, lo que permitió cubrir la gran demanda china con producción local en su totalidad y la exportación a otras filiales con ventaja geográfica.

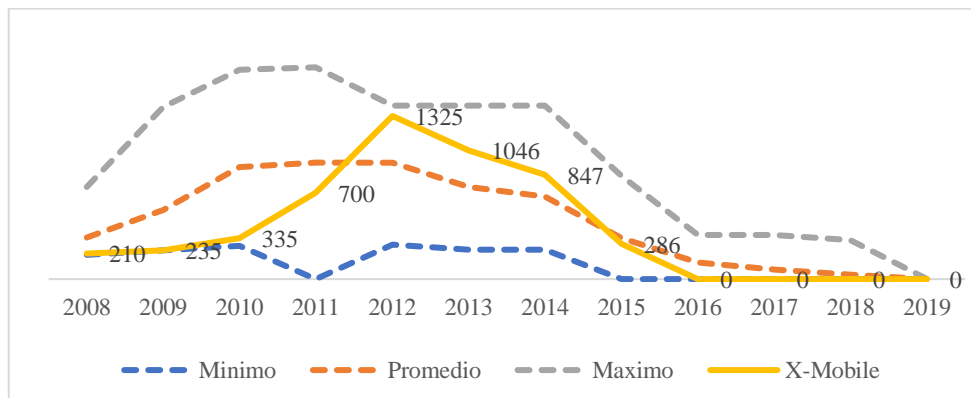
Gráfico 34. Producción de Asia y EE. UU. (en miles)



Fuente: Elaboración propia, 2021.

El crecimiento de las fábricas también estuvo acompañado por la cantidad de personas del departamento de I+D de la compañía, el cual se desarrolló con el ciclo de expansión. Este departamento tuvo un gran incremento entre los años 2011 y 2013.

Gráfico 35. Cantidad de trabajadores (I+D)



Fuente: Elaboración propia, 2021.

La disminución del personal en los siguientes años obedece a la rápida evolución de la tecnología y a la saturación conseguida junto a las opciones de adquisición de patentes en el mercado que ofrecieron un ahorro económico con la disminución de personal. A pesar de esa reducción, la innovación sigue siendo parte de los procesos más importantes X-Mobile, por lo que se mantiene constante la evolución de terminales y se ha iniciado un nuevo ciclo de expansión para el departamento de I+D. El posicionamiento obtenido por la marca genera la oportunidad de iniciar la internalización de todas las patentes externas en uso, lo que generará un ahorro proyectado en los próximos cinco años.

5. Presupuestos de inversión

Debido a la desaceleración producida en la venta descrita en el capítulo III sección 4, se espera un crecimiento del +/- 2% durante los próximos cinco años según la estimación de la demanda. La condición de demanda se podrá cumplir con la cantidad de fábricas actuales trabajando al 90%, lo que mantendrá el mejor punto de eficiencia en la producción, estrategia de trabajo aplicada con éxito del 2015 al 2019. Cabe resaltar que, debido a la proyección de crecimiento y la capacidad propia, no se destinará presupuesto para incrementar fábricas para la producción.

En base al histórico de los últimos cinco años, se evidencia la disminución del costo de fabricación por el uso de eficiencia en las fábricas. Realizando un análisis vertical que, según indica Hurtado (2011) en su libro *Análisis financieros*, «consiste en tomar un solo estado financiero (puede ser un balance general o un estado de pérdidas y ganancias) y relacionar cada una de sus partes con un total determinado, dentro del mismo estado, el cual denominamos cifra base», se puede proyectar los próximos años tomando como base la proyección de ingresos y el *driver* de porcentaje descrito en la siguiente tabla.

Tabla 11. Historial de costos operativos (cinco años)

	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio
Costos variables de producción	21%	40%	31%	29%	28%	29%
Costos de características	23%	26%	29%	28%	23%	27%
Costos de fabricación contratada	9%	2%	0%	3%	0%	1%
Costos de transporte y aranceles	1%	0%	1%	0%	3%	1%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Considerada la capacidad de producción disponible que cubra las necesidades del mercado, se estiman los costos de fabricación nulos. Además, para analizar del resultado de Asia (China), no

se consideran los gastos derivados para otras unidades externas a la región, por lo que costos de transporte y aranceles se toman como nulos.

Tabla 12. Proyección de costos operacionales productivos

	2020	2021	2022	2023	2024
Beneficio de ventas totales	1.555.524	1.538.081	1.576.045	1.558.602	1.596.909
Costos variables de producción	-454.385	-449.290	-460.380	-455.285	-466.474
Costos de características	-417.093	-412.416	-422.596	-417.919	-428.190
Costos de fabricación contratada	0	0	0	0	0
Costos de transporte y aranceles	0	0	0	0	0
Costos totales	-871.478	-861.706	-882.976	-873.204	-894.664
Variación porcentual	-8%	-1%	2%	-1%	2%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

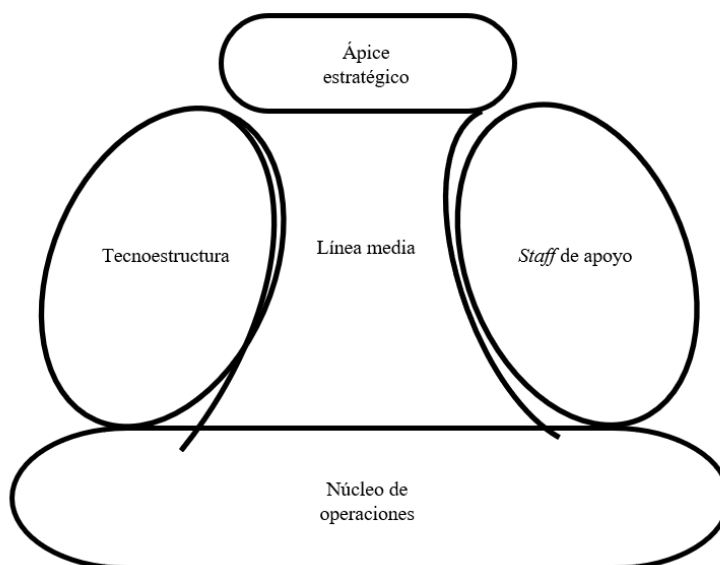
Capítulo VII. Estructura organizacional y plan de recursos humanos

1. Estructura organizacional

El enfoque del trabajo de investigación está basado en la división Asia (China) de la empresa X-Mobile, por lo que la configuración organizacional se comporta como una organización maquinal según lo explicado por Mintzberg (1984) en su libro *La estructura de las organizaciones*. Debido a que el *core* del negocio de la empresa es la fabricación de dispositivos móviles y a que tiene quince fábricas en la región, X-Mobile cuenta con procesos de producción bien definidos y normalizados, que ayudan a la eficiencia operativa, con mecanismos de control que garantizan la eficacia de sus procesos.

A continuación, se presenta el diseño organizacional para la división Asia de X-Mobile, tomando en cuenta que se trata de una organización maquinal:

Gráfico 36. Diseño organizacional X-Mobile Asia



Fuente: Elaboración propia, 2021.

2. Plan de recursos humanos

El plan de recursos humanos debe estar alineado a los objetivos estratégicos de X-Mobile. El área de Recursos Humanos es la encargada de toda la gestión administrativa del personal de la

empresa. Dentro de sus principales funciones, está el correcto reclutamiento y selección del personal tanto administrativo como de producción. Otra función importante que posee esta área es la formación, capacitación y desarrollo profesional del personal. Además, Recursos Humanos mantiene las relaciones laborales y se encarga del adecuado clima laboral (Gómez-Mejía, Balkin y Cardy 2016).

Para alcanzar el correcto desarrollo de sus funciones, es necesario que Recursos Humanos plantee las estrategias necesarias que garanticen el crecimiento y expansión de la división de Asia, teniendo como base su configuración de tipo maquina, soportada en su núcleo operacional y apoyada por la tecnoestructura y el *staff* de apoyo. El horizonte del plan de recursos humanos es de cinco años.

2.1 Objetivos de personal, requerimientos y perfiles

En este punto se describen los objetivos del área de Recursos Humanos, los requerimientos del área para lograr los objetivos y los perfiles del personal que la empresa necesita.

2.1.1 Objetivos del personal

X-Mobile es una empresa que se preocupa por el bienestar de su personal, por lo que el área de Recursos Humanos está enfocada en ese objetivo. Debido a que la división de Asia es una organización maquina, se plantean los siguientes objetivos en el área de Recursos Humanos para los próximos cinco años:

- Contratar personal capacitado y especializado en las diferentes áreas de tecnología
- Realizar capacitación y desarrollo constante del personal para este actúe como un efecto multiplicador dentro de la empresa, y obtener un multiplicador de eficiencia superior a 1,09, el mejor indicador obtenido en los doce años de trayectoria
- Garantizar la permanencia y reducción de la rotación del personal que trabaja en la empresa por debajo del 2,38%, el mejor porcentaje obtenido en los doce años de creada la empresa, brindándole salarios atractivos superiores a los que el mercado ofrece
- Desarrollar un excelente clima laboral entre los trabajadores y los directivos de la empresa

2.1.2 Requerimientos

Para lograr los objetivos del área de Recursos Humanos de X-Mobile, es necesario que la alta dirección, es decir, el ápice estratégico soportado en el *staff* de apoyo, le brinde los recursos necesarios. Esto permitirá realizar las acciones que correspondan para lograr los objetivos estratégicos de la división Asia:

- Contratar recursos capacitados en el área de Recursos Humanos para la correcta selección del personal
- Garantizar un porcentaje anual de las ventas de la empresa en la capacitación del personal
- Garantizar el presupuesto anual para la contratación del personal, el cual dependerá de las proyecciones y la demanda del mercado
- Garantizar un presupuesto para realizar actividades de integración, motivación y sensibilización al personal

2.1.3 Perfiles

El área de Recursos Humanos debe enfocarse en el desarrollo de los perfiles de sus trabajadores de acuerdo con la naturaleza de sus labores. Es necesario enfocarse en los perfiles del núcleo de operaciones, dedicado a la producción de los equipos móviles, la logística y la comercialización de dichos equipos.

3. Estrategias de administración de recursos humanos

Las estrategias del área de Recursos Humanos son las siguientes:

3.1 Contratación

X-Mobile tiene la necesidad de contratar al personal más calificado que exista en el mercado a fin de garantizar el logro de los objetivos estratégicos de la empresa. Para esto en la contratación de personal se desarrollarán las siguientes estrategias:

- Dar prioridad a la promoción interna. La búsqueda para ocupar nuevas plazas o roles se realizará dentro de la empresa entre los colaboradores que cumplan el perfil solicitado. De ser necesario, se optará por una búsqueda en el mercado laboral externo
- Capacitar y contratar personal de Recursos Humanos con las habilidades necesarias para el correcto filtro del personal a contratar.

- Dar la autorización para que los jefes de áreas participen en la selección del personal.

3.2 Formación y desarrollo

X-Mobile necesita personal calificado en la empresa; por eso, es necesario capacitar al personal para que logre su máximo desarrollo profesional. Para lograr esto, se plantean las siguientes estrategias:

- Capacitación y certificación constante del personal de las diferentes áreas por especialidad
- Desarrollo de carrera profesional en la empresa para los trabajadores que cumplan con los requisitos del puesto al que postulan
- Sensibilización y formación sobre la cultura organizacional de la empresa
- Efecto multiplicador del conocimiento del personal capacitado hacia el resto del personal de la empresa para ahorrar en la contratación de profesionales externos con costos elevados

3.3 Retribución

X-Mobile le garantiza a su personal contratado un salario acorde al mercado, que le permite trabajar con tranquilidad. Además, le otorga los beneficios sociales que le corresponde y algunos incentivos adicionales por logro de metas. En este punto, se plantean las siguientes estrategias:

- Garantizar el pago de salarios competitivos en el mercado laboral para evitar la rotación de personal
- Dar a conocer a los trabajadores sus beneficios para que se sientan respaldados por la empresa y trabajen tranquilamente
- Brindar incentivos económicos a los trabajadores de acuerdo con su rendimiento y logros de sus objetivos profesionales y de la empresa

3.4 Clima laboral

Es importante para X-Mobile trabajar en un buen clima laboral, que les permita a los trabajadores, jefes directos y los directivos de la empresa una comunicación fluida y de rápido entendimiento con el fin común de lograr los objetivos de la empresa. Las estrategias que se plantean son las siguientes:

- Fomentar la comunicación vertical y horizontal a todo nivel para generar una comunicación fluida entre todas las áreas de la empresa

- Realizar charlas motivacionales a todo el personal de la empresa para lograr un equilibrio entre los temas laborales y los temas personales del trabajador
- Reconocimiento de los logros de los trabajadores para incentivar al resto del personal
- Programar actividades de integración entre el personal de la empresa para lograr un acercamiento mutuo

4. Presupuesto del plan de recursos humanos

El presupuesto de Recursos Humanos está incluido en el estado de resultados, en la partida de I+D, e incluye los siguientes conceptos:

- Contratación, en la que se realizará una inversión del 3% del presupuesto total de Recursos Humanos
- Formación y desarrollo, que asciende al 26% del presupuesto total de Recursos Humanos
- Retribución, monto de pago de los trabajadores que es el 69% del presupuesto total de Recursos Humanos
- Clima laboral, en el que se realizará una inversión del 2% del presupuesto total de Recursos Humanos

Las estrategias y el presupuesto que se plantean en el área de Recursos Humanos permitirán aportar al crecimiento de X-Mobile en el mercado chino, garantizarán la innovación y el desarrollo propio.

Tabla 13. Presupuesto de recursos humanos

	2020	2021	2022	2023	2024	% Inversión
Contratación	670	1.693	2.649	1.693	670	3%
Formación y desarrollo	5.023	12.699	19.866	12.699	5.023	26%
Retribución	13.394	33.865	52.977	33.865	13.394	69%
Clima laboral	402	1.016	1.589	1.016	402	2%
Total	19.489	49.274	77.081	49.274	19.489	100%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Los indicadores proyectados en el área de Recursos Humanos muestran una baja rotación del personal, por lo que se incurrirá en menores gastos administrativos de contratación y liquidación. Asimismo, se puede observar la eficiencia en el uso de los recursos humanos en un 100% de su capacidad total. Finalmente, el multiplicador de eficiencia por encima de 1 significa que el personal de I+D es 9% más eficiente que el I+D del mercado promedio. Esto justificaría la

inversión de contratación de personal calificado en el área de Recursos Humanos y promoción interna además de la inversión en el clima laboral.

Tabla 14. Indicadores proyectados de recursos humanos

	2020	2021	2022	2023	2024
Salario mensual	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800
Presupuesto mensual para capacitación	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Rotación de personal, %	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
Asignación de jornadas de trabajo, %	100	100	100	100	100
Multiplicador de la eficiencia de recursos humanos	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Capítulo VIII. Plan financiero

Es común en la valorización de una compañía utilizar diferentes metodologías. Para X-Mobile se ha decidido realizar la valorización usando el método de descuento del flujo de caja libre, ya que ayuda a representar la generación de valor de una compañía ya existente, evaluando estrategias que afectan y pueden dar continuidad a la operación.

1. Supuestos y políticas

Los sustentos aplicados para las proyecciones de X-Mobile se basan en dos escenarios: el primero expone la continuidad de la compañía sin aplicar estrategias de cambio y el segundo realiza cambios financieros y organizacionales para optimizar el resultado. El estado de resultados se presenta en el anexo 8 y el balance general histórico, en el anexo 9.

1.1 Escenario 1

- El resultado obtenido en el último año de operación es asumido como el resultado de las estrategias aplicadas en los últimos años; se utilizará como proyección de continuidad.
- No existen efectos externos que afecten a la compañía.
- Dada la proyección de crecimiento, la capacidad de producción cubre las necesidades para satisfacer a la demanda y no se requiere invertir en la construcción de nuevas plantas o la contratación externa para incrementar el tamaño de los *stocks*.

1.2 Escenario 2

- El resultado obtenido en el último año de operación no representa el mejor escenario para la empresa. Se aplicarán nuevas estrategias que incrementen la competitividad en el mercado.
- Se limitará la producción desde y hacia otras filiales, dejando el ejercicio exclusivo de la producción para China, Asia.
- Dada la proyección de crecimiento, la capacidad de fabricación cubre las necesidades y no se requiere invertir en plantas o contratación externa para incrementar el tamaño de los *stocks*.

2. Estados financieros y flujo de caja

Los estados financieros y flujo de caja históricos son utilizados para realizar las proyecciones en los dos escenarios expuestos anteriormente.

2.1 Escenario 1: continuidad sin estrategia

El escenario 1 presenta las proyecciones financieras y valorización asumiendo una continuidad del negocio con los resultados del último año como próximos periodos.

Tabla 15. Escenario 1: estado de resultados proyectados a cinco años

	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos de mercados	1.511.745	1.511.745	1.511.745	1.511.745	1.511.745
Ingresos de transferencias internas	358.759	358.759	358.759	358.759	358.759
Beneficio de ventas totales	1.870.504	1.870.504	1.870.504	1.870.504	1.870.504
Costos variables de producción	-517.184	-517.184	-517.184	-517.184	-517.184
Costos de características	-434.637	-434.637	-434.637	-434.637	-434.637
Costos de fabricación contratada	0	0	0	0	0
Costos de transporte y aranceles	-51.214	-51.214	-51.214	-51.214	-51.214
I+D	0	0	0	0	0
Sostenibilidad	0	0	0	0	0
Promoción	-90.000	-90.000	-90.000	-90.000	-90.000
Costos de productos importados	-378.569	-378.569	-378.569	-378.569	-378.569
Utilidad bruta	-1.471.604	-1.471.604	-1.471.604	-1.471.604	-1.471.604
Administración	-71.223	-71.223	-71.223	-71.223	-71.223
Costos y gastos totales	-1.542.827	-1.542.827	-1.542.827	-1.542.827	-1.542.827
BENEFICIO OPERATIVO ANTES DE DEPRECIACIÓN (EBITDA)	327.677	327.677	327.677	327.677	327.677
Depreciación de activos fijos	-207.123	-257.654	-90.690	-220.835	-269.310
BENEFICIO OPERATIVO (EBIT)	120.554	70.023	236.987	106.842	58.367
Gastos financieros netos	-7.914	-7.914	-7.914	-7.914	-7.914
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS	128.468	77.936	244.901	114.756	66.281
Impuesto sobre el beneficio	-28.263	-17.146	-53.878	-25.246	-14.582
BENEFICIO DESPUES DE IMPUESTOS	100.205	60.790	191.023	89.510	51.699

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 16. Escenario 1: balance general proyectado a cinco años

Etiquetas de fila	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVOS						
Activo fijo	1.108.819	1.108.819	1.108.819	1.108.819	1.108.819	1.108.819
Cuentas por cobrar	58.202	58.202	58.202	58.202	58.202	58.202
Efectivo y equivalentes de efectivo	154.797	274.561	335.351	526.374	615.883	667.582
Inventario	19.559	-	-	-	-	-

Etiquetas de fila	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Activos totales	1.341.377	1.441.582	1.502.372	1.693.395	1.782.904	1.834.603
PASIVOS	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar	38.617	38.617	38.617	38.617	38.617	38.617
Préstamos a corto plazo (no planificados)	-	-	-	-	-	-
Préstamos internos	1.095.000	1.095.000	1.095.000	1.095.000	1.095.000	1.095.000
Pasivos totales	1.133.617	1.133.617	1.133.617	1.133.617	1.133.617	1.133.617
PATRIMONIO NETO						
BENEFICIO DE LA RONDA	108.749	100.205	60.790	191.023	89.510	51.699
Capital social	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Ganancias acumuladas	79.011	187.760	287.965	348.755	539.778	629.287
Patrimonio neto total	207.760	307.965	368.755	559.778	649.287	700.986

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 17. Cálculo de WACC, el coste medio ponderado del capital

Cálculo de KD		
Tasa promedio ponderada de la deuda		
	Tasa	Importe 18
Fixed Long-term borrowings	3,99%	37.338
Floating Long-term borrowings	3,82%	67.193
		104.531

KD =	3,88%
Impuesto =	22,00%
D =	1.133.617
V =	207.760

Fuente: Elaboración propia, 2021.

La tasa de largo plazo fija y flotante fueron asumidas como referencia del mercado de la memoria anual 2019 de Huawei, empresa dedicada a la fabricación de productos de telecomunicaciones que comparte la escala y el sector de X-Mobile (Huawei Technologies Co. 2019).

Tabla 18. Cálculo de KE

Coste de los fondos propios

E =	1.341.377
v =	207.760

Cálculo del BU

Bl	0,82	Dato Damodaran
D/E	11,86%	Dato Damodaran
Impuesto	7,85%	Dato Damodaran
Bu	0,740	

Cálculo de la tasa de libre riesgo y mercado

Rf	2,59%	Rendimiento de bono a 5 años
Rm	5,4%	Dato Damodaran
Bu	0,740	
KE	4,67%	

Fuente: Elaboración propia, 2021

Tabla 19. Cálculo de WACC

$$WACC = K_e * \frac{E}{E+D} + K_d * (1-t) * \frac{D}{E+D}$$

D =	1.133.617	
E =	1.341.377	
KE		4,7%
KD =		3,9%
T		22,00%
WACC		3,92%

Fuente: Elaboración propia, 2021

Las fuentes fueron obtenidas de los estudios realizados por Damodaran (2021) y la publicación del rendimiento de bonos a cinco años de Investing (2020).

Tabla 20. Escenario 1: flujo de caja libre proyectado

	2020	2021	2022	2023	2024	Perpetuidad
NOPAT	255.588	327.677	327.677	327.677	327.677	
Activos (capital)	1.441.582	1.502.372	1.693.395	1.782.904	1.834.603	1.834.603
Inversión neta	60.790	191.023	89.510	51.699	0	
Flujo de caja libre	194.798	136.654	238.167	275.978	327.677	
Factor de descuento	0.96	0.93	0.89	0.86	21.06	
Valor actual	187.453	126.544	212.231	236.652	6.901.131	

Valorización	7.664.012
--------------	-----------

Fuente: Elaboración propia, 2021

Tabla 21. Escenario 1: ratios

Ratios	2020	2021	2022	2023	2024
Solvencia					
Solvencia	0,79	0,75	0,67	0,64	0,62
Endeudamiento	3,68	3,07	2,03	1,75	1,62
Rentabilidad					
Margen utilidad	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Margen bruto	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Rendimiento patrimonial	1,06	0,89	0,59	0,50	0,47
Gestión					
Rotación de activos	1,07	1,03	0,91	0,87	0,84
Otros índices					
Apalancamiento financiero	1,06	0,89	0,59	0,50	0,47
ROA	0,23	0,22	0,19	0,18	0,18
ROE	1,06	0,89	0,59	0,50	0,47

Fuente: Elaboración propia, 2021.

2.2 Escenario 2: continuidad con estrategias

El escenario 2 presenta las proyecciones financieras y valorización, asumiendo una continuidad del negocio que aplica estrategias de crecimiento internas operativas, y los análisis de mercado realizados en los capítulos anteriores.

2.2.1 Proyección basada en variación del último año registrado

Tabla 22. Proyección de mercado y costos de producción

	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos de mercados	2,90%	-1,12%	2,47%	-1,11%	2,46%
Costos variables de producción	-8%	-1%	2%	-1%	2%

Fuente: Elaboración propia, 2021

2.2.2 Proyección basada en análisis económico aislado

Tabla 23. Proyección de I+D y promoción

	2020	2021	2022	2023	2024
I+D	19.488	49.273	77.081	49.273	19.488
Promoción	95.400	95.400	95.400	95.400	95.400

Fuente: Elaboración propia, 2021

2.2.3 Estrategia de capitalización

La filial de China utilizó altos costos de transferencia hacia la casa matriz para mejorar los resultados globales. Este movimiento generó un efecto colateral por las transferencias de efectivo desde la casa matriz hacia la filial china, lo que incrementó el pasivo en préstamos internos. Este movimiento brinda capital a la compañía, pero genera un desbalance entre en la relación deuda-capital. En el cierre de 2019, se aplica la capitalización del préstamo interno hacia el capital social; de esta forma, se logra una proporción del 40% pasivo y 60% patrimonio.

Tabla 24. Capitalización de la deuda

	Antes de capitalización	Proporción		Después de capitalización	Proporción
Pasivo	1.133.617	85%	Pasivo	632.359	40%
Patrimonio	207.760	15%	Patrimonio	948.539	60%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 25. Escenario 2: estado de resultados proyectados a cinco años

	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos de mercados	1.555.524	1.538.081	1.576.045	1.558.602	1.596.909
Ingresos de transferencias internas	0	0	0	0	0
Beneficio de ventas totales	1.555.524	1.538.081	1.576.045	1.558.602	1.596.909
Costos variables de producción	-454.385	-449.290	-460.380	-455.285	-466.474
Costos de características	-417.093	-412.416	-422.596	-417.919	-428.190
Costos de fabricación contratada	0	0	0	0	0
Costos de transporte y aranceles	0	0	0	0	0
I+D	-19.488	-49.273	-77.081	-49.273	-19.488
Sostenibilidad	0	0	0	0	0
Promoción	-95.400	-95.400	-95.400	-95.400	-95.400
Administración	-62.870	-62.165	-63.699	-62.994	-64.542
Costos de productos importados	0	0	0	0	0
Costos y gastos totales	-1.049.236	-1.068.544	-1.119.156	-1.080.870	-1.074.095
BENEFICIO OPERATIVO ANTES DE DEPRECIACIÓN (EBITDA)	506.288	469.537	456.890	477.732	522.814
Depreciación de activos fijos	-207.123	-257.654	-90.690	-220.835	-269.310
BENEFICIO OPERATIVO (EBIT)	299.165	211.882	366.200	256.897	253.504
Gastos financieros netos	-7.914	-7.914	-7.914	-7.914	-7.914
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS	307.078	219.796	374.113	264.811	261.418
Impuesto sobre el beneficio	-67.557	-48.355	-82.305	-58.258	-57.512
BENEFICIO DESPUÉS DE IMPUESTOS	239.521	171.441	291.808	206.552	203.906

Fuente: Elaboración propia, 2021

Tabla 26. Escenario 2: balance general proyectado a cinco años

Etiquetas de fila	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVOS					
Activo fijo	1.108.819	1.108.819	1.108.819	1.108.819	1.108.819
Cuentas por cobrar	58.202	58.202	58.202	58.202	58.202
Efectivo y equivalentes de efectivo	413.877	585.318	877.126	1.083.679	1.287.585
Inventario	0	0	0	0	0
Activos totales	1.580.898	1.752.339	2.044.147	2.250.700	2.454.606
PASIVOS					
Cuentas por pagar	38.617	38.617	38.617	38.617	38.617
Préstamos a corto plazo (no planificados)	0	0	0	0	0
Préstamos internos	593.742	593.742	593.742	593.742	593.742
Pasivos totales	632.359	632.359	632.359	632.359	632.359
PATRIMONIO NETO					
BENEFICIO DE LA RONDA	239.521	171.441	291.808	206.552	203.906
Capital social	521.257	521.258	521.258	521.258	521.258
Ganancias acumuladas	187.760	427.281	598.722	890.530	1.097.083
Patrimonio neto total	948.539	1.119.980	1.411.788	1.618.341	1.822.247

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 27. Escenario 2: flujo de caja libre proyectado

	2020	2021	2022	2023	2024	Perpetuidad
NOPAT	394.904	469.537	456.890	477.732	522.814	
Activos (capital)	1.580.898	1.752.339	2.044.147	2.250.700	2.454.606	2.454.606
Inversión neta	171.441	291.808	206.552	203.906	0	
Flujo de caja libre	223.463	177.729	250.337	273.826	522.814	
Factor de descuento	0,96	0,93	0,89	0,86	21,06	
Valor actual	215.038	164.579	223.076	234.807	11.010.868	

Valorización	11.848.368
--------------	------------

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 28. Escenario 2: ratios

Ratios	2020	2021	2022	2023	2024
Solvencia					
Solvencia	0,40	0,36	0,31	0,28	0,26
Endeudamiento	0,67	0,56	0,45	0,39	0,35
Rentabilidad					
Margen utilidad	0,63	0,65	0,67	0,65	0,63
Margen bruto	0,37	0,35	0,33	0,35	0,37
Rendimiento patrimonial	0,53	0,42	0,32	0,30	0,29
Gestión					
Rotación de activos	0,66	0,61	0,55	0,48	0,44
Otros índices					
Apalancamiento financiero	0,53	0,42	0,32	0,30	0,29
ROA	0,32	0,27	0,22	0,21	0,21
ROE	0,53	0,42	0,32	0,30	0,29

Fuente: Elaboración propia, 2021.

2.3 Conclusiones

- El escenario 1 demostró sostenibilidad del negocio con beneficios positivos en los próximos cinco años. Sin embargo, es más conveniente el escenario 2, en el cual sí se aplicaron estrategias. Se cuantifica en la valorización de la compañía a 5 años pasando de un valor de US\$ 7,664,012 a US\$ 11,848,368, con un incremento de 54,6% en la capitalización de X-Mobile.
- El ROE fue mayor a la COK (Ke), lo que demostró la generación de valor en los dos escenarios (sin estrategias y con estrategias). El escenario 1 obtuvo 106% y el escenario 2, 58% contra la COK de 4,7%.
- X-Mobile, con la estrategia de inyectar capital a través de préstamos internos, se cataloga como una empresa de riesgo, debido al poco capital que mantiene. La capitalización de la deuda permite de un 85% a 40% de pasivo con respecto al activo.

- Los indicadores de solvencia mejoraron por el aumento de capital y la disminución de la deuda.
- El rendimiento y retorno se ve disminuido por pasar de ser una compañía de riesgo ante la alta deuda a ser una compañía más conservadora y sólida. Esto asegura la posibilidad de crecer con nuevos préstamos y el respaldo que mantendrá el valor estable en los mercados.

Capítulo IX. Plan de continuidad del negocio (contexto de la COVID-19)

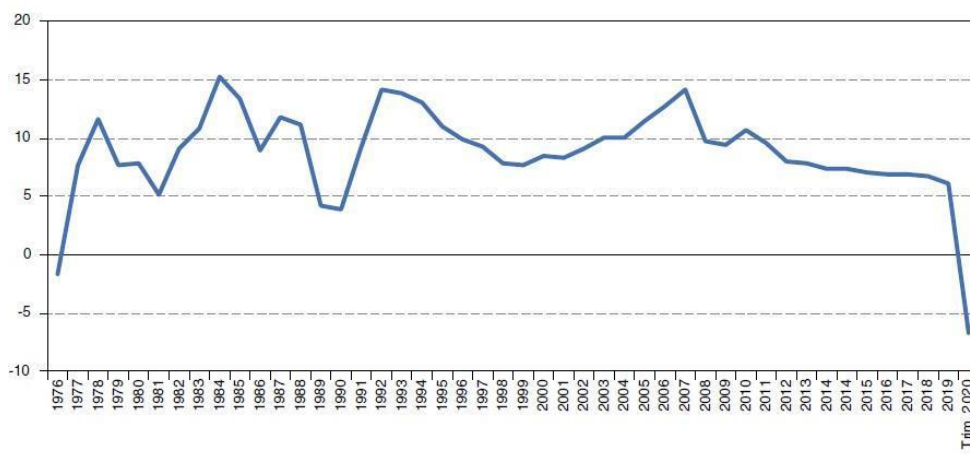
1. Descripción del escenario actual de la COVID-19

En diciembre de 2019, se detectaron los primeros 41 casos de la COVID-19 en la ciudad de Wuhan (China). Luego, en enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró emergencia sanitaria debido a este brote y el 11 de marzo de 2020 confirmó que se está viviendo una pandemia. La economía mundial se vio afectada por las medidas sanitarias que se tomaron en una gran cantidad de países del mundo, debido a la enfermedad: se restringieron los viajes y se declararon cuarentenas sanitarias y confinamientos sociales.

En China, el Gobierno tomó medidas extremas de confinamiento. Según lo indicado en el *Boletín Económico de ICE 3125*, «se aplicaron drásticas medidas de control y prevención a nivel nacional que incluían el confinamiento de ciudades (obligatorio en la provincia de Hubei, cuya población roza los 60 millones) (Gobierno Provincial de Hubei 2020); el cierre de comercios, negocios, centros educativos, oficinas, fábricas y centros turísticos; el desarrollo de servicios de entrega a domicilio y el establecimiento del teletrabajo; controles de temperatura en lugares abiertos al público (i.e., aeropuertos, estaciones de ferrocarril y autobús, supermercados, centros comerciales, viviendas); y la obligatoriedad de cuarentenas de catorce días a cualquier persona de nacionalidad china o extranjera que regresase a su lugar de trabajo tras el periodo vacacional» (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España 2020).

Esto provocó que, en el primer trimestre de 2020, la economía de China se redujera a -6,8% interanual (National Bureau of Statistics of China 2021). Esta ha sido la peor tasa de crecimiento desde el año 1976.

Gráfico 37. Tasa de crecimiento del PBI de China



Fuente: National Bureau of Statistics of China, 2021.

Después del levantamiento paulatino de las restricciones en China, la economía fue recuperándose y llegó a una tasa de crecimiento en el segundo trimestre de 3,2% interanual (National Bureau of Statistics of China 2021).

Tabla 29. Tasa de crecimiento interanual del PBI de China

	Q1	Q2	Tercer trimestre	Cuarto trimestre
2015	7,1	7,1	7,0	6,9
2016	6,9	6,8	6,8	6,9
2017	7,0	7,0	6,9	6,8
2018	6,9	6,9	6,7	6,5
2019	6,3	6,0	5,9	5,8
2020	-6,8	3,2		

Fuente: National Bureau of Statistics of China, 2021.

Las empresas de venta de equipos móviles en China se vieron fuertemente afectadas en el primer trimestre de 2020, debido a que las fábricas de producción de los componentes de los equipos móviles y las fronteras fueron cerradas por la cuarentena. Esto imposibilitó el abastecimiento de los componentes tecnológicos. Además, los comercios también fueron cerrados y la demanda se redujo considerablemente. Para los siguientes tres trimestres de 2020, debido a las políticas económicas optadas por el gobierno de China, la venta de equipos móviles retomó la curva de ascendencia después de que se abrieron las fronteras, por lo que se reactivó el comercio. Esto permitió que se retomara la producción de la industria (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España 2020).

La pandemia de la COVID-19 ha afectado negativamente a todas las empresas del mundo. En el caso de X-Mobile, se han asumido los siguientes supuestos generados en el mercado global:

- Ingresos de mercados: Se espera una fuerte caída en el 2020 por efecto de la COVID-19. Además, se espera que el segundo año de la pandemia esté controlado y que los mercados recuperen lentamente las cuotas de consumo.
- Costos variables de producción: Los costos operativos se incrementan para asegurar la sanidad y evitar contagios en las instalaciones cumpliendo los protocolos de seguridad. Esta medida permanecerá dos años más lo que asegura que un rebrote no comprometa la operación de la empresa.
- I+D: La investigación no se debe ver afectada para asegurar la competitividad de la marca y la presencia en un mercado que se vuelve más competitivo por la baja demanda.
- Promoción: El confinamiento hará que se pierdan las oportunidades de *marketing* en los centros comerciales y exteriores como es habitual. La única oportunidad posible de promoción se reduce al *marketing* digital. Con la proyección de recuperación al 2021, será necesario un incremento considerable para mantener el posicionamiento de la marca.

Tabla 30. Proyección basada en variación del último año registrado

	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos de mercados	-20%	5%	2.47%	-1.11%	2.46%
Costos variables de producción (incremental)	20%	15%	5%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 31. Proyección basada en análisis económico aislado

	2020	2021	2022	2023	2024
I+D	19.488	49.273	77.081	49.273	19.488
Promoción	65.000	100.000	95.400	95.400	95.400

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 32. Estado de resultados proyectados en el contexto de la COVID-19

	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos de mercados	1.209.396	1.269.866	1.301.231	1.286.788	1.318.443
Ingresos de transferencias internas	0	0	0	0	0
Beneficio de ventas totales	1.209.396	1.269.866	1.301.231	1.286.788	1.318.443
Costos variables de producción	-423.933	-426.583	-399.109	-375.885	-385.131
Costos de características	-324.284	-340.498	-348.908	-345.035	-353.523
Costos de fabricación contratada	0	0	0	0	0
Costos de transporte y aranceles	0	0	0	0	0
I+D	-19.488	-49.273	-77.081	-49.273	-19.488

	2020	2021	2022	2023	2024
Sostenibilidad	0	0	0	0	0
Promoción	-65.000	-100.000	-95.400	-95.400	-95.400
Administración	-48.880	-51.324	-52.592	-52.008	-53.288
Costos de productos importados	0	0	0	0	0
Costos y gastos totales	-842.609	-967.678	-973.090	-917.601	-906.830
BENEFICIO OPERATIVO ANTES DE DEPRECIACIÓN (EBITDA)	366.787	302.188	328.141	369.187	411.613
Depreciación de activos fijos	-207.123	-257.654	-90.690	-220.835	-269.310
BENEFICIO OPERATIVO (EBIT)	159.664	44.534	237.451	148.352	142.303
Gastos financieros netos	-7.914	-7.914	-7.914	-7.914	-7.914
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS	167.578	52.447	245.365	156.266	150.217
Impuesto sobre el beneficio	-36.867	-11.538	-53.980	-34.378	-33.048
BENEFICIO DESPUÉS DE IMPUESTOS	130.711	40.909	191.385	121.887	117.169

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 33. Balance general proyectado en el contexto de la COVID-19

Etiquetas de fila	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVOS					
Activo fijo	1.108.819	1.108.819	1.108.819	1.108.819	1.108.819
Cuentas por cobrar	58.202	58.202	58.202	58.202	58.202
Efectivo y equivalentes de efectivo	305.067	345.975	537.360	659.247	776.416
Inventario	0	0	0	0	0
Activos totales	1.472.088	1.512.996	1.704.381	1.826.268	1.943.437
PASIVOS					
Cuentas por pagar	38.617	38.617	38.617	38.617	38.617
Préstamos a corto plazo (no planificados)	0	0	0	0	0
Préstamos internos	497.934	497.934	497.934	497.934	497.934
Pasivos totales	536.551	536.551	536.551	536.551	536.551
PATRIMONIO NETO					
BENEFICIO DE LA RONDA	130.711	40.909	191.385	121.887	117.169
Capital social	617.066	617.066	617.066	617.066	617.066
Ganancias acumuladas	187.760	318.471	359.379	550.764	672.651
Patrimonio neto total	935.537	976.446	1.167.830	1.289.718	1.406.887

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 34. Flujo de caja libre proyectado en el contexto de la COVID-19

	2020	2021	2022	2023	2024	Perpetuidad
NOPAT	255.693	302.188	328.141	369.187	411.613	
Activos (capital)	1.441.686	1.482.595	1.673.980	1.795.867	1.913.036	1.913.036
Inversión neta	40.909	191.385	121.887	117.169	0	
Flujo de caja libre	214.784	110.803	206.254	252.018	411.613	
Factor de descuento	0,96	0,93	0,89	0,86	21,06	
Valor actual	206.686	102.605	183.793	216.106	8.668.882	
Valorización	9.378.073					

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 35. Ratios financieras

Ratios	2020	2021	2022	2023	2024
Solvencia					
Solvencia	0,36	0,35	0,31	0,29	0,28
Endeudamiento	0,57	0,55	0,46	0,42	0,38
Rentabilidad					
Margen utilidad	0,70	0,76	0,75	0,71	0,69
Margen bruto	0,66	0,72	0,71	0,67	0,65
Rendimiento patrimonial	0,39	0,31	0,28	0,29	0,29
Gestión					
Rotación de activos	0,57	0,64	0,57	0,50	0,47
Otros índices					
Apalancamiento financiero	0,39	0,31	0,28	0,29	0,29
ROA	0,25	0,20	0,19	0,20	0,21
ROE	0,39	0,31	0,28	0,29	0,29

Fuente: Elaboración propia, 2021.

2. Propuesta de valor

La propuesta de valor de X-Mobile en el entorno de la COVID-19 es la fabricación y comercialización de equipos celulares y otros dispositivos de conectividad, con alta tecnología e innovación, y una relación calidad precio muy competitiva. Esta propuesta de valor se mantiene, ya que X-Mobile es una empresa de tecnología que tiene capacidad de producción en sus fábricas, eficiencia operativa ya desarrollada y posicionamiento en el mercado. X-Mobile necesita implementar un plan de continuidad enfocándose en las estrategias que garanticen la permanencia en el mercado de equipos móviles.

3. Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos de X-Mobile en el entorno de la COVID-19 se basan en lo siguiente:

- Desarrollar estrategias que permitan la continuidad de la empresa, aplicando medidas económicas, reduciendo las pérdidas generadas, y haciendo uso extensivo de las tecnologías de la información
- Evaluar la liquidez de la empresa y los riesgos financieros y operacionales, para reaccionar rápidamente ante las nuevas condiciones del mercado
- Garantizar la seguridad de los trabajadores y velar por su salud, fidelizando el compromiso laboral
- Apoyar las medidas económicas brindadas por el Gobierno de China para garantizar la supervivencia del negocio

- Fortalecer la comunicación con todos los *stakeholders* de la empresa para garantizar el mensaje corporativo en esta etapa de pandemia
- Preparar a los trabajadores y clientes en el nuevo escenario de acción después de la COVID-19

4. Alcance temporal

El alcance del plan de continuidad del negocio de X-Mobile estará enmarcado en los años 2020 y 2021, tiempo estimado de duración de la pandemia de la COVID-19. En este periodo y con un estimado proyectado de cinco años, se analizarán los resultados de las estrategias implementadas por el plan de continuidad.

5. Escenario de acción

Ante la rápida propagación del virus detectado en China, que afecta a muchos países alrededor del mundo, surge la necesidad de desarrollar planes de contingencia que consideren distintos escenarios poco probables, pero con graves consecuencias. Por eso, la empresa se plantea, como respuesta al escenario producido por la pandemia de la COVID-19, medidas que permitan mitigar y gestionar los riesgos, ya que particularmente la pandemia no es un riesgo de origen financiero, por lo que puede afectar a todas las áreas de la empresa.

Las principales medidas tomadas por la empresa en respuesta a la amenaza de la COVID-19 son medidas que permitan garantizar la salud e integridad de los colaboradores; por ejemplo, el refuerzo en implementación de nuevos protocolos de bioseguridad, la promoción del trabajo remoto, la suspensión de los viajes corporativos y eventos sociales, y el fortalecimiento de la comunicación interna y externa de la compañía.

5.1 Contagio y afectación de la salud de los colaboradores

Los colaboradores son el activo más importante para la empresa, por lo que se implementarán medidas en materia de riesgos laborales para proteger a los trabajadores. Estas medidas contemplan otorgar las facilidades para el teletrabajo y la salud en el trabajo, y fortalecer los beneficios de atención de salud, seguros y protocolos de bioseguridad.

5.2 Afectación del modelo de negocio

La gestión de riesgos y la toma de decisiones son claves para que la empresa pueda responder ante los posibles impactos. Para que el modelo de negocio no se vea afectado, X-Mobile elaborará un mapa de riesgo que analizará la situación financiera, la situación de clientes, y la situación de los proveedores y la competencia.

5.3 Cadena de suministro

Mantener estable la cadena de suministro es fundamental. Por ello, se debe de llevar un control y comunicación constante con los proveedores de primer nivel, y contar con suministros de contingencia ante eventualidades y riesgos.

5.4 Liquidez de la empresa

Ante el impacto de la pandemia, la empresa debe tomar medidas para garantizar la liquidez a corto plazo. Es fundamental la reducción de costos, la postergación y acotación de proyectos, y el ahorro en gastos.

6. Sostenibilidad del negocio

Es fundamental el papel que desempeñan las empresas en estos momentos de pandemia, ya que son actores clave en la economía de los países y tienen una importante responsabilidad social. Por esta razón, es necesario llevar una adecuada gestión empresarial que garantice la seguridad y la continuidad del negocio durante la pandemia.

Los problemas que afectan directamente a la continuidad y sostenibilidad del negocio durante la pandemia son bastante diversos, y requieren medidas y decisiones que ayuden mitigar los efectos de la pandemia y permitan hacer frente a la situación con ciertas garantías. La empresa ha identificado los principales riesgos estratégicos que afectan a la operación de manera directa, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- Cambios en la demanda
- Incremento en los costos
- Interrupción del suministro de materias primas y partes
- Problemas logísticos con demoras en las entregas

- Problemas relacionados con la protección de la salud y la seguridad de los colaboradores
- Falta de mano de obra producto del confinamiento
- Restricciones en las importaciones y exportaciones

Considerando estos riesgos, X-Mobile ha tomado un grupo de medidas (descritas en el anexo 7) que pueden garantizar la continuidad del negocio y la gestión de emergencias durante la pandemia y en un futuro incierto.

6.1 Recurso humano y capacidades

Durante la pandemia, es muy importante mantener una comunicación clara y transparente con todos los colaboradores dentro de la organización, y con los clientes, socios, proveedores y la comunidad en general fuera de ella. El departamento de Recursos Humanos de X-Mobile implementará y fortalecerá algunas medidas para enfrentar a los riesgos y la incertidumbre durante la pandemia.

6.1.1 Alinear y unificar el mensaje corporativo

Se tomarán todas las medidas para que la empresa, desde la alta dirección, comunique cuál es la posición frente a la pandemia, considerando los siguientes temas dada su relevancia:

- Horarios de trabajo
- Flexibilidad para realizar el trabajo remoto
- Protocolos de salud y bioseguridad
- Canales de comunicación para temas de salud y seguro médico
- Reducción de jornadas laborales

6.1.2 Contar con canales efectivos de comunicación

Se fortalecerán todos los canales de comunicación digital en la empresa, los cuales serán gestionados por distintos medios (como el correo electrónico, la intranet, la página web e incluso las redes sociales) para comunicar y publicar las medidas y anuncios de la empresa.

6.1.3 Promover e implementar una comunicación bidireccional

Es importante conocer las opiniones de los colaboradores y entender sus necesidades, ya que pueden estar pasando por situaciones difíciles relacionadas con la salud o las emociones, producto de la pandemia. Por ello, se designará un personal específico del área de Recursos Humanos que canalice las consultas y preguntas relacionadas con la COVID-19. Este personal brindará un *feedback* permanente de lo que piensa el resto de colaboradores al interior de la empresa para fortalecer algunas medidas y realizar mejoras.

6.1.4 Fomentar y facilitar el teletrabajo

El área de Recursos Humanos está desarrollando una serie de recomendaciones y buenas prácticas para mejorar la experiencia del trabajo remoto; por ejemplo, facilitar el reparto de sillas ergonómicas a los colaboradores, realizar programas de ejercicios y actividad social, y enviar guías y videos para mejorar la experiencia del trabajo en casa.

6.1.5 Metodologías ágiles

Las diferentes áreas de la empresa tendrán una agenda diaria de reuniones de avance de planes de trabajo, pendientes y metas. Además, se buscará promover el contacto y reuniones con clientes y proveedores, utilizando diferentes herramientas disponibles para videollamadas, videoconferencias y presentaciones.

6.2 Proyectos y costos

La empresa busca un enfoque estratégico en la optimización de costos y una adecuada gestión de los gastos que permita maximizar el valor del negocio durante la pandemia. X-Mobile necesita optimizar los costos acotando y suspendiendo las partidas no vitales para el negocio que afecten al presupuesto en las próximas semanas y meses. Cabe resaltar que se buscará generar un impacto real en el estado de ganancias y pérdidas, mas no en la depreciación o la amortización. Esto con la finalidad de que la empresa no pierda liquidez.

La implementación de nuevos protocolos de bioseguridad también tendrá un impacto en los costos, ya que se necesitará un programa de capacitación para todo el personal, compra de equipos

de medición de temperatura, insumos de desinfección y la implementación de un protocolo de distanciamiento en las plantas y espacios de trabajo.

Por otro lado, hay oportunidades en la reducción de costos fijos, ya que muchas actividades pueden desarrollarse de manera virtual. Esto disminuye el consumo de otros recursos como el combustible, energía, papelería, impresiones y otros costos que se eliminan con el trabajo virtual.

6.3 Gestión de cobranzas

En el contexto de la COVID-19, una implementación adecuada en la captación de ingresos por ventas es un proceso clave, debido al aumento de índice en la morosidad de los clientes. Esto lleva a replantear los modelos de cobro ya establecidos, debido al nuevo comportamiento de pago.

Es importante gestionar la falta de pago y reducir su impacto. Un estudio reciente de la consultora Ernst & Young (2020) orienta a establecer los procesos como calificaciones para el cálculo de probabilidad de pago, segmentar a los clientes, establecer líneas de crédito, y realizar informes de gestión que faciliten el seguimiento y gestión de los pagos.

El proceso de gestionar las cobranzas está reforzado por mantener una comunicación fluida a través del relacionamiento con los clientes y proveedores. Esto es vital mantener la salud financiera y rentabilidad económica de X-Mobile a mediano y largo plazo.

Entender el mercado actual y utilizar ese conocimiento en la gestión de cobranzas pasa por las siguientes acciones:

- Estudiar a los clientes más afectados por la pandemia y establecer un plan de pagos, reestructurando la deuda y reduciendo sus líneas de crédito (Más Finanzas 2020)
- Ofrecer beneficios en el caso de pago oportuno y establecer criterios para el cobro de moras por penalidades
- Revisar y actualizar una política de crédito y cobranzas
- Utilizar la tecnología para automatizar los procesos de cobros, hacer seguimientos y tener un control de su efectividad

7. Estrategia de *marketing* y ventas

X-Mobile implementará una estrategia de *marketing* y ventas teniendo en cuenta los cambios en el comportamiento de los consumidores dadas las medidas de confinamiento prolongado, cierre de tiendas, y ruptura de la cadena de suministro, producto de la pandemia. Surge la necesidad de fortalecer los canales de venta *online* y de distribución, incrementando la inversión en publicidad y *marketing* digital en las plataformas móviles, las cuales tienen un importante crecimiento e impacto en las ventas en comparación con la publicidad en otros medios.

De acuerdo con Statista (2020a), la publicidad móvil representó un 34% de la inversión publicitaria mundial en el 2020. Por eso, se dispondrá una mayor parte del presupuesto de promoción a la publicidad móvil. Cabe resaltar que los contenidos que más se consumen son los videos en redes sociales y en las diferentes plataformas como Spotify, Quibi, entre otras.

Se pretende maximizar el resultado de la inversión en promoción fortaleciendo el *marketing* digital, especialmente en publicidad móvil, considerando que, por el confinamiento, los consumidores pasan más tiempo conectados a internet desde sus dispositivos móviles.

8. Estrategia corporativa de crecimiento

En un contexto condicionado por el cambio y la incertidumbre, establecer una estrategia de crecimiento corporativa empieza tanto por identificar lo que se está haciendo bien y a la vez genera liquidez a la empresa, como por mejorar formas de comunicación interna que permitan tener respuestas coordinadas. Por ello, se formulan iniciativas como las siguientes:

- Generar mayor liquidez, mediante una estrategia de *marketing* y ventas que utilice la gestión del precio, la retención de clientes rentables, la implantación de nuevos canales de distribución y la reducción de costos
- Fortalecer las cadenas de suministro del mercado chino, saturado por el contexto de la COVID-19
- Seguir fortaleciendo sus tecnologías de información como el desarrollo de la red 5G, inteligencia artificial y *cloud*
- Fortalecer la imagen y el posicionamiento de la empresa en el sector móvil por su calidad de funciones y características, fidelizando a los usuarios
- Desarrollar nuevos productos orientados al consumo digital

8.1 Fortalecimiento de la cadena de suministro

Actualmente, existen tecnologías que ofrecen información que fortalece la cadena de suministro. Sin embargo, es necesario mantener un carácter de equilibrio entre la privacidad y los cuidados que se deben de tener para evitar exponerse a nuevos contagios o pérdidas del bien ofrecido, entre las que se pueden mencionar:

- Geolocalización recogida por los operadores de telecomunicaciones (Agencia Española Protección de Datos 2020)
- Geolocalización en redes sociales
- *Apps* de recogida de información de contagiados
- Cámaras infrarrojas de temperatura

8.2 Proyección económica

Dada la situación de emergencia global y las medidas de confinamiento y distanciamiento social que rigen en muchos países del mundo, muchas empresas se han visto en la necesidad de tomar medidas de emergencia que permitan salvaguardar la integridad de los colaboradores, así como garantizar la continuidad del negocio mitigando las pérdidas financieras consecuencia de la pandemia. En ese sentido, X-Mobile, en su plan de continuidad de negocio para el contexto de la COVID-19, ha tomado varias medidas en distintos frentes, que permiten mitigar los efectos de la caída de los indicadores económicos, y realizar, mediante la rápida y oportuna toma de decisiones, los ajustes necesarios dentro de la organización y con los principales *stakeholders* de la empresa.

Se espera mantener un crecimiento en las ventas alrededor del 2%, ya que, por efectos de la pandemia, las ventas de dispositivos móviles cayeron un 20% en el segundo trimestre de 2020, dado el cierre de fronteras y medidas de confinamiento. El plan de contingencia y las medidas a tomar buscan garantizar las ventas minimizando las pérdidas (Hernández 2020).

La reducción de inversión en eventos corporativos de publicidad permite un ahorro del 9% en promoción. Sin embargo, se focaliza la inversión en la publicidad digital móvil, asignándole un mayor porcentaje del presupuesto de hasta el 50%, dada la necesidad de fortalecer el *marketing* en medios digitales (Sánchez-Silva 2020).

Las condiciones de trabajo desde casa han creado importantes oportunidades de ahorro, como lo expone Joan Pons, CEO de EffiWork, en especial en periodos de riesgo por la pandemia de la

COVID-19, en la cual se reduce la movilidad de la población (TIC Pymes 2020). Se puede ahorrar hasta 30% en infraestructura y oficinas, aproximadamente 50% en costos de capacitaciones presenciales y hasta 50% en energía. Considerando que el negocio principal de la compañía es la manufactura de dispositivos móviles, se estima una posibilidad de ahorro del 5% en los costos variables de producción.

En la estrategia de recursos humanos frente al escenario de la COVID-19, se realizará una reducción del 8% en I+D en los años 2020 y 2021. Dentro del plan estratégico de la empresa, se tiene planificado que el personal de I+D obtenga un multiplicador de eficiencia del 9%, lo que le permitirá a X-Mobile realizar reducción del 8% sin que esto afecte el 100 % de su productividad.

En este contexto los gastos de administración relacionados principalmente con el trabajo de oficina como los alquileres, la conexión a internet, la electricidad, los materiales de oficina, entre otros, han sido adaptados por medio del trabajo remoto, que genera un ahorro aproximado de 30% (Observatorio de Recursos Humanos 2019).

A continuación, se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años:

Tabla 36. Proyección de estado de resultados de continuidad

	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos de mercados	1.284.983	1.349.232	1.382.558	1.367.212	1.400.845
Ingresos de transferencias internas	0	0	0	0	0
Beneficio de ventas totales	1.284.983	1.349.232	1.382.558	1.367.212	1.400.845
Costos variables de producción	-402.737	-405.254	-379.154	-357.090	-365.875
Costos de características	-344.551	-361.779	-370.715	-366.600	-375.618
Costos de fabricación contratada	0	0	0	0	0
Costos de transporte y aranceles	0	0	0	0	0
I+D	-18.514	-46.809	-77.081	-49.273	-19.488
Sostenibilidad	0	0	0	0	0
Promoción	-59.150	-100.000	-95.400	-95.400	-95.400
Costos de productos importados	0	0	0	0	0
Costo de ventas	-824.952	-913.842	-922.349	-868.363	-856.381
Utilidad bruta	460.032	435.390	460.209	498.849	544.464
Administración	-34.216	-35.927	-36.814	-36.406	-37.301
Costos y gastos totales	-859.168	-949.769	-959.164	-904.769	-893.682
BENEFICIO OPERATIVO ANTES DE DEPRECIACIÓN (EBITDA)	425.816	399.464	423.395	462.443	507.163
Depreciación de activos fijos	-207.123	-257.654	-90.690	-220.835	-269.310
BENEFICIO OPERATIVO (EBIT)	218.693	141.809	332.705	241.608	237.853
Gastos financieros netos	-7.914	-7.914	-7.914	-7.914	-7.914
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS	226.606	149.723	340.618	249.522	245.767
Impuesto sobre el beneficio	-49.853	-32.939	-74.936	-54.895	-54.069
BENEFICIO DESPUÉS DE IMPUESTOS	176.753	116.784	265.682	194.627	191.698

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 37. Balance general de continuidad

Etiquetas de fila	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVOS					
Activo fijo	1.108.819	1.108.819	1.108.819	1.108.819	1.108.819
Cuentas por cobrar	58.202	58.202	58.202	58.202	58.202
Efectivo y equivalentes de efectivo	351.109	467.893	733.575	928.202	1.119.900
Inventario	0	0	0	0	0
Activos totales	1.518.130	1.634.914	1.900.596	2.095.223	2.286.921
PASIVOS					
Cuentas por pagar	38.617	38.617	38.617	38.617	38.617
Préstamos a corto plazo (no planificados)	0	0	0	0	0
Préstamos internos	497.934	497.934	497.934	497.934	497.934
Pasivos totales	536.551	536.551	536.551	536.551	536.551
PATRIMONIO NETO					
BENEFICIO DE LA RONDA	176.753	116.784	265.682	194.627	191.698
Capital social	617.066	617.066	617.066	617.066	617.066
Ganancias acumuladas	187.760	364.513	481.297	746.979	941.606
Patrimonio neto total	981.579	1.098.363	1.364.045	1.558.672	1.750.370

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 38. Flujo de caja libre de continuidad

	2020	2021	2022	2023	2024	Perpetuidad
NOPAT	332.136	399.464	423.395	462.443	507.163	
Activos (capital)	1.518.130	1.634.914	1.900.596	2.095.223	2.286.921	2.286.921
Inversión neta	116.784	265.682	194.627	191.698	0	
Flujo de caja libre	215.352	133.781	228.768	270.745	507.163	
Factor de descuento	0.96	0.93	0.89	0.86	21.06	
Valor actual	207.233	123.883	203.855	232.165	10.681.246	

Valorización	11.448.382
--------------	------------

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- La situación actual del mercado, en el que China lidera el crecimiento y la recuperación de su economía, permite que la empresa continúe con su plan de expansión y crecimiento en producción y ventas.
- La inversión en I+D y el desarrollo de tecnologías propias han permitido que X-Mobile se consolide como una empresa innovadora y especializada, con productos de alta calidad reconocidos en el mercado, brindando un valor agregado, asegurando la diferenciación de la marca, optimizando los recursos de la empresa e incrementando las eficiencias.
- El crecimiento en plantas de producción en China permitió incrementar los volúmenes de producción para satisfacer la demanda del mercado, mejorando los costos de fabricación y de distribución, y evitando sobrecostos en aranceles y logística.
- Como resultado de las estrategias de inversión en promoción, control de los costos de producción, correcto análisis del mercado y la competencia, X-Mobile pudo fijar precios competitivos, lo que originó un crecimiento en las ventas.
- La capitalización de la deuda hacia capital social permitió que la empresa sea financieramente estable frente a las entidades de riesgo; mantuvo una proporción de 40/60 entre pasivo y patrimonio.
- Mantener una proyección basada en los resultados del último año de operación no asegura el mejor resultado. El estudio de oportunidades y el diseño de estrategias específicas permitieron un incremento en la valorización de la compañía de 54,6% bajo condiciones normales.
- Es muy importante fortalecer los planes de continuidad, considerando no solo los riesgos previsibles, sino los riesgos poco probables, para la correcta y rápida toma de decisiones y respuesta a los cambios en el entorno de la COVID-19.
- El valor acumulado de X-Mobile y las inversiones realizadas en fábricas permitirán mantener la operación durante un horizonte de cinco años, logrando incrementar el capital y haciendo más rentable a la compañía, a pesar de la coyuntura producida por la COVID-19.
- Las estrategias aplicadas para asegurar la continuidad del negocio han contribuido a mitigar la pérdida de 20,85%, pronosticada por la pandemia, aumentando la valorización de US\$ 9.378.073 a US\$ 11.848.368, lo que representa el 97% del valor obtenido en la proyección antes del impacto de la COVID-19.

2. Recomendaciones

- Se recomienda trabajar en la implementación de una política de continuidad del negocio, considerando los riesgos de la empresa, los factores externos, así como la correcta toma de decisiones, para responder ante los posibles cambios poco predecibles del entorno.
- Se sugiere continuar con la estrategia de diferenciación, apostando por la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan siempre estar un paso delante de la competencia.
- La estructura de la deuda y patrimonio en valores alrededor de 40/60, valores porcentuales, debe mantenerse. De esta forma se evidenciará la solvencia económica y capacidad de pagos frente al mercado y entidades financieras. Si se continuara elevando la deuda por transferencias internas entre otras unidades, la compañía se verá como una empresa de alto riesgo.
- Se recomienda continuar la estrategia de precios competitivos apalancada en la escala. Esto se logra gracias a las inversiones realizadas, ya que X-Mobile es la compañía con mayor cantidad de fábricas propias, lo que genera altas eficiencias en los precios de fabricación, evitando la tercerización de manufactura.
- Se sugiere fortalecer el posicionamiento de la marca para estar entre las más solicitadas por los consumidores. Esta ventaja competitiva obtenida por el I+D propio ubica a la compañía con claras ventajas frente a los proveedores y consumidores.
- Es recomendable realizar una adecuada distribución de los ingresos entre las diferentes divisiones de la empresa, con el fin de mantener un correcto balance financiero, que permita cubrir todos los costos, lo que garantizará la liquidez en cada unidad de negocio.
- Se sugiere aumentar la inversión en el *marketing* digital y en la publicidad móvil en las diferentes plataformas de contenido y redes sociales, analizando siempre las tendencias de la publicidad y las nuevas formas de llegar a los consumidores y motivando la decisión de compra.
- En un mundo globalizado, como el que vivimos, es esencial que las empresas conozcan el entorno donde se desarrollan, ya que ellas marcarán las tendencias de cómo se mueve el mercado, las necesidades de los clientes, los riesgos a los que se enfrentan y las oportunidades que permitirán su crecimiento y desarrollo.
- Es recomendable, en una empresa de tecnología, el fortalecimiento y capacitación constante de su personal, con el fin de garantizar que el conocimiento generado aporte en el logro de los objetivos estratégicos de la empresa. Para esto, es necesario políticas de formación, desarrollo, retribución y clima laboral.

- Debido a que la cadena de suministro es uno de los factores más afectados, se recomienda la mejora de los protocolos de bioseguridad y la búsqueda de canales innovadores para la entrega de los productos.
- La promoción y precios competitivos son los pilares que aseguran los ingresos de la compañía. Su fortalecimiento debe ser una prioridad mediante una evaluación constante y realista del sector.
- Se sugiere buscar proveedores alternativos de materias primas y partes, que no descuiden la calidad y precio del producto. Además, se recomienda que mantener el liderazgo y continuidad de X-Mobile sea una prioridad.

Bibliografía

Agencia Española Protección de Datos (2020). *El uso de las tecnologías en la lucha contra el COVID-19. Un análisis de costes y beneficios*. [En línea]. Fecha de consulta: 03/04/2021. <https://www.aepd.es/sites/default/files/2020-05/analisis-tecnologias-COVID19.pdf>

Antutu Benchmark (2020). “Best performing Android devices in november: Huawei took double champion places”. En: *Antutu Benchmark*. 09 de diciembre de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<http://www.antutu.com/en/doc/123809.htm>>

Banco Mundial (2020). “La COVID-19 (coronavirus) hunde a la economía mundial en la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial”. En: *Banco Mundial*. 08 de junio de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2020. <<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>>

BBC News (02 de marzo de 2020). “Coronavirus en China: ‘Peor que la crisis financiera de 2008’, la histórica caída en la ‘fábrica del mundo’ por el COVID-19”. En: *BBC News*. 02 de marzo de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2020. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-51695563>>

Blasco, Lucía (2018). “¿Cuánto tiempo podría durar un celular si no existiera la obsolescencia programada?”. En: *BBC News Mundo*. 20 de noviembre de 2018. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-46261763> <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46261763>>

Calidad y ADR (2016). “Herramientas para análisis de contexto: MEFI y MEFE”. En: *Calidad y ADR*. 06 de noviembre de 2016. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://aprendiendocalidadyadr.com/herramientas-analisis-contexto-mefi-mefe/>>

Canalys (2020). “Global smartphone market Q2 2020”. En: *Canalys*. 31 de julio de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2020. <<https://www.canalys.com/newsroom/canalys-global-smartphone-market-declines-q2-2020>>

Damodaran Online (2021). “Data: current”. En: *Damodaran Online*. 08 de enero de 2021. Fecha de consulta: 03/04/2021. <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html>

David, Fred (2007). *Strategic management*. 11ª ed. Nueva Jersey: Prentice Hall Iberia.

De Gerencia (2007). “Deficiencias en el uso del FODA. Causas y sugerencias”. En: *De Gerencia*. 22 de mayo de 2007. Fecha de consulta: 03/04/2020. <https://degerencia.com/articulo/deficiencias_en_el_uso_del_foda_causas_y_sugerencias/>

Eppen, G. D (2000). *Investigación de operaciones de la ciencia administrativa*. 5ª ed. México D. F.: Marisa de Anta.

Ernst & Young (2020). “Smart collections: potenciando las cobranzas en tiempos de pandemia”. En: *Ernst & Young*. Fecha de consulta: 03/04/2021. <https://www.ey.com/es_pe/webcasts/2020/10/potenciando-las-cobranzas-en-tiempos-de-pandemia>

Expansión (2020). “Samsung y Huawei se afianzan como líderes del mercado mundial de móviles”. En: *Expansión*. 12 de marzo de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://www.expansion.com/economia-digital/companias/2020/03/12/5e6a47ace5fdea52408b45ba.html>>

Hernández, Mauricio (2020). “La pandemia sacude las ventas de los gigantes de smartphones en el mundo”. En: *Forbes México*. 28 de agosto de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2020. <<https://www.forbes.com.mx/la-pandemia-sacude-las-ventas-de-los-gigantes-de-smartphones-en-el-mundo/>>

Gartner (2020). “Gartner Says Global Smartphone Sales Declined 20% in First Quarter of 2020 Due to COVID-19 Impact”. En: Gartner. 01 de junio de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-06-01-gartner-says-global-smartphone-sales-declined-20--in->>

Gestión (2019). “Tierras raras, elementos químicos considerados como el oro 2.0 para los smartphones”. En: *Gestión*. 05 de abril de 2019. Fecha de consulta: 03/04/2021.

<<https://gestion.pe/tecnologia/tierras-raras-elementos-quimicos-considerados-oro-2-0-smartphones-nndc-263205-noticia/>>

Gómez-Mejía, L., Balkin, D. y Cardy, R. (2016). *Gestión de recursos humanos*. Madrid: Pearson Educación S.A.

Howard, Jacqueline (2020). “La vida anterior al COVID-19 podría no regresar hasta 2022, advierte la OMS”. En: *CNN en Español*. 16 de setiembre de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://cnnespanol.cnn.com/2020/09/16/la-vida-anterior-al-covid-19-podria-no-regresar-hasta-2022-advierete-la-oms/>>

Huawei Technologies Co. (2019). *Huawei Technologies Co. 2019 annual report*. [En línea]. Fecha de consulta: 03/04/2021. Disponible en: <https://www-file.huawei.com/-/media/CORPORATE/Local-site/mx/pdf/2019_Huawei_Annual_Report.pdf>

Hurtado, C. A. (2010). *Análisis financiero*. Bogotá: Fundación para la Educación Superior San Mateo.

Ingenio Empresa (2018). “Cómo hacer el análisis FODA (matriz FADO) paso a paso + ejemplo práctico. En: *Ingenio Empresa*. 19 de abril de 2018. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://www.ingenioempresa.com/matriz-foda/>>

Investing (2020). “Rentabilidad del bono China 5 años”. En: *Investing*. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://es.investing.com/rates-bonds/china-5-year-bond-yield>>

Kotler, Philip y Keller, Kevin (2012). *Dirección de marketing*. [En línea]. 14ª ed. México D. F.: Pearson Education. Fecha de consulta: 03/04/2020. Disponible en: <<http://www.montartuempresa.com/wp-content/uploads/2016/01/direccion-de-marketing-14edi-kotler1.pdf>>

Marsh (2020). “Informe global de riesgos 2020”. En: *Portal Marsh*. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://www.marsh.com/mx/insights/research/global-risks-report-2020.html>>

Más Finanzas (2020). “La gestión del riesgo en épocas de pandemia”. En: *Más Finanzas*. 13 de diciembre de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2020. <<https://masfinanzas.com.pe/cobranzas/la-gestion-del-riesgo-en-epocas-de-pandemia/>>

Mishra, Varun (2020). “Huawei Surpassed Samsung to Become Number One in Global Smartphone Shipments in Q2 2020”. En: *Counterpoint*. 31 de julio de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2020. <<https://www.counterpointresearch.com/huawei-surpassed-samsung-become-number-one-global-smartphone-shipments-q2-2020/>>

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España (2020). *Boletín Económico de información comercial española*. Núm. 3125. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<http://presidencia.gva.es/documents/166658342/169429391/Ejemplar+3125/3acbafe4-15c8-47d3-aba2-b07d46f3c8b7>>

Mintzberg, Henry (1984). *La estructuración de las organizaciones*. Barcelona: Ariel.

National Bureau of Statistics of China (2021). “Preliminary Accounting Results of GDP for the Fourth Quarter and the Whole Year of 2020”. En: *National Bureau of Statistics of China*. 20 de enero de 2021. Fecha de consulta: 03/04/2021. <http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202101/t20210120_1812680.html>

Neidhöfer, Guido (2020). “Consecuencias de la pandemia del COVID-19 en las desigualdades sociales en el largo plazo”. En: Programa para las Naciones Unidas para el Desarrollo. 09 de junio de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/blog/2020/consecuencias-de-la-pandemia-del-covid-19-en-las-desigualdades-s.html>>

Newman, Nic (2020). “Digital News Report 2020: resumen ejecutivo y hallazgos clave”. En: *Reuters Institute*. 16 de junio de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/digital-news-report-2020-resumen-ejecutivo-y-hallazgos-clave>>

Planeamiento Estratégico (s. f.). “Matriz EFE-EFI”. En: *Planeamiento Estratégico*. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<http://planeacionestrategica77.blogspot.com/p/matriz-efe-efi.html>>

Riquelme, Matías (2015). “Las 5 fuerzas de Porter – clave de éxito de la empresa”. En: *5 fuerzas de Porter*. Fecha de consulta: 03/04/2020. <<https://www.5fuerzasdeporter.com/>>

RPP Noticias (2020). “Guerra por 5G: ¿Qué compañía tiene más patentes de esta tecnología?”. En: *RPP Noticias*. 02 de junio de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://rpp.pe/tecnologia/mas-tecnologia/redes-5g-que-compania-tiene-mas-patentes-de-esta-tecnologia-huawei-samsung-nokia-ericsson-lg-y-zte-en-la-lista-noticia-1270186?ref=rpp>>

Observatorio de Recursos Humanos (2019). “El teletrabajo supone un ahorro para las empresas de hasta un 30% en costes de infraestructura”. En: *Observatorio de Recursos Humanos*. 30 de enero de 2019. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://www.observatoriorh.com/orh-posts/el-teletrabajo-supone-un-ahorro-para-las-empresas-de-hasta-un-30-en-costes-de-infraestructura.html>>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI] (2020). “Índice Mundial de Innovación 2020: impacto previsto de la pandemia de COVID-19 en la innovación mundial; clasificación anual encabezada por Suiza, Suecia, los Estados Unidos, el Reino Unido y los Países Bajos”. En: *OMPI*. 02 de setiembre de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021.

Osterwalder, Alexander y Pigneur, Yves (2019). *Generación de modelos de negocio. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores*. [En línea]. Deusto. Fecha de consulta: 03/04/2021. Disponible en: <<https://cecma.com.ar/wp-content/uploads/2019/04/generacion-de-modelos-de-negocio.pdf>>

Peng, Mike (2018). *Negocios globales*. [En línea]. 3ª ed. México D. F.: Cengage Learning. Fecha de consulta: 03/04/2021. Disponible en: <https://issuu.com/cengagelatam/docs/peng_issuu_ad807a2a493dc8>

Porter, Michael (1985). *Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance*. [En línea]. Nueva York: The Free Press. Fecha de consulta: 03/04/2020. Disponible en: [https://www.albany.edu/~gs149266/Porter%20\(1985\)%20-%20chapter%201.pdf](https://www.albany.edu/~gs149266/Porter%20(1985)%20-%20chapter%201.pdf)

Porter, Michael (2002). *Ventaja competitiva*. México D. F.: Patria.

Sánchez-Silva, Carmen (2020). “La publicidad se desploma por el coronavirus”. En: *El País*. 23 de marzo de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://elpais.com/economia/2020-03-23/la-publicidad-se-desploma-por-el-coronavirus.html>>

Statista (2021). “Ranking de los países con mayores reservas de tierras raras en 2020 (en miles de toneladas REO)”. En: *Statista*. 15 de marzo de 2021. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://es.statista.com/estadisticas/635934/reservas-mundiales-de-tierras-raras-por-paises/>>

Statista (2020a). “Variación del gasto global en publicidad por medio 2020-2022”. En: *Statista*. 28 de setiembre de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://es.statista.com/estadisticas/600532/crecimiento-del-gasto-global-en-publicidad-por-medio/>>

Statista (2020b). “Valor de las ventas mundiales de smartphones por región geográfica 2013-2017”. En: *Statista*. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://es.statista.com/estadisticas/521649/valor-de-las-ventas-de-smartphones-mundiales-por-region-del-mundo/>>

Strategy Analytics (2020). “Strategy Analytics: Global Smartphone Shipments Tumble 38 Percent YoY in February 2020”. En: *Strategy Analytics*. 20 de marzo de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021.

Telecomlead (2020). “Top 10 smartphone suppliers in 2020 second quarter”. En: *Telecomlead*. 31 de julio de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://www.telecomlead.com/telecom-statistics/top-10-smartphone-suppliers-in-2020-second-quarter-96204>>

The Power MBA (s. f.). “Las 5 fuerzas de Porter: análisis de las fuerzas competitivas de una empresa”. Fecha de consulta: 03/04/2021. <<https://www.thepowermba.com/es/business/las-5-fuerzas-de-porter/#:~:text=Como%20hemos%20indicado%2C%20las%20cinco,sustitutivos%20y%20rivalidad%20entre%20competidores.>>

TIC Pymes (2020). “El teletrabajo supone ahorros tanto para empresa como para trabajadores”. En: *TIC Pymes*. 03 de julio de 2020. Fecha de consulta: 03/04/2021.

<<https://www.ticpymes.es/autonomos/noticias/1119648025204/teletrabajo-supone-ahorros-tanto-empresa-trabajadores.1.html>>

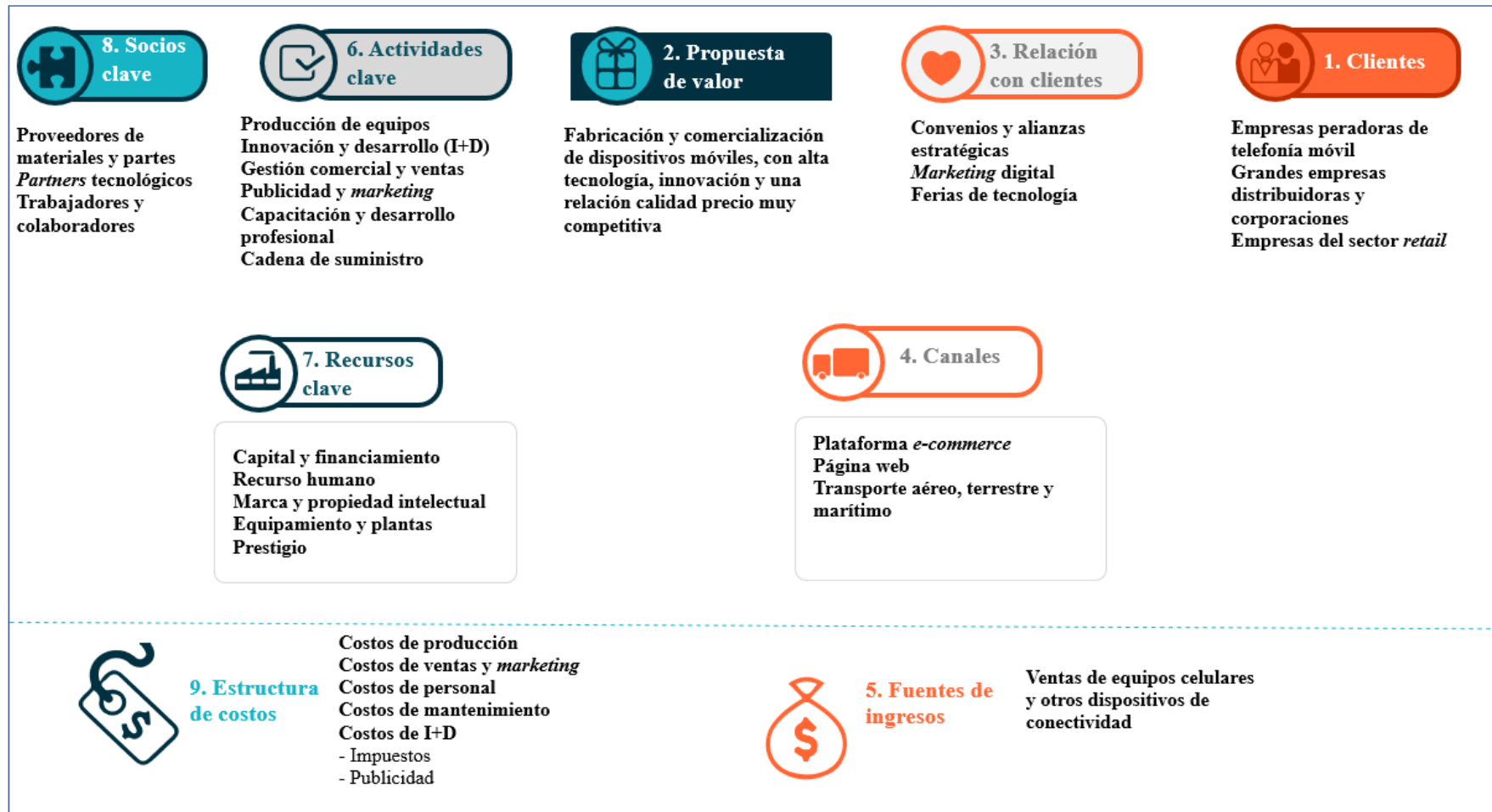
Anexos

Anexo 1. Matriz de evaluación de factores externos (EFE) de X-Mobile

Factores externos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Oportunidades			
Estabilidad en el precio del combustible (necesario para el transporte de los productos móviles)	0,10	4	0,40
Influencia en el comportamiento del consumidor global	0,10	3	0,30
Desarrollo de nuevas tecnologías e innovaciones 5G	0,30	4	1,20
Priorización en la experiencia del cliente	0,10	4	0,40
	0,6		2,3
Amenazas			
Crecimiento del 4% anual del PBI de Asia	0,10	2	0,20
Baja demanda de móviles debido al contexto de la COVID-19	0,10	1	0,10
Cultura de protección del medioambiente de las emisiones de gases	0,05	1	0,05
Regulaciones contra la contaminación ambiental a nivel global	0,05	3	0,15
Regulaciones proteccionistas de exportación para Asia	0,10	1	0,10
	0,4		0,6
	1		2,9

Fuente: Elaboración propia, 2021, basada en Planeamiento Estratégico, s. f.

Anexo 2. Modelo de negocio Canvas



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Anexo 3. Cadena de valor

<u>Infraestructura de la empresa</u>				
<ul style="list-style-type: none"> • Se planifica la producción con el uso de la capacidad instalada y la relación con proveedores estratégicos. • Se propone eficiencia en control de costos. • Se realiza un manejo financiero adecuado, orientado al manejo eficiente de los recursos, la creación de valor y la generación de riqueza 				
<u>I+D</u>				
<ul style="list-style-type: none"> • Se promueve el desarrollo de nuevas tecnologías y capacidades propias, a cargo del área de I+D. • Se evalúan constantemente los procesos con la finalidad de encontrar mejoras y buscar la eficiencia. • Se busca minimizar la tercerización en los procesos de producción, mediante el desarrollo de tecnologías propias. 				
<u>Gestión de personas</u>				
<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con un plan de recursos humanos, al alcance de todos los colaboradores de la empresa, que promueve la capacitación permanente y el desarrollo de capacidades y habilidades. • Se busca la mejora continua, el aporte de ideas y el balance entre las técnicas profesionales y habilidades blandas en todas las áreas. 				
<u>Responsabilidad corporativa</u>				
<ul style="list-style-type: none"> • Se sigue un exigente control y seguimiento a los proveedores en cuanto a responsabilidad social, ética y seguridad laboral. • Se busca que los proveedores cumplan con los estándares y los ISO de calidad, seguridad de la información y antisoborno. 				
<u>Abastecimiento</u>				
<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con toda la logística necesaria para satisfacer las demandas de los clientes. • Se terceriza la fabricación de partes de equipos con proveedores que cumplan los altos estándares requeridos. • Se tiene un estricto control de los niveles de producción en todas las fábricas para garantizar el <i>stock</i> y abastecimiento. 				
Logística interna	Operaciones	Logística externa	Marketing y ventas	Servicio de posventa
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de inventarios y eficiencia en almacenamiento de las materias primas 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos ágiles, priorizando la continuidad del negocio • Manejo adecuado de la capacidad instalada y crecimiento en base a la necesidad del mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia en la entrega de la producción de equipos a los diferentes clientes en los distintos mercados, contando con una red de proveedores logísticos terrestres, aéreos y marítimos 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión comercial y segmentación de clientes <i>retail</i>, Telcos y distribuidores • Precios competitivos e inversión proporcional en publicidad y <i>marketing</i> digital 	<ul style="list-style-type: none"> • Altos estándares de calidad y atención posventa, soporte técnico y garantía por fallas de fábrica • Personal técnico certificado

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Anexo 4. Matriz VRIO

Cadena de valor	Actividad de la cadena de valor	Indicador de la empresa	Tipo	V	R	I	O	Implicancia competitiva	Análisis para la definición VRIO
Infraestructura de la empresa	Planificación de la producción con la utilización de la capacidad instalada y la relación con proveedores estratégicos	Rotación de inventarios	Eficiencia	SÍ	NO	NO	SÍ	VCT	Permite evaluar las capacidades de producción en relación con sus proveedores estratégicos.
Infraestructura de la empresa	Eficiencia en control de costos	% utilidad operativa	Financiero	SÍ	SÍ	NO	SÍ	PC	Permite tener en cuenta el poder de reinvertir y mitigar una amenaza de la competencia.
Infraestructura de la empresa	Manejo financiero adecuado, orientado al manejo eficiente de los recursos, la creación de valor y la generación de riqueza	Margen de contribución	Financiero	SÍ	NO	NO	SÍ	PC	Permite determinar el ingreso de cada venta luego de los costos y gastos fijos.
I+D	Promoción de nuevas tecnologías y capacidades	Cantidad de patentes	Tecnológico	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	VCS	Permite determinar el nivel de innovación tecnológica.
I+D	Evaluación constante de procesos	% de procesos innovados	Eficiencia	SÍ	NO	NO	SÍ	PC	Permite mejorar los criterios de fabricación y reducir costos.
I+D	Reducir la terciarización de los procesos de producción	% de procesos incorporados	Humano	SÍ	SÍ	NO	SÍ	VCT	Permite la especialización y personalización de los procesos al tener el <i>know</i> del negocio.
Gestión de personas	Promoción de la capacitación permanente y el desarrollo de capacidades y habilidades	Cantidad de horas de capacitación por persona	Organizacional	SÍ	NO	NO	SÍ	PC	Permite mitigar la amenaza de alta rotación del personal.
Gestión de personas	Mejora continua de las habilidades profesionales para todos los miembros de la empresa	Nivel de productividad por persona en cada área	Humano	SÍ	NO	NO	SÍ	PC	Permite establecer niveles de calidad en la empresa.

Cadena de valor	Actividad de la cadena de valor	Indicador de la empresa	Tipo	V	R	I	O	Implicancia competitiva	Análisis para la definición VRIO
Responsabilidad corporativa	Control a proveedores de la responsabilidad social, ética y seguridad laboral	Registro de incidencias laborales	Organizacional	SÍ	NO	NO	SÍ	PC	Permite mejorar la imagen corporativa de la empresa.
Abastecimiento	Alianzas con proveedores para la fabricación de partes de equipos que cumplen los altos estándares	% de proveedores de alta calidad	Organizacional	SÍ	NO	NO	SÍ	PC	Aprovecha la especialización de proveedores en componentes clave del proceso de fabricación de los dispositivos móviles.
Logística interna	Gestión de inventarios de las materias primas.	% de materiales en relación con la demanda	Físico	SÍ	NO	NO	SÍ	PC	Permite aprovechar el crecimiento de la demanda y cambio de las expectativas de los clientes.
Logística externa	Alianzas con proveedores logísticos globales	% de proveedores por continente	Organizacional	SÍ	SÍ	NO	SÍ	VCT	Permite reforzar la distribución de productos en diferentes zonas geográficas.
Marketing y ventas	Gestión comercial y segmentación de clientes	Satisfacción de los clientes	Organizacional	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	VCS	Permite identificar productos y clientes críticos, y mitigar la amenaza de nuevos competidores.

- V: Valor, R: Raro, I: Imitable, O: Organización
 - PC: paridad competitiva
 - VCT: ventaja competitiva temporal
 - VCS: ventaja competitiva sostenible
- Fuente: Elaboración propia, 2021.

Anexo 5. Matriz de evaluación de factores internos (EFI) de X-Mobile

ID	Factores internos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Fortalezas				
F1	Disponibilidad de financiamiento	0,20	4	0,80
F2	Eficiente proceso de fabricación	0,05	4	0,20
F3	Control de calidad de materiales y productos desarrollados	0,10	3	0,30
F4	Eficiente proceso de distribución en el contexto de la COVID-19	0,20	4	0,80
F5	Eficiente proceso de gestión de inventario (<i>just in time</i>)	0,05	4	0,20
F6	Creación de productos novedosos y de fácil uso	0,10	4	0,40
		0,70		2,70
Debilidades				
D1	Poca flexibilidad para el cambio de productos	0,10	2	0,20
D2	Detección tardía de la movilidad en tendencias del mercado	0,05	2	0,10
D3	Débiles alianzas estratégicas con proveedores y concesionarios	0,05	1	0,05
D4	Pobres procesos de innovación tecnológica	0,10	2	0,20
		0,30		0,55
		1		3,25

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Anexo 6. Matriz FODA cruzada de X-Mobile

	Fortalezas	Debilidades
	<p>F1 Disponibilidad de financiamiento</p> <p>F2 Eficiente proceso de fabricación</p> <p>F3 Control de calidad de materiales y productos desarrollados</p> <p>F4 Eficiente proceso de distribución en el contexto de la COVID-19</p> <p>F5 Eficiente proceso de gestión de inventario (<i>just in time</i>)</p> <p>F6 Creación de productos novedosos y de fácil uso</p> <p>F7 Bajos costos de producción, debido al acceso de tierras raras.</p>	<p>D1 Poca flexibilidad para el cambio de productos</p> <p>D2 Detección tardía de la movilidad en tendencias del mercado</p> <p>D3 Débiles alianzas estratégicas con proveedores y concesionarios</p> <p>D4 Pobres procesos de innovación tecnológica</p>
<p>Oportunidades</p> <p>O1 Desarrollo y adquisición de nuevas patentes</p> <p>O2 Influencia en el comportamiento del consumidor global</p> <p>O3 Desarrollo de nuevas tecnologías e innovaciones 5G</p> <p>O4 Priorización en la experiencia del cliente</p>	<p>FO: Explote</p> <p>¿De qué forma podemos usar nuestras fortalezas para aprovechar nuestras oportunidades?</p> <p>FO1: Penetrar el mercado de Asia (F1, F2, F3, F4, F6, F7, O1, O2, O3, O4)</p> <p>FO2: Desarrollar tecnologías innovadoras para dispositivos móviles (F2, F6, O2, O4)</p> <p>FO3: Mejorar eficiencia en la gestión de inventario para incrementar su capacidad y rendimiento (F4, F5, O2)</p>	<p>¿Cómo aprovechar las oportunidades para corregir las debilidades?</p> <p>DO: Busque</p> <p>DO1: Desarrollar programas de fidelización de clientes (D1, D3, O3, O4)</p> <p>DO2: Invertir en mejorar la eficiencia de la cadena de suministro (D3, O4)</p>
<p>Amenazas</p> <p>A1 Disminución del crecimiento del 4% anual del PBI en Asia</p> <p>A2 Baja demanda de móviles, debido al contexto de la COVID-19</p> <p>A3 Cultura de protección del medioambiente de las emisiones de gases</p> <p>A4 Regulaciones contra la contaminación ambiental a nivel global</p> <p>A5 Regulaciones proteccionistas de exportación para Asia</p>	<p>FA: Confronte</p> <p>¿Cómo se pueden utilizar nuestras fortalezas para mitigar las amenazas?</p> <p>FA1: Reenfocar el programa de reducción de costos (F2, F3, F4, F5, F7, A4)</p> <p>FA2: Adaptar los productos para asegurar el cumplimiento de las regulaciones de cuidado del medioambiente (F2, A3, A4)</p>	<p>¿Cómo mantenernos aun con las amenazas vistas?</p> <p>DA: Evite</p> <p>DA1: Fortalecer la gestión de riesgos (D1, D2, D4, A2)</p> <p>DA2: Desarrollar nuevos convenios con proveedores (D4, A4, A5)</p>

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Anexo 7. Medidas de continuidad

Medidas	Descripción
Conformar equipos de toma de decisiones de emergencia	Estos equipos permitirán ajustar los procesos y evaluarán los puntos más débiles y fuertes de la empresa durante la crisis, lo que garantizará que la toma de decisiones sea más rápida y acertada.
Establecer mecanismos de respuesta ante los riesgos	Garantiza una correcta evaluación de los riesgos en las diferentes áreas de la empresa y espacios: oficinas, producción y logística, seguridad del personal y capital financiero.
Establecer mecanismos de comunicación e información, tanto internos como externos	Mantiene y garantiza la comunicación fluida dentro de la empresa y con los clientes y proveedores.
Cumplimiento de las normas de bioseguridad y distanciamiento social	Garantiza la seguridad en los entornos de trabajo, salud y vigilancia durante la emergencia.
Responsabilidad social y estrategias de desarrollo sostenible en la toma de decisiones	Permite evaluar los impactos durante la pandemia y aplicar la responsabilidad social y relaciones con el entorno, los empleados y <i>stakeholders</i> .
Plan de ajuste de presupuestos en los planes de ejecución	Permite garantizar la seguridad de los fondos y el flujo de caja, considerando los problemas logísticos y los problemas con los proveedores.
Mejora de los mecanismos de gestión de riesgos de la empresa	Permite mitigar los riesgos que puedan afectar a la empresa ante cualquier crisis inesperada.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Anexo 8. Estado de resultados histórico

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos de mercados	647.181	623.057	528.795	602.318	766.190	1.115.722	1.126.481	1.295.923	1.427.912	1.492.854	1.489.869	1.511.745
Ingresos de transferencias internas	78.772	0	0	38.987	482.595	0	0	113.264	77.232	0	36.553	358.759
Beneficio de ventas totales	725.953	623.057	528.795	641.305	1.248.785	1.115.722	1.126.481	1.409.187	1.505.144	1.492.854	1.526.422	1.870.504
Costos variables de producción	0	0	-97.642	-192.764	-640.180	-92.847	-346.383	-290.316	-601.443	-458.336	-446.964	-517.184
Costos de características	-79.113	-91.479	-87.441	-94.924	-72.785	-267.992	-336.470	-328.547	-393.961	-434.942	-428.463	-434.637
Costos de fabricación contratada	-102.387	-35.992	0	-20.501	-213.167	0	-100.199	-123.199	-30.512	0	-40.843	0
Costos de transporte y aranceles	-57.031	-52.862	-28.476	-48.163	0	-126.078	-31.526	-18.439	0	-11.336	0	-51.214
I+D	0	0	-12.943	-95.727	-125.520	-106.508	-25.791	-6.243	-2.446	0	0	0
Sostenibilidad	0	0	-214	-250	-588	0	-553	0	0	-500	0	0
Promoción	-39.200	-49.170	-51.710	-55.740	-55.740	-55.740	-60.000	-90.000	-90.000	-90.000	-90.000	-90.000
Administración	-10.117	-10.117	-20.447	-28.854	-32.409	-35.367	-43.203	-47.389	-58.109	-61.103	-64.482	-71.223
Costos de productos importados	-166.069	-194.129	-102.588	-157.974	0	-360.769	-119.971	-251.400	0	-56.914	0	-378.569
Costos y gastos totales	-453.917	-433.749	-401.461	-694.897	-1.140.389	-1.045.301	-1.064.096	-1.155.533	-1.176.471	-1.113.131	-1.070.752	-1.542.827
BENEFICIO OPERATIVO ANTES DE DEPRECIACIÓN (EBITDA)	272.036	189.308	127.334	-53.592	108.396	70.421	62.385	253.654	328.673	379.723	455.670	327.677
Depreciación de activos fijos	0	0	-48.000	-88.800	-99.480	-84.558	-119.874	-125.893	-179.009	-176.158	-173.734	-195.674
BENEFICIO OPERATIVO (EBIT)	272.036	189.308	79.334	-142.392	8.916	-14.137	-57.489	127.761	149.664	203.565	281.936	132.003
Gastos financieros netos	-2.274	-8.455	-10.308	32.557	25.380	-11.372	-12.693	-17.998	-14.757	-9.023	-7.298	-7.420
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS	274.310	197.763	89.642	-174.949	-16.464	-2.765	-44.796	145.759	164.421	212.588	289.234	139.423
Impuesto sobre el beneficio	-41.146	-35.597	-17.032	0	0	0	0	0	-15.665	-46.769	-63.631	-30.673
BENEFICIO DE LA RONDA	233.164	162.166	72.610	-174.949	-16.464	-2.765	-44.796	145.759	148.756	165.819	225.603	108.750

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Anexo 9. Balance general histórico

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ACTIVOS												
Activo fijo	0	320.000	592.000	663.200	563.720	799.162	839.288	1.193.395	1.174.385	1.158.228	1.304.493	1.108.819
Cuentas por cobrar	24.916	23.988	20.359	23.189	29.498	42.955	43.370	49.893	54.975	57.475	57.360	58.202,0
Efectivo y equivalentes de efectivo	49.469	326.315	131.835	2.000	336.995	168.422	395.700	404.224	251.648	149.372	174.971	154.797,0
Inventario	35.992	0	0	343.522	0	0	0	74.523	0	0	0	19.559,0
Activos totales	110.378	670.303	744.193	1.031.911	930.213	1.010.539	1.278.357	1.722.034	1.481.008	1.365.074	1.536.824	1.341.377,0
PASIVOS												
Cuentas por pagar	9.183	6.943	8.222	13.720	35.656	18.746	31.361	29.279	39.498	34.828	35.276	38.617,0
Préstamos a corto plazo (no planificados)	0	0	0	457.171	0	0	0	0	0	0	0	0
Préstamos internos	-225.000	175.000	175.000	175.000	525.000	625.000	925.000	1.225.000	825.000	925.000	1.095.000	1.095.000,0
Pasivos totales	-215.817	181.943	183.222	645.890	560.656	643.746	956.361	1.254.279	864.498	959.828	1.130.276	1.133.617,0
PATRIMONIO NETO												
BENEFICIO DE LA RONDA	233.162	162.166	72.611	-174.950	-16.464	-2.764	-44.797	145.758	148.756	165.819	225.602	108.749,0
Capital social	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000,0
Ganancias acumuladas	73.032	306.194	468.360	540.971	366.021	349.557	346.793	301.996	447.755	219.428	160.945	79.011,0
Patrimonio neto total	326.194	488.360	560.971	386.021	369.557	366.793	321.996	467.755	616.510	405.246	406.548	207.760

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Notas biográficas

Alejandro Enrique Barúa Gómez

Nació en Lima, el 16 de febrero de 1981. Licenciado en Relaciones Internacionales, egresado de la Universidad Estatal de Belarus, con revalidación de título como licenciado en Ciencia Política y Gobierno por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Cuenta con un Diplomado en Gestión Comercial y Ventas de la Universidad San Ignacio de Loyola.

Posee más de doce años de experiencia en gestión comercial y negocios internacionales, en el sector de las telecomunicaciones. En la actualidad, desempeña el cargo de consultor corporativo de cuentas estratégicas en GTD Perú.

Edison Alexis Borda Terrones

Nació en Lima, el 15 de noviembre de 1982. Ingeniero de sistemas por la Universidad Nacional del Callao. Se ha especializado en tecnologías de comunicación y seguridad. Cuenta con un Diplomado en Gestión de Proyectos y Habilidades Directivas de la Universidad del Pacífico.

Posee trece años de experiencia en el sector de tecnologías de información y comunicaciones en el sector privado. En la actualidad, desempeña el cargo de jefe de soporte y comunicaciones en Pan American Silver Corp.

Juan Falcón Salinas

Nació en Lima, el 12 de mayo de 1984. Ingeniero electrónico, egresado de la Universidad Nacional del Callao. Cuenta con estudios de especialización en telecomunicaciones, gestión de proyectos PMI y metodologías ágiles.

Tiene más de doce años de experiencia en el rubro de telecomunicaciones en la gestión de proyectos, nuevas tecnologías, mejora continua y procesos. Actualmente, desempeña el cargo de jefe de calidad y mejora continua en Media Networks.

Miguel Ángel Panta Morón

Nació en el Callao, el 18 de abril de 1978. Ingeniero de sistemas colegiado, egresado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Cuenta con un Diplomado en Gestión y Administración Pública del Centro de Altos Estudios Nacionales. Además, ha realizado estudios de especialización en Gestión de Procesos en la Pontificia Universidad Católica del Perú y en Contrataciones del Estado en la Universidad de San Martín de Porres.

Tiene más de veintiún años de experiencia en tecnologías de la información y telecomunicaciones, diecisiete años en el sector privado y cuatro años en el sector público. Actualmente, desempeña el cargo de representante legal y responsable de obras por impuestos en Telefónica del Perú S.A.