



**“PLAN ESTRATÉGICO PARA UNA EMPRESA FABRICANTE DE
CELULARES EN ESTADOS UNIDOS: PERIODO 2020-2024”**

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

Presentado por

**Sr. Rodrigo Flores Sevilla
Sra. Leticia Mariana Ganoza Guidino
Sr. Luis Alberto Lostaunau Montes
Sr. Alejandro Rafael Segovia Rodríguez
Sra. Mariela Ivette Valencia Cornejo**

Asesor: Profesor José Díaz Ísmodes

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

Lima, agosto 2020

Resumen ejecutivo

La empresa analizada, dedicada a la fabricación de teléfonos móviles, produce y comercializa sus productos en el mercado estadounidense. En los últimos años tuvo un crecimiento constante en las ventas con resultados positivos en sus estados financieros.

El presente trabajo propone un plan estratégico para el periodo 2020-2024. El objetivo del plan es mejorar el posicionamiento de la empresa y mantener la sostenibilidad financiera, logrando el crecimiento de las ventas en una industria altamente competitiva.

Para ello, en el segundo capítulo se realiza una evaluación externa del macroentorno, analizando el aspecto político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal del mercado estadounidense con la herramienta PESTEL. El sector de fabricación de celulares es analizado con las cinco fuerzas de Porter para determinar el nivel de atracción de la industria en función a los proveedores, clientes y productos sustitutos.

En el tercer capítulo se realiza un análisis interno de la empresa, desde su estructura organizacional, modelo de negocio, cadena de valor y análisis funcional de sus principales áreas como recursos humanos, investigación y desarrollo (I+D), finanzas, logística y aprovisionamiento, operaciones, *marketing* y ventas. Además, se analizan los recursos y capacidades para generar una matriz VRIO que determina la diferenciación o ventaja competitiva de la organización frente a sus competidores.

En el cuarto capítulo se formulan los objetivos para el periodo 2020-2024, en cuanto a rentabilidad, sostenibilidad y crecimiento.

En el quinto capítulo se analizan y formulan las estrategias del negocio. Para ello, se pondera la influencia de los factores internos y externos utilizando la matriz Interna-Externa (MIE) y el FODA cruzado para analizar las condiciones actuales de la empresa. Con la matriz de Rumelt se evalúan las estrategias propuestas en función a la valoración de la consistencia, ventaja, consonancia y factibilidad de cada una de ellas.

En el capítulo sexto, se propone la implementación de las estrategias en las áreas de *marketing*, operaciones, recursos humanos, responsabilidad social empresarial y finanzas.

En el capítulo séptimo se desarrolla el mapa estratégico propuesto para el periodo 2020-2024.

Con el plan estratégico formulado, se proyecta generar un valor de 207,8 millones de dólares adicionales para el periodo 2020-2024, comparado a las estimaciones sin estrategia.

Índice

Índice de tablas.....	viii
Índice de gráficos	ix
Índice de anexos.....	x
Capítulo I. Introducción	1
1. Antecedentes (periodo 2012-2019).....	1
2. Definición del problema	2
3. Misión.....	3
4. Visión.....	3
5. Valores.....	4
6. Descripción del perfil estratégico de la empresa.....	4
7. Objetivo general del trabajo de investigación.....	5
Capítulo II. Análisis y diagnóstico del entorno	6
1. Análisis del macroentorno (Pestel).	6
1.1Entorno político	6
1.2Entorno económico	6
1.3Entorno social.....	8
1.4Entorno tecnológico	9
1.5Entorno ecológico	9
1.6Entorno legal.....	9
2. Análisis del microentorno del sector: fuerzas de Porter	10
2.1Negociación con proveedores.....	10
2.2Negociación con clientes.....	11
2.3Rivalidad entre competidores existentes	12
2.4Desarrollo potencial de productos sustitutos	12
2.5Entrada de nuevos competidores	12
2.6Nivel de atracción de la industria.....	13
3. Matriz de Perfil Competitivo	13
4. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	13
5. Conclusiones.....	14

Capítulo III. Análisis y diagnóstico interno.....	16
1. Estructura organizacional	16
2. Modelo de negocio CANVAS	17
3 Análisis funcional de la empresa	18
3.1Gerencia de la empresa	18
3.2Recursos humanos	19
3.3Investigación y desarrollo.....	19
3.4Finanzas.....	20
3.5Logística y aprovisionamiento.....	21
3.6Operaciones.....	22
3.7Marketing y ventas.....	22
3.8Servicios posventa	23
4. Evaluación de la cadena de valor	23
4.1Actividades de apoyo	23
4.2Actividades primarias.....	24
5. Análisis de recursos, capacidades y matriz VRIO	25
Capítulo IV. Formulación de objetivos 2020-2024.....	26
1. Problema a resolver periodo 2020-2024.....	26
2. Objetivo general 2020-2024	26
3. Objetivos estratégicos 2020-2024.....	26
4. Modelo de negocio 2020-2024	27
Capítulo V. La estrategia del negocio	28
1. Formulación de la estrategia.....	28
1.1Matriz Interna-Externa (MIE).....	28
1.2Matriz FODA cruzada (MFODA).....	28
2. Selección de la estrategia.....	28
2.1Matriz de Rumelt (MR).....	28
2.2Estrategias retenidas y de contingencia	29
2.3Matriz de estrategias vs. objetivos estratégicos	30
2.4Estrategias seleccionadas.....	30
3. Conclusiones.....	31

Capítulo VI. Propuesta de implementación	33
1. Plan funcional de <i>marketing</i> industrial.....	33
1.1 Análisis de la situación.....	33
1.2 Objetivos de <i>marketing</i> industrial.....	34
1.3 Acciones estratégicas de <i>marketing</i> industrial.....	35
1.3.1 Estrategia de segmentación.....	35
1.3.2 Estrategia de posicionamiento	35
1.3.3 Estrategia de producto.....	36
1.3.4. Estrategia de precio.....	37
1.3.5 Estrategia de plaza	37
1.3.6 Estrategia de promoción.....	38
1.4 Presupuesto.....	38
2. Plan funcional de operaciones	38
2.1 Análisis de la situación.....	38
2.2 Objetivos de operaciones.....	40
2.3 Acciones estratégicas de operaciones	40
2.3.1 Estrategia de costos-capacidad	40
2.3.2 Estrategia calidad	41
2.3.3 Estrategia de gestión de inventarios	41
2.4 Presupuesto.....	41
2.5 Proceso de manufactura.....	41
3. Plan funcional de recursos humanos	42
3.1 Análisis de la situación.....	42
3.2 Objetivos de recursos humanos	42
3.3 Estrategia.....	42
3.4 Presupuesto.....	43
4. Plan de responsabilidad social empresarial (RSE).....	43
4.1 Objetivos de RSE.....	43
4.2 Actividades de RSE	43
4.3 Presupuesto.....	44
5. Plan funcional de finanzas y evaluación financiera	44
5.1 Objetivos específicos	44
5.2 Efectos de las estrategias en las ventas y costo de ventas	44
5.3 Proyecciones financieras	45
5.4 Escenario sin las nuevas estrategias	45

5.4.1 Escenario con estrategia	46
5.5 Evaluación financiera	47
5.5.1 Cálculo del Costos de Capital Propio (Ke o COK)	47
5.5.2 Cálculo del Costo de la Deuda (Kd).....	48
5.5.3 Cálculo del Costo Promedio del Capital - WACC.....	48
5.5.4 Flujo de caja (escenario sin estrategia).....	49
5.5.5 Flujo de caja (escenario con estrategia).....	49
5.5.6 Análisis de sensibilidad	49
5.5.7 Resultados de la evaluación.....	50
Capítulo VII. Evaluación y control de la estrategia	51
Conclusiones y recomendaciones	53
1. Conclusiones.....	53
2. Recomendaciones	54
Bibliografía.....	55
Anexos.....	59
Notas biográficas.....	78

Índice de tablas

Tabla 1.	Proyección de ventas y participación de mercado.....	34
Tabla 2.	Precio de venta (miles) de los productos 2020-2024.....	38
Tabla 3.	Indicadores financieros obtenidos para escenario sin estrategia	46
Tabla 4.	Indicadores financieros obtenidos para escenario con estrategia	47
Tabla 5.	Información para aplicar fórmula de costo de capital (escenario sin estrategia)	48
Tabla 6.	Cálculo del WACC.....	48
Tabla 7.	Análisis de sensibilidad (2020-2024)	49
Tabla 8.	Análisis de sensibilidad para escenarios pesimista y optimista	49

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Ventas de celulares (en unidades) 2005-2018.....	1
Gráfico 2.	Ventas de celulares (en millones de USD) 2005-2018.....	2
Gráfico 3.	Porcentaje de estadounidenses que poseen un celular	3
Gráfico 4.	Pronóstico anual de variación en el embarque global de <i>smartphones</i>	7
Gráfico 5.	Expectativas de gasto del consumidor para los próximos seis meses en consumo de electrónica/tecnología debido al brote de coronavirus (COVID-19) en los Estados Unidos.....	8
Gráfico 6.	Componentes de la estructura organizacional.....	16
Gráfico 7.	FM vs. NOF	20
Gráfico 8.	Apalancamiento financiero (EE. UU.) vs. global.....	21
Gráfico 9.	Evolución del <i>market share</i> en Estados Unidos.....	34
Gráfico 10.	Costos de producción de tecnología 3 en Estados Unidos.....	39
Gráfico 11.	Costos de producción de tecnología 4 en Estados Unidos.....	39
Gráfico 12.	Porcentaje de productos defectuosos en Estados Unidos	40
Gráfico 13.	Diagrama del proceso de manufactura.	41

Índice de anexos

Anexo 1.	PESTEL.....	60
Anexo 2.	Matriz de Perfil Competitivo	61
Anexo 3.	Matriz EFE.....	62
Anexo 4.	Organigrama	63
Anexo 5.	CANVAS 2016-2019	64
Anexo 6.	Cadena de valor.....	65
Anexo 7.	Matriz VRIO	66
Anexo 8.	CANVAS 2019-2024	67
Anexo 9.	Matriz Interna-Externa	68
Anexo 10.	Matriz FODA.....	69
Anexo 11.	Matriz de Rumelt.....	70
Anexo 12.	Matriz de evaluación de estrategias versus objetivos estratégicos	70
Anexo 13.	Presupuesto para los planes funcionales 2019-2024 (en USD).....	71
Anexo 14.	Cuadro de efecto de las estrategias en las ventas, costo de ventas y gastos	72
Anexo 15.	Proyecciones financieras sin estrategia (en miles de USD).....	73
Anexo 16.	Proyecciones financieras con estrategia (en USD).....	74
Anexo 17.	Proyección de flujo de caja sin estrategia y el cálculo del valor actual.....	75
Anexo 18.	Proyección de flujo de caja con estrategia y el cálculo del valor actual.....	76
Anexo 19.	Mapa estratégico de la empresa para el periodo 2020-2024.....	77

Capítulo I. Introducción

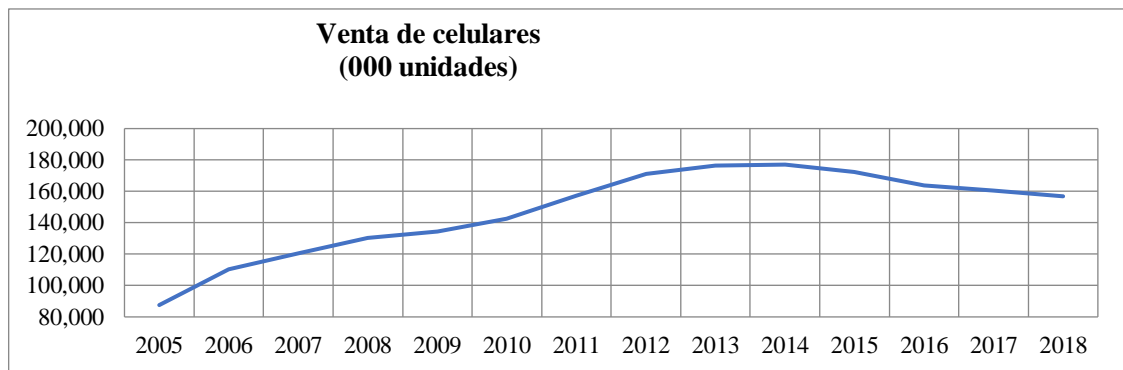
1. Antecedentes (periodo 2012-2019)

Los fabricantes de celulares se enfrentan a una alta competencia, que demanda una intensa actividad de investigación, innovación y desarrollo, generando avances en su tamaño, capacidad de memoria, calidad de transmisión, resolución de imagen, velocidad de procesamiento, duración de la batería, diversidad de aplicaciones, entre otros aspectos.

Según Euromonitor International (2019), en el mercado estadounidense la venta de celulares –en unidades– disminuyó progresivamente desde el año 2014 hasta el 2018 (ver el gráfico 1); mientras que las ventas en dólares (USD) se incrementaron (ver el gráfico 2). Es decir, se produjo un alza significativa de los precios de los teléfonos móviles en los últimos años.

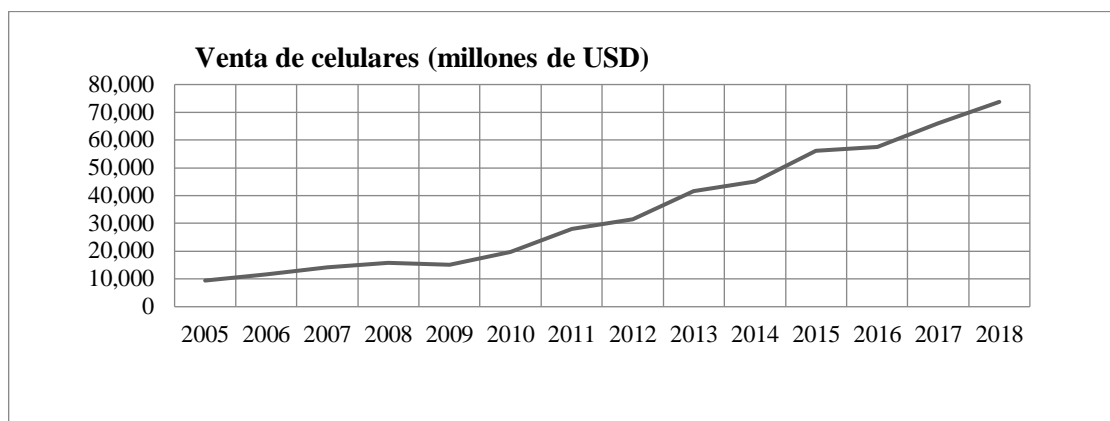
La demanda de teléfonos móviles se encuentra en descenso dentro del país, principalmente por la saturación del mercado, por lo que se requiere una alta inversión en *marketing* e innovación con el objetivo de mantener e incrementar los ingresos.

Gráfico 1. Ventas de celulares (en miles de unidades) 2005-2018



Fuente: Euromonitor International (2019).

Gráfico 2. Ventas de celulares (en millones de USD) 2005-2018



Fuente: Euromonitor International (2019).

En el año 2013, los operadores de telefonía separaron los costos de los *smartphones* de la suscripción del servicio, afectando significativamente las ventas. Los usuarios prefieren comprar los teléfonos a mayor precio sin necesidad de estar sujetos a contratos, teniendo flexibilidad en la migración del servicio según sus necesidades (Euromonitor International 2019).

En los últimos años, empezaron a reportarse adicciones a los *smartphones*, especialmente en los jóvenes, fenómeno denominado como “nomofobia”, de acuerdo con estudios realizados en el Reino Unido (El Herald 2017). La dependencia a los celulares ocasiona problemas en las relaciones interpersonales, bajo rendimiento en el trabajo y en los estudios, así como noctambulismo, estrés, sedentarismo, cansancio, ansiedad, alteraciones del humor y dolores musculares, entre otros.

Frente a esta realidad, surgen tendencias en el mercado, como los teléfonos *feature phone*, antecedente inmediato de los *smartphones*, que ofrecen las funciones básicas y algunas adicionales de importancia, según el ámbito en que se desempeña la persona, pero que no representan riesgo de adicción. Existe la búsqueda de una alternativa sencilla, económica, funcional y no adictiva (Euromonitor International 2019), entre esas tendencias, para el mercado de personas de la tercera edad.

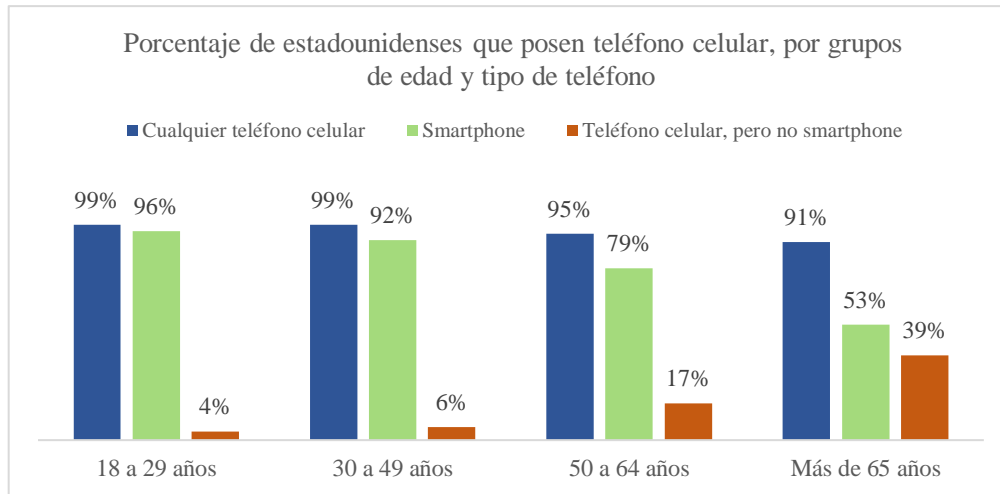
Con respecto a la participación de mercado en Estados Unidos, los principales protagonistas son Apple, Samsung y LG, con el 78% del total (Fieldhack 2018). Existen también empresas pequeñas que están incrementando su participación de mercado enfocándose en la venta de celulares de bajo precio no bloqueados, que permiten la migración de operador.

2. Definición del problema

Desde la aparición del *smartphone*, la industria experimentó cambios disruptivos, en un entorno

altamente competitivo en busca de la próxima innovación.

Gráfico 3. Porcentaje de estadounidenses que poseen un celular



Fuente: Statista (2018).

En el mercado estadounidense, más del 90% de la población posee un teléfono celular, lo cual es un indicador de un mercado saturado. Esta es la principal causa del decrecimiento en las ventas (Statista 2018).

Ante este contexto, el problema principal que pretende resolver este trabajo es: ¿Qué plan estratégico se podría proponer para una empresa fabricante de celulares de Estados Unidos, período 2020-2024, a fin de mejorar el posicionamiento de la empresa y mantener una sostenibilidad financiera?

3. Misión

Poner al alcance de los consumidores una experiencia de comunicación móvil de calidad, adaptada a sus estilos de vida, cultura y necesidades, mediante una tecnología de vanguardia, precios competitivos, servicios óptimos, atención personalizada y un talento humano altamente capacitado, bajo principios de sostenibilidad, innovación y confianza.

4. Visión

Ser una empresa reconocida a nivel mundial, ofreciendo la mejor combinación de *hardware*, *software*, precios y servicios a los diferentes segmentos de consumidores, con criterios de eficiencia, calidad, innovación, oportunidad y vanguardia tecnológica, haciendo posible el mejoramiento de la calidad de vida de las personas a través de nuestros productos orientados siempre a sus necesidades y expectativas.

5. Valores

Los valores que guían la acción empresarial en este plan de negocios son:

- Investigación e innovación tecnológica constante.
- Eficiencia y alta calidad en sus productos y servicios.
- Ética, lealtad y honestidad.
- Trabajo en equipo, formación continua y calidad de vida laboral.
- Flexibilidad y competitividad.
- Sostenibilidad social y ambiental.

6. Descripción del perfil estratégico de la empresa

Los factores que definen el perfil estratégico de la empresa son de carácter comercial, tecnológico, gerencial, financiero, productivo y de gestión humana.

Entre los factores comerciales se encuentra el precio, la distribución y promoción. Con relación a este aspecto, la empresa ofrece precios competitivos, posee redes de distribución directa y con agentes autorizados, con amplia experiencia en la promoción de sus productos. La estrategia de la empresa es un *mix* de producción a bajo costo y desarrollo de nuevas tecnologías que permitan ofrecer precios competitivos. El desarrollo de sus operaciones le permite contar con bajos costos de producción y ahorro de costos logísticos o pagos de aranceles, con flexibilidad de respuesta ante el mercado.

Con respecto a los factores tecnológicos, se dispone de tecnología de última generación gracias a sus estrategias de gestión de la investigación e innovación. La empresa es capaz de fabricar sus tecnologías de manera propia. En los primeros 5 años en el mercado, fabricó sus primeras 3 tecnologías, además de la cuarta en el año 7. Para las tecnologías 3 y 4 cuenta con 10 características.

En el ámbito financiero, se posee capacidad de endeudamiento logrando un punto de equilibrio favorable entre sus costos e ingresos. En los últimos 3 años, se obtuvo un EBITDA aproximado de 30% a nivel global.

En la dimensión gerencial, el liderazgo y cultura organizacional son favorables al desarrollo de la innovación, creatividad, promoción y posicionamiento en el mercado. Este crecimiento fue producto de una estrategia de aprendizaje continuo, en la que se identificaron las siguientes orientaciones: (1) inversión en I+D, (2) promoción variable en función a mercados, (3) análisis

de valoración de características por mercado, (4) determinación de precios de transferencia adecuados, y (5) reducción de costos de producción a través de inversión en fábricas para la producción en volumen.

En los factores productivos destacan los procesos de control de la calidad y los altos niveles de productividad. En los primeros 8 años, la empresa tuvo un costo promedio de logística de USD 32 por producto, reduciéndolo a USD 16 en los últimos 4 años. Se logró reducir costos de producción y transporte. La tercerización se utiliza donde la demanda proyectada es mayor a la capacidad de producción instalada de las fábricas.

La gestión humana considera un plan de formación y capacitación, que busca un ambiente favorable para el personal y su participación en la toma de decisiones.

7. Objetivo general del trabajo de investigación

Proponer un plan estratégico para una empresa fabricante de celulares de Estados Unidos, período 2020-2024, para mantener el crecimiento sostenido de las ventas en una industria altamente competitiva. Para ello, se realizará una evaluación externa que permita identificar las oportunidades y amenazas del entorno, analizando los recursos y capacidades de la empresa en función a las estrategias elegidas.

Capítulo II. Análisis y diagnóstico del entorno

1. Análisis del macroentorno (PESTEL)

Con el fin de analizar el entorno externo de la empresa, se utiliza la metodología PESTEL. Los ámbitos analizados son el político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal.

1.1 Entorno político

Los actores políticos poseen un rol significativo en el funcionamiento y desarrollo del sector económico, debido a las funciones reguladoras, promotoras y evaluadoras del Estado respecto a los procesos de producción, distribución y comercialización de bienes y servicios. En este sentido, debe considerarse la intervención de la política local, nacional e internacional en las diferentes áreas de interés para la empresa.

La disputa comercial entre Estados Unidos y China generó incrementos arancelarios de hasta 25% a importaciones chinas (Palumbo y Nicolaci 2019), impactando al sector tecnológico y ocasionando una amenaza contra el potencial crecimiento de la empresa, pues un porcentaje considerable de los componentes provienen del país asiático. Las políticas proteccionistas generarán que la nueva tecnología 5G tarde más tiempo en ser desarrollada e implementada.

Los niveles de gobernabilidad se ven afectados por el fenómeno de la corrupción. El Índice de Percepción de la Corrupción (IPC) publicado por Transparency International (2019) muestra una profunda crisis de los sistemas democráticos. La empresa tiene un área de influencia en Estados Unidos y, en este sentido, se desarrolla en un entorno político-económico estable a largo plazo.

El Gobierno de los Estados Unidos ha instado a los fabricantes de celulares a instalar en su territorio parte de sus áreas operacionales (Álvarez del Vayo 2016). Esta disposición política, acentuada por el conflicto de EE. UU. con Huawei, ha generado un ambiente de incertidumbre en el sector, debido al potencial incremento de los costos de producción. Aún no es definitiva la posición del Gobierno acerca de las medidas que tomará para afrontar la epidemia del COVID-19; sin embargo, se puede inferir que sus decisiones se orientarán a priorizar la protección de la economía del país.

1.2 Entorno económico

Según el Banco Mundial, se espera que Estados Unidos tenga un crecimiento del PIB de 2,5% en el 2019. La Reserva Federal redujo su tipo de interés de referencia (25 pb) por primera vez desde

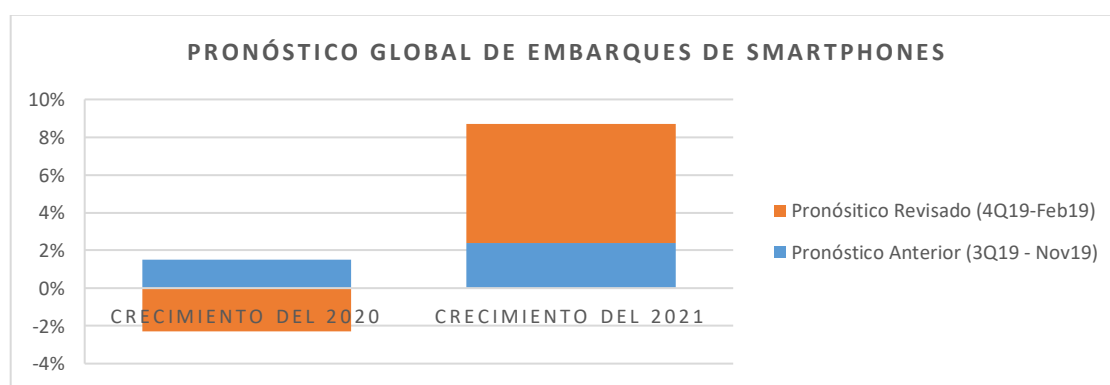
el 2008. Esta decisión se fundamenta en el impacto de la incertidumbre y debilidad de la economía global debido a la ausencia de presiones inflacionarias (Finanzas.com 2019).

Debido al dinamismo y competitividad del sector en los últimos años, la demanda es cada vez más exigente y diversificada, lo que representa una presión económica para la industria que opta por una creciente inversión orientada a la investigación y al *marketing*, además de ofrecer servicios posventa que contribuyan a posicionarse en el mercado.

Un informe reciente del Fondo Monetario Internacional concluyó que los *smartphones* están alcanzando los precios más elevados de toda su historia y que los compradores los reemplazan con menor frecuencia (Dinero 2019).

Dada la aparición de una potencial pandemia mundial causada por el virus COVID-19, la economía mundial se encuentra en un panorama incierto. Es probable que los gobiernos implementen medidas sanitarias como cuarentenas y aislamientos sociales que puedan afectar el consumo de productos que no son de primera necesidad como los teléfonos celulares. A fines de febrero, se estimó un decrecimiento de 2,3% de los embarques de *smartphones* con respecto al año anterior. Sin embargo, se espera un efecto rebote de 6,3% durante el año 2021 (International Data Corporation 2020).

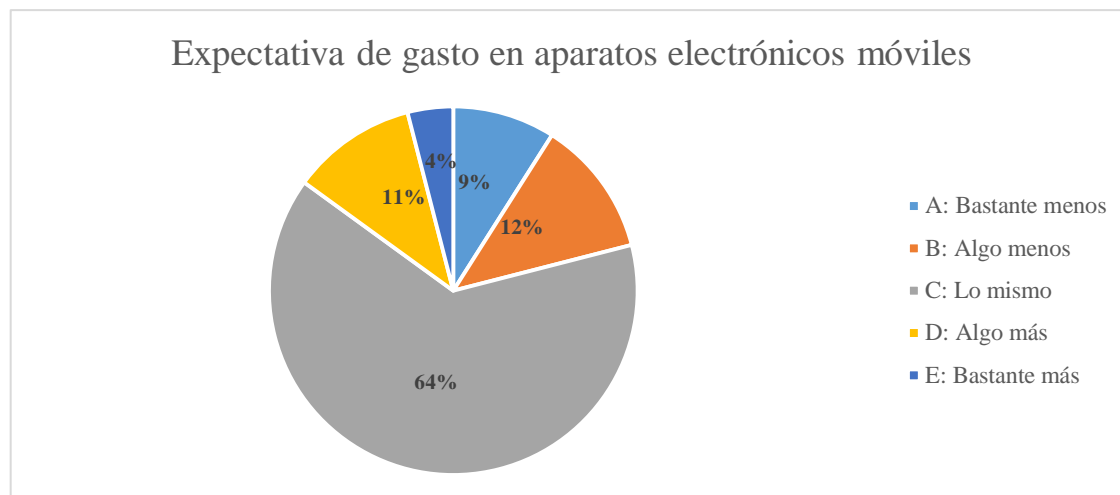
Gráfico 4. Pronóstico anual de variación en el embarque global de *smartphones*



Fuente: Elaboración propia 2020.

En reciente encuesta, el 79% de los consumidores estadounidenses esperaban gastar por lo menos lo mismo en productos electrónicos móviles en los próximos seis meses, a pesar del contexto de incertidumbre debido a la aparición del brote de coronavirus (COVID-19). (BCG 2020).

Gráfico 5. Expectativas de gasto del consumidor para los próximos seis meses en consumo de electrónica/tecnología debido al brote de coronavirus (COVID-19) en los Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia 2020.

1.3 Entorno social

En los últimos dos años se ha identificado que los consumidores estadounidenses pasan más tiempo usando sus dispositivos móviles que viendo la televisión (He 2019). Esta tendencia irá en aumento durante los siguientes años y se prevé que el uso de *smartphones* continuará representando la mayor parte del consumo de medios.

Los cambios culturales y tecnológicos posicionan al *smartphone* como la principal fuente de información, comunicación y entretenimiento para las nuevas generaciones. La población joven y económicamente activa en Estados Unidos sigue ocupando el mayor porcentaje de la pirámide poblacional, con más del 60% de los habitantes entre 5 y 54 años (PopulationPyramid.net 2019).

Según la Organización Panamericana de la Salud - PAHO (2017), para el año 2025 el porcentaje de población con 60 años o más ascenderá a 18,6% en los países americanos. Este segmento poblacional, personas de la tercera edad, tendrán sus propios requerimientos y estilos de vida, que deberán ser considerados para el diseño de productos de telefonía móvil.

Esta brecha generacional en la forma de comunicarse se haría aún más evidente ante una posible generalización del distanciamiento social, lo cual induce a los consumidores de todas las edades a buscar formas diferentes de relacionarse que involucren comunicación virtual.

El diseño y producción de teléfonos móviles debe considerar las características demográficas, sociales, económicas, políticas y culturales de los diversos segmentos poblacionales de cada mercado (Carrasco 2015).

1.4 Entorno tecnológico

El desarrollo tecnológico de las últimas décadas en el sector de telecomunicaciones ha generado cambios significativos en diferentes aspectos de la producción, distribución y comercialización de teléfonos móviles. El informe de Accenture Technology Vision (2019) propone que tres tecnologías serán los catalizadores del cambio de las empresas en los siguientes años: inteligencia artificial, realidad extendida y computación cuántica. Esto permitirá desarrollar inversiones digitales que ofrezcan experiencias más inteligentes y altamente personalizadas a los consumidores.

1.5 Entorno ecológico

La sostenibilidad empresarial consiste en la búsqueda, construcción y adopción de prácticas sostenibles, cuyo propósito esencial es reducir al máximo el impacto ambiental de sus operaciones comerciales (Rodríguez 2012). Existe una tendencia de promover tecnologías eficientes energéticamente como procesadores, baterías y equipos similares.

La mayoría de los componentes proceden de China, país que presenta altos índices de contaminación derivada de su gran actividad industrial. La extracción de minerales y otros recursos naturales necesarios para la fabricación de teléfonos móviles también representa un impacto ambiental negativo por los niveles de contaminación que genera en los territorios en los que se desarrolla.

La tecnología de los celulares implica un alto consumo de energía, que se requiere al momento de recargar la batería, realizar llamadas, enviar mensajes, transmitir datos, entre otros procesos; por lo que esta industria se ve en la necesidad de atender esta problemática y diseñar estrategias para disminuir su impacto ambiental.

1.6 Entorno legal

La privacidad en el uso de teléfonos celulares es una preocupación para los usuarios como para el gobierno de los Estados Unidos, quien investigó a las compañías tecnológicas con respecto a posibles prácticas destinadas a rastrear a usuarios o sus interacciones, sin su conocimiento o consentimiento. Este factor es una amenaza que crea desafíos para los productos que operan con información privada del usuario.

Existen regulaciones que permiten a las empresas comercializar la información de los usuarios de teléfonos móviles como su historial de navegación, localización, entre otras.

Los fabricantes de celulares instalan sus fábricas en Asia debido a la cercanía de los suministros y las normativas laborales y ambientales más permisivas, lo que permite obtener costos más competitivos con respecto a producir en Estados Unidos (Álvarez del Vayo 2016).

De las variables identificadas en el análisis PESTEL, una de las más significativas es la guerra comercial entre China y Estados Unidos, cuyas consecuencias se perciben a nivel político, económico, tecnológico, legal, social y hasta ecológico.

El sector debe atender los procesos, legislaciones y cambios sociales que influyen en los estilos de vida de los consumidores, así como los retos del desarrollo sostenible. Algunos factores pueden ser considerados como oportunidades para fortalecer la estructura y funcionamiento del sector, así como su relación con el entorno.

2. Análisis del microentorno del sector: fuerzas de Porter

2.1 Negociación con proveedores

Se considera que el poder de negociación de proveedores de *hardware* y componentes electrónicos es moderado. Los fabricantes suelen ser más grandes que los proveedores, en consecuencia poseen mayor capacidad para influir en las negociaciones. Adicionalmente, se establecen relaciones con más de un proveedor, considerando aspectos laborales y ambientales que inciden en la imagen de los productos (Marketline 2019).

Otro factor a favor de los fabricantes está asociada a los costos de cambio, pues estos son más elevados para los proveedores dado que los precios de las materias primas derivadas del petróleo, acero u otros materiales, suelen ser más volátiles y susceptibles a las dinámicas del mercado, lo que obliga a los proveedores a establecer contratos a largo plazo que garanticen el suministro y precios más bajos.

Dado que el número de proveedores de componentes electrónicos es pequeño, y estos tienden a crecer y diversificar sus actividades, su poder de negociación se incrementa, especialmente si se considera que vienen ofreciendo sus productos y servicios a una amplia gama de industrias tecnológicas, más allá de las que se dedican a la fabricación de telefonía móvil. El cumplimiento logístico de los proveedores puede verse impactado ante las restricciones que se generarían ante una posible pandemia en los próximos meses.

El incremento en la complejidad, sofisticación e innovación de los *smartphones* es una variable a favor de los proveedores, puesto que los componentes y *software* deben ser más complejos, tecnológicamente hablando, y ello disminuye el número de proveedores que han alcanzado tales niveles de especialización y desarrollo (Marketline 2019).

Este panorama se complejiza si se considera el contexto de guerra comercial entre EE. UU. y China, y el hecho de que las condiciones arancelarias (entre otros factores) han contribuido a encarecer los materiales y elementos que se requieren para la industria de los celulares (Negrete y Ugarteche 2019).

Los proveedores de *software* poseen un mayor poder de negociación, debido a que el desarrollo de los sistemas operativos se concentra en pocos y grandes proveedores, que tienen muy escasa competencia en el mercado, debido al alto nivel de investigación e innovación que se requiere para el desarrollo de un nuevo sistema operativo. El posicionamiento de algunos sistemas operativos genera una mayor valoración del *software* y aplicaciones asociadas al mismo, producidas por la misma empresa y la misma marca. Las patentes pertenecen a los grandes productores de *software*; de modo que los fabricantes de celulares deben recurrir a la adquisición de aquellos sistemas operativos más populares y demandados.

2.2 Negociación con clientes

Aunque la demanda de celulares sigue siendo alta, esta disminuye progresivamente, mientras que la oferta es más diversificada y de alta competitividad en calidad, utilidad y precios (Euromonitor International 2019). Los consumidores tienen múltiples alternativas para elegir entre dispositivos de diversas gamas, precios y características, de modo que el poder de negociación de los clientes es fuerte.

Los fabricantes venden principalmente al por mayor a grandes tiendas minoristas y a operadores de redes móviles, ambos con alta capacidad de compra, que les permite adquirir una importante cantidad de unidades a bajos precios, lo que les reporta un significativo poder de negociación, con contratos a corto plazo que les permiten adaptarse a las dinámicas y cambios en el mercado.

Algunos fabricantes desarrollan estrategias de venta a minoristas a través tiendas propias o ventas en línea, lo que representa una amenaza para los clientes corporativos, considerando que ello puede incidir en un incremento del poder de negociación de los fabricantes.

2.3 Rivalidad entre competidores existentes

El mercado de celulares en Estados Unidos se caracteriza por una alta competitividad, dado que existe diversidad de empresas que se dedican a la fabricación de teléfonos móviles, la mayoría de ellos alta inversión y experiencia en investigación e innovación, así como en la promoción y el posicionamiento de sus marcas. Estados Unidos, con una población de más de 300 millones de habitantes, se encuentra entre los primeros mercados de celulares a nivel global.

En el presente trabajo, se analizaron los competidores directos de la empresa en el mercado estadounidense en los últimos 10 años. La empresa líder tiene una participación del 14,97%, el siguiente competidor obtuvo un 14,16% y el tercero mantiene 12,74% del mercado. Como se observa, el mercado estadounidense es altamente disputado y representa un gran desafío para la empresa.

2.4 Desarrollo potencial de productos sustitutos

Los celulares, especialmente los *smartphones*, no son productos fáciles de sustituir. Para algunas de sus funciones, el teléfono móvil podría ser sustituido por un producto que satisfaga una necesidad puntual, como por ejemplo, una cámara, una radio, un computador, una tableta, un reproductor de audio digital, entre otros; pero ninguno de ellos puede ofrecer la combinación completa y compleja que brinda el *smartphone*.

El teléfono móvil ha sustituido muchos otros artefactos, como los teléfonos fijos, computadoras portátiles, televisores, reproductores de MP3 y cámaras (Deloitte 2018). Aunque las computadoras portátiles poseen muchas de las cualidades que ofrecen los teléfonos móviles, no pueden considerarse un sustituto fuerte, puesto que no ofrecen otros beneficios como el tamaño, el peso y la capacidad de llamar a otros teléfonos (Marketline 2019).

2.5 Entrada de nuevos competidores

Dado la baja en las ventas de celulares en los últimos 6 años y la presencia de numerosos y fuertes fabricantes, se considera que el surgimiento y penetración de nuevos competidores en este mercado es muy difícil, tomando en cuenta que se trata de un sector especializado que requiere tecnología de última generación, importaciones de insumos costosos y alta inversión en investigación y desarrollo. Sin embargo, existen muchas empresas con recorridos afines que puedan incursionar en el sector, como ha ocurrido antes con otras marcas reconocidas.

Algunos de los factores que limitan el surgimiento y crecimiento de nuevos competidores están relacionadas a la saturación del mercado, altos costos de producción, restricciones legales y ambientales, innovación, salud humana, seguridad y propiedad intelectual, así como el poder mediático de los competidores existentes y la fortaleza de sus estrategias publicitarias.

2.6 Nivel de atracción de la industria

El nivel de atracción de la industria hace referencia a la articulación de factores del microentorno para atraer a nuevos competidores. Se analizan aspectos como rentabilidad, tamaño del mercado, crecimiento de consumidores, cantidad de competidores, barreras de entrada, entre otros.

De esta manera, el nivel de atracción de la industria de la telefonía móvil puede considerarse moderado, pues aunque se trata de productos que la población usa y actualiza permanentemente, existe una intensa y diversificada competencia con altos costos de producción, alta inversión en investigación y desarrollo, y existencia de múltiples barreras legales (Carrasco 2015).

Algunos competidores se orientan al segmento de tecnologías básicas, ofreciendo menos atributos, logrando posicionarse en nichos de mercado que atiende a segmentos de recursos limitados. Otros competidores mantienen precios bajos con fabricación tercerizada, a pesar de tener capacidad instalada propia, con un enfoque en eficiencia en costos. Por otra parte, existen competidores que apuestan por las nuevas tecnologías, optando por el desarrollo o adquisición de características nuevas.

3. Matriz de Perfil Competitivo

La matriz de Perfil Competitivo (MPC) describe a los competidores más importantes de la empresa, a partir de sus debilidades y fortalezas, en contraste con la posición estratégica de la empresa (ver el anexo 2).

En la industria de celulares, se consideran relevantes factores como la tecnología e innovación, aspectos vitales en un mercado altamente competitivo caracterizado por el desarrollo constante de nuevas características, funciones y aplicaciones (Dávila, López y Pablos 2012). En ese sentido, factores como los precios y las finanzas son determinantes, dado el nivel de inversión que se requiere. Finalmente, la publicidad y marca -relacionada a la participación de mercado- son importantes para lograr el posicionamiento del producto depende en la percepción del consumidor.

4. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

La matriz EFE es una herramienta para el diagnóstico y caracterización del entorno, que analiza

y valoriza los factores que inciden en el crecimiento y expansión de un producto, con el objetivo de orientar la toma de decisiones.

Aun cuando el valor ponderado obtenido (2,66) es superior al promedio (2,5), este indicador demuestra que la empresa no enfrenta apropiadamente las oportunidades y no ha diseñado estrategias para hacer frente a las amenazas. Los principales factores positivos del entorno están referidos al papel que los teléfonos móviles ocupan en la vida cotidiana de los seres humanos, los avances tecnológicos que pueden profundizar la necesidad y utilidad de estos dispositivos en las diversas esferas de la vida social, laboral, económica, más aún ante la posibilidad de distanciamiento social; así como los cambios culturales que inciden en el valor que las nuevas generaciones les otorgan a las tecnologías.

Las amenazas o factores negativos que destacan son los conflictos políticos derivadas de la guerra comercial entre China y Estados Unidos, una economía global convulsionada, la baja en la demanda de celulares, los altos precios, y las exigencias legales en materia laboral y ambiental. El detalle de los factores analizados se encuentra en el anexo 3.

5. Conclusiones

El sector telecomunicaciones, específicamente los fabricantes de teléfonos celulares, se enfrenta a una dinámica compleja, afectada por factores de orden económico, político, social, ecológico, tecnológico y legal, que inciden en las acciones y procesos de la empresa. Del análisis del macroentorno se concluye que el conflicto comercial entre Estados Unidos y China es determinante en el contexto actual, así como las tendencias de innovación tecnológica, las fluctuaciones de la economía, la protección de la privacidad, las adicciones derivadas del uso de los *smartphones*, entre otras variables, que pueden actuar como fuerzas dinamizadoras o limitantes para el modelo de negocio y las innovaciones proyectadas.

Respecto al microentorno, es vital comprender la alta competencia en el sector, que delinea elementos relevantes en cuanto a la tecnología, los precios, las relaciones con los clientes y proveedores, la gerencia, entre otros elementos.

Es posible apreciar algunas oportunidades y amenazas que forman parte del análisis de los factores externos y la matriz del perfil competitivo. Se deduce la necesidad de formular estrategias para la supervivencia y crecimiento en la empresa, en un entorno donde las ventas tienen una tendencia hacia la baja desde el año 2014, proyección que continuará en un futuro cercano. En

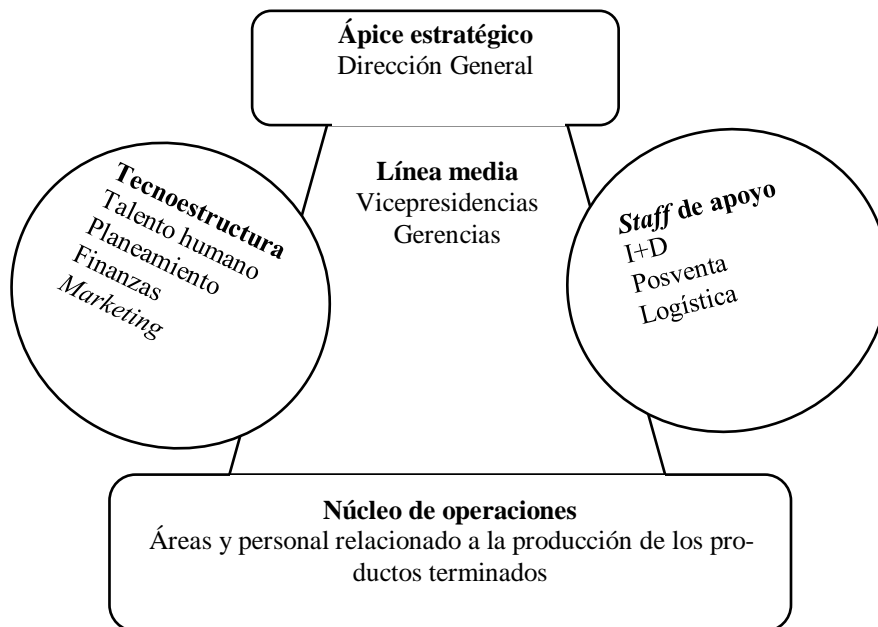
esa medida, y sobre la base de un conocimiento de la demanda, se evidencia que existe un segmento poblacional poco atendido en el marco del *boom* de los *smartphones*, y cuyas necesidades y expectativas pueden ser cubiertas con un producto diseñado según las características de la población y los elementos comunes de sus respectivos estilos de vida.

Capítulo III. Análisis y diagnóstico interno

1. Estructura organizacional

Para comprender el modo en que la organización funciona, analizaremos la empresa según el modelo planteado por Mintzberg (1979) que contempla la división del trabajo en función de los objetivos trazados y la coordinación o dirección que articula los componentes de la dinámica organizacional. Según este autor, tales componentes forman parte de cinco (05) niveles estructurales: ápice estratégico, línea media, tecnoestructura, *staff* de apoyo y núcleo operativo, tal como se evidencian en el gráfico 6.

Gráfico 6. Componentes de la estructura organizacional



Fuente: Mintzberg (1979).

Ápice estratégico: está conformada por la Gerencia General. Desde este nivel se emanan las directrices a la línea media de la organización, orientadas a la consecución de los resultados esperados. Los niveles tácticos y operativos poseen el conocimiento y la experiencia para el desarrollo de los procesos, actividades y tareas que es necesario cumplir en el marco de la directriz recibida (anexo 4: Organigrama).

Línea media: compuesto por la dirección del sistema operativo, diseño industrial, ingeniería del hardware, operaciones, finanzas, *marketing* y talento humano, quienes reciben las directrices estratégicas y políticas de la Gerencia General. Coordinan, instruyen y supervisan a las unidades responsables de los subsistemas de la empresa, como eje entre el ápice estratégico y el núcleo operativo de la organización.

Tecnoestructura: Conformada por unidades no relacionadas directamente con la producción, pero que desarrollan procesos y actividades inherentes a la dinámica organizacional y posibilitan el flujo de información e insumos para la producción. La tecnoestructura está compuesta por las unidades de talento humano, *marketing*, finanzas, entre otras.

Staff de apoyo: se encuentra al nivel de la tecnoestructura. Alude a las instancias que no se encuentran dentro del trabajo operacional, pero que brindan un apoyo importante al funcionamiento de la empresa, tales como investigación y desarrollo, servicio al cliente, logística, etc.

Núcleo de operaciones: se incluyen dentro de este componente las unidades y trabajadores que desarrollan el trabajo operacional, desde la distribución de los insumos, su transformación y la distribución de los productos terminados

Aunque no es posible observar tipos puros de organización, de acuerdo a las categorías propuestas por Mintzberg (1979), la empresa analizada corresponde con las características de una organización innovadora o adhocrática a nivel de desarrollo de negocio; que se define por su fluidez en la gestión, y estructura orgánica y descentralizada. El constante desarrollo de proyectos de innovación impulsados principalmente por el área de Investigación y Desarrollo (I+D), mediante la dinámica de conformación de equipos multidisciplinarios, en los que participa personal operario, de *staff* y del nivel directivo, propicia la adaptación mutua y tiene como principal proceso de coordinación la comunicación informal en los esquemas de trabajo. Este tipo de organizaciones se mueve en entornos dinámicos y complejos, caracterizados por cambios tecnológicos e innovación constante a nivel de los productos generados. La estrategia organizacional en este tipo de empresas es el aprendizaje organizacional, aspecto muy característico del sector analizado.

2. Modelo de negocio CANVAS

Osterwalder y Pigneur (2011) definen modelo de negocios como una estructura dinámica que permite delinear y articular los elementos sobre los que se construye y consolida una empresa, y particularmente, el modelo conocido como CANVAS representa el diseño del negocio mediante un “lienzo” que debe construirse colectivamente y que ofrece a la gerencia un panorama sobre las políticas, estrategias y acciones relativas a los diversos subsistemas de la organización, perfilando las variables que intervienen, favorable o desfavorablemente, en una propuesta de negocio. Esta visualización integral del negocio proporciona elementos para la toma de decisiones en torno a las estrategias, conduciendo a la empresa a los niveles de competitividad y posicionamiento deseados, mediante criterios de calidad, eficiencia, oportunidad (Medina 2009).

Para la construcción del modelo de negocios CANVAS, se recomienda implementar técnicas de participación y construcción colectiva de ideas y propuestas, que definan la estrategia de negocios desde una mirada integral a la organización, en función de nueve (9) dimensiones fundamentales (Osterwalder y Pigneur 2011). Se toma como punto de partida el modelo de negocios actual para identificar los módulos sobre los que se enfocará la propuesta de valor en particular y el plan de negocios en general. Luego de realizar un análisis de la gestión de los últimos años, se identifica el lienzo ubicado en el anexo 5.

- **Cliente:** Si bien los fabricantes distribuyen y comercializan los equipos que fabrican, las acciones que desarrollan tienen el propósito de captar la preferencia del consumidor final quien será el usuario del equipo. En este caso, se buscan características específicas en el perfil del consumidor.
- **Propuesta de valor:** tiene como principal pilar una excelente relación precio-calidad y precio-características, la cual se mantuvo durante todos los años de operación, distinguiéndose de la empresa de sus competidores.
- **Canal de distribución y comunicación:** se aprovechan los canales digitales como principal medio de contacto y comunicación con los clientes, ya que es una empresa internacional, además de los canales tradicionales para la comercialización e interacción con los clientes.
- **Recursos clave:** son los insumos que requiere el sistema de producción de la empresa, e incluye de este modo a los proveedores, el inventario y logística, la mano de obra y materia prima o componentes (pantalla, procesador, parlantes).
- **Actividades clave:** se destaca la I+D en tecnología pues permite desarrollar nuevas características que destaca el producto.
- **Socios claves:** se evidencia un papel importante en: las empresas de telecomunicaciones, el gobierno y los entes reguladores, empresas ambientalistas y medios de comunicación.
- **Estructura de costos:** otro punto importante se relaciona con la manufactura, ya que involucra varios elementos en la estructura de costos como las materias prima y costo de distribución y la gestión de recursos clave como el manejo de inventario y logística.
- **Estructura de ingresos:** Se tiene como fuente de ingresos la venta directa a través de página web; y la venta indirecta, realizada por los distribuidores autorizados y empresas de telecomunicaciones.

3 Análisis funcional de la empresa

3.1 Gerencia de la empresa

La gerencia ha enfocado su estrategia de negocios adaptada al nivel de dinamismo y

competitividad de la industria de los teléfonos móviles, impulsando prácticas de eficiencia en costos, el desarrollo propio de tecnologías e innovaciones, el equilibrio de producción propia y contratada (con miras a fortalecer la primera y disminuir la segunda progresivamente), el equilibrio financiero, y la promoción de formación y capacitación permanente del talento humano especializado. Puede decirse que la empresa logro adaptarse y sobrevivir en un entorno altamente complejo, teniendo un rol determinante la toma de decisiones, el pensamiento estratégico y el sistema de producción.

3.2 Recursos humanos

La empresa cuenta con un recurso humano técnico y profesional, altamente competente y en permanente proceso de formación. Una de las principales fortalezas es la estabilidad y experiencia del personal pues se cuenta con una rotación promedio de 5% anual, y más del 50% del equipo posee al menos 10 años de experiencia. Corresponde establecer mecanismos efectivos para la motivación intrínseca, la satisfacción subjetiva de un personal que requiere un ambiente de trabajo más flexible, que estimule la creatividad y la construcción colectiva de ideas y productos.

La empresa cuenta con un presupuesto mensual para la capacitación del personal, en los últimos 2 años se contrajo un 20%, enfocándose principalmente en las estrategias de innovación y desarrollo tecnológico, así como el manejo eficiente de las áreas gerenciales y de la gestión tecnológica. En los últimos 5 años se observa una tendencia a disminuir los salarios, lo que podría traducirse en un impacto negativo en las estrategias de crecimiento de la organización.

3.3 Investigación y desarrollo

El nivel de actualización y novedad, tanto en *hardware* como en *software*, es vital para la subsistencia en un mercado tan competitivo. De esta manera, la dirección de tecnología de la empresa desarrolla esfuerzos para el diseño y desarrollo de productos. Se trata de un área que presta atención a nivel gerencial y que exige una constante inversión de recursos financieros. Se observa una debilidad, pues, aunque existe equilibrio financiero, no siempre se cuenta con los recursos necesarios para la inversión constante, creciente y diversificada en este subsistema. Aunque en años precedentes la organización mostró un importante nivel de inversión en I+D respecto a la competencia, en el último año ocupa el último lugar en este indicador, lo que constituye un aspecto a considerar dada la relevancia de la investigación y desarrollo en este sector tan competitivo.

Desde sus inicios, se apostó por la investigación y desarrollo, con miras al desarrollo de productos innovadores a menores costos que la competencia, y durante los últimos años es la organización

que cuenta con la mayor cantidad de empleados en I+D del mercado. Esto ha permitido el desarrollo de tecnologías propias, minimizando el costo por concepto de patentes.

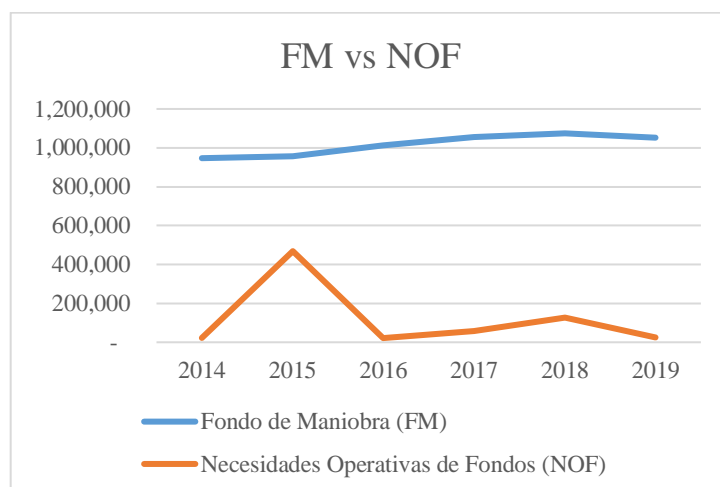
3.4 Finanzas

En relación con los impuestos, la estrategia de la corporación multinacional es minimizar el pago global de impuestos, utilizando los precios de transferencia con el objetivo de maximizar la utilidad final de los siguientes años. Es necesario tener en cuenta cómo varían las tasas en cada mercado y maximizar la utilidad en el mercado de tasa menor (que desde el inicio se mantuvo en Asia).

En relación con la situación financiera, aunque se cuenta con un nivel de efectivo global aceptable que le permite alta liquidez, también se encuentra en proceso de evaluar la solicitud de financiamiento externo a largo plazo, con la finalidad de mantener y mejorar los rangos de inversión en investigación y desarrollo, y continuar invirtiendo en infraestructura. Al mismo tiempo, la empresa mantiene una política efectiva de pago de dividendos a los accionistas, sobre la base de un porcentaje de la utilidad del ejercicio anterior.

Respecto a la planificación de corto plazo, se observa que el fondo de maniobra es mayor a las NOF, lo que indica que nuestros fondos disponibles son suficientes para cubrir las operaciones de la empresa, por ello se tiene un excedente de tesorería. Se debe mencionar que las políticas de pago con los proveedores y clientes, así como las proyecciones en las ventas juegan un papel importante en este análisis, al tener niveles de inventario mínimos al final de cada periodo. Ambos indicadores favorecen los menores niveles de financiación requerida para las operaciones.

Gráfico 7. FM vs. NOF

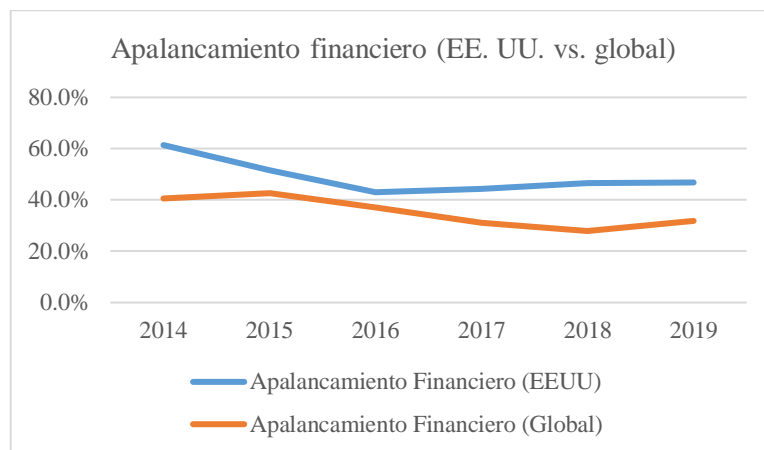


Fuente: Elaboración propia 2020.

La estrategia financiera de la empresa es maximizar el margen de beneficio, indicador que viene recuperándose en los últimos tres años, llegando a alcanzar niveles por encima del 30% en los años 11 y 12. Esto se debe al enfoque en reducción de costos de producción y valorar la curva de aprendizaje en las fábricas.

Se tiene un apalancamiento financiero de 32%, indicador por debajo de lo esperado y que se debe al alto y constante crecimiento de los activos (inversiones en fábricas). Estos rangos han tratado de mantenerse mediante la adquisición de deudas a largo plazo en diferentes periodos, repartiendo dividendos en las últimas rondas, así como en inversiones en fábricas, gestionando el manejo para evitar tomar préstamos de corto plazo debido a sus altas tasas de interés.

Gráfico 8. Apalancamiento financiero (EE. UU. vs. global)



Fuente: Elaboración propia 2020.

3.5 Logística y aprovisionamiento

La logística representa el costo de transporte, su objetivo es determinar la prioridad de los destinos a los que se envían los productos desde las plantas que se tienen en Estados Unidos y China. Se tiene en cuenta la optimización de los costos arancelarios y de transporte ya que permiten ser más competitivos. Para el presente análisis, solo se consideran las plantas de EE. UU.

El aprovisionamiento, por otra parte, se refiere al suministro oportuno, efectivo y de calidad de los insumos que se necesitan para la actividad operacional. Así pues, el aprovisionamiento se lleva a cabo de manera eficiente, aunque no siempre con la rapidez que se aspira, pues la adquisición de los insumos importados está sujeta a consideraciones legales, comerciales y de canales de distribución, que en ocasiones no controlados, pero frente a los cuales es fundamental trazar estrategias, especialmente en cuanto al flujo de pedidos y relación con los proveedores.

3.6 Operaciones

El control de las operaciones responde a un sistema de gestión que viene perfeccionándose con el tiempo y la experiencia, contando con procesos de control de calidad y personal técnico especializado, así como coordinación de las actividades de producción o gestión de planta. Como característica del sector, los productos tienen ciclos de vida cortos, lo que obliga a adaptar los procesos de producción eficientemente, para poder lanzar dispositivos nuevos al mercado, buscando al mismo tiempo la reducción de costos.

La empresa cuenta con 12 fábricas que operan dos líneas de producción al 100% de su capacidad, con un total de 6.600.000 unidades que pueden abastecer al mercado interno. Se cuenta con la opción de tercerizar la fabricación, como se realizó en el último año con una capacidad de 1.300.000 unidades adicionales. En los últimos años, el enfoque de la estrategia es de fortalecer la capacidad de producción propia, minimizando la fabricación contratada, con el propósito de reducir el costo unitario de producción para los períodos subsiguientes e incrementar el beneficio a través de la curva de aprendizaje.

3.7 Marketing y ventas

Las ventas de la empresa se realizan a través de distribuidores autorizados, *retail* y empresas operadoras de red móvil, y la promoción es constante, a través de medios de comunicaciones tradicionales y digitales. Se cuenta con página web, servicios posventa propio y redes sociales. Esta área se encuentra en fase de desarrollo, pues aún falta abarcar nuevos espacios y estrategias promocionales. Los distribuidores autorizados son en su mayoría de tradición en la comercialización de teléfonos móviles. Sin embargo, la penetración en el mercado exige la creación de otros puntos de venta y fortalecer las modalidades web de ventas.

El posicionamiento de la empresa y sus productos ha tenido éxito en EE. UU., por lo que la estrategia es mantener y fortalecer la posición en el mercado. La estrategia en el mercado global es minimizar costos de producción mediante economías de escala y curvas de aprendizaje para desarrollar productos al menor costo posible sin descuidar el margen de la empresa.

Debe destacarse que el análisis histórico de la estructura de costos de la empresa muestra que los costos de publicidad y promoción han venido incrementándose constantemente en los últimos 5 años. Lo que significa que, en la estrategia de negocios, la publicidad juega un papel fundamental para alcanzar las metas de fidelización de los clientes actuales y cautivar a los clientes potenciales, especialmente en nichos de mercado que no han sido suficientemente atendidos ni satisfechos.

3.8 Servicios posventa

Se ha desarrollado un sistema propio de servicios posventa, integrado por líneas telefónicas y servicios *on-line* para asistencia técnica e información sobre los productos. Este servicio es vital para posicionarse en el mercado, pues el cliente necesitará orientación y acompañamiento en sus relaciones con el producto y en sus necesidades de actualización constante. Esta dimensión debe ser fortalecida con adecuada inversión.

4. Evaluación de la cadena de valor

Desde la perspectiva de Porter (1985, citado en Quintero y Sánchez 2006), se analiza el sistema de producción desde la obtención de sus entradas (inputs o insumos), el proceso de transformación, hasta el manejo de las salidas (outputs o productos), a los fines de un aprovechamiento óptimo, de procesos efectivos y de plena satisfacción del consumidor, alcanzando una ventaja competitiva para la organización. Las etapas inherentes a la cadena de valor son: logística interna, fabricación, logística externa, recepción del cliente y servicios de posventa.

Según Francés (2006), en la cadena de valor es preciso destacar la importancia de las diferentes actividades de la empresa, aquellas orientadas a las operaciones productivas y las que se conocen como actividades de apoyo, que ofrecen un respaldo en información, procesos, personal u otros recursos para que se cumpla el proceso productivo, pero que no forman parte de él de manera directa. La cadena de valor de la empresa se detalla en el anexo 6.

4.1 Actividades de apoyo

Las actividades de apoyo implican la gestión de recursos y procesos como: infraestructura, recursos humanos, tecnología, suministros, investigación y desarrollo, entre otros. Estos elementos se describen de la siguiente manera: infraestructura (más de 200.000 metros cuadrados de superficie entre oficinas, almacenes, talleres y plantas de procesamiento), gestión humana (más de 1000 empleados, quienes participan continuamente en procesos formativos), tecnología (se cuenta con tecnología de punta, actualizada); en el área administrativa se cuenta con un sistema de gestión de compras, planificación, finanzas, contabilidad, control de costos, entre otros procesos.

Aun cuando las actividades de apoyo no constituyen el centro de la actividad productiva de la organización, de su funcionamiento depende el logro de las metas y planes trazados. En esa medida, la fábrica de teléfonos celulares cuenta con un efectivo y actualizado sistema de gestión integrado que permite una articulación dinámica de las direcciones y unidades que la integran, y garantiza el flujo oportuno de información y recursos para el desempeño de las operaciones. La

gestión de los recursos humanos implementa estrategias de captación, ingreso, capacitación, evaluación y reconocimiento del personal, por lo que se cuenta con personal formado y con disposición para el desarrollo de sus funciones.

Las unidades de apoyo han diseñado y puesto en práctica políticas, estrategias y acciones dirigidas a la adquisición y manejo de los recursos financieros obtenidos a través de instituciones financieras. La gestión de estos recursos ha demostrado ser eficiente, puesto que se han mantenido buenos niveles de inversión en infraestructura, tecnología y capacitación, y se ha dispuesto de los recursos necesarios para ello.

4.2 Actividades primarias

Entre las actividades primarias se encuentran las siguientes: la **logística interna** que permite garantizar que los insumos para la producción se tengan cuando se requieran, con las limitaciones que implica la importación de algunos de los materiales y piezas necesarias. La gerencia ha implementado diversas estrategias, una de las más importantes es la descentralización de la ubicación de sus plantas de producción, que se encuentran en EE. UU. y Asia, lo que ha permitido asegurar el abastecimiento de la cadena de suministro. Se ha implementado una estrategia de alianzas estables con los proveedores para lograr optimizar el abastecimiento de componentes y mejorar los costos de producción.

El **proceso de fabricación** está a cargo de operaciones y se lleva a cabo bajo estrictos controles de calidad y de procesos, con personal altamente capacitado en el área. La empresa cuenta con la infraestructura y tecnología adecuada para sus actividades productivas. Además ha implementado y perfeccionado los sistemas de control de calidad, que incluyen un importante número de pruebas y verificaciones, que garantizan la calidad de los productos.

La **logística externa** alude a la distribución del producto final al cliente. Se cuenta con un buen sistema de distribución y diversidad de medios para cumplir luego la fase conocida como **recepción del cliente**, que contempla mecanismos de retroalimentación para conocer la conformidad del consumidor respecto al bien o servicio recibido, y en esa medida, se cuenta con espacios digitales y estrategias de evaluación que son implementadas por las unidades que integran la dirección comercial de la empresa.

Aunque se dispone de una buena flota de transporte para la distribución de sus productos, también recurre a la contratación de servicios de transporte. Además, la organización cuenta con medios

telefónicos y digitales para conocer cualquier observación, sugerencia o reclamo por parte de los consumidores.

Finalmente, el **servicio de posventa** se enfoca en la disposición de los medios que permitan desarrollar el valor agregado al negocio, y en la organización se cuenta específicamente con un sistema que incluye bases de datos, atención al cliente, servicio técnico, información sobre los productos, atención personalizada, entre otras ventajas. Todo ello forma parte de la cadena de valor, cuyo estudio permite identificar las actividades de la empresa y, a su vez, extraer implicaciones estratégicas para poder mejorar cada una de ellas, identificando el valor generado para el cliente.

Con el análisis de cadena de valor se pueden identificar ventajas competitivas conseguidas a través de los recursos y capacidades disponibles, tales como: cultura de innovación, gestión del talento, capacitación al personal, motivación, alianzas con proveedores, mejora continua de procesos, marca reconocida mundialmente, entre otras. Ahora bien, en el caso de la fábrica analizada la mayoría de estos procesos se realizan con eficiencia.

5. Análisis de recursos, capacidades y matriz VRIO

Es importante evaluar los hallazgos luego de analizar las oportunidades de la empresa. Para ello se valorarán los siguientes procesos y subprocesos sobre la base de la matriz VRIO del anexo 7.

El nivel de competencia en el mercado es muy alto, y las empresas deben invertir para diferenciarse de sus competidores, buscando la innovación continua. En la empresa analizada, muchos procesos son ejecutados de forma organizada y son valiosos para su posicionamiento en el mercado, siendo las principales ventajas identificadas aquellas relacionadas al talento humano dedicado a la investigación y desarrollo de tecnología y características, la fuerte cultura organizacional de la empresa que se evidencia en su misión y visión además de una robusta red de distribución y comunicación al cliente.

Capítulo IV. Formulación de objetivos 2020-2024

1. Problema a resolver periodo 2020-2024

Los fabricantes de teléfonos móviles enfrentan un entorno competitivo, cambiante e incierto. En la última década, especialmente en el mercado estadounidense, existe una tendencia de disminución de la demanda e incremento de precios, principalmente debido a la saturación del mercado y la elevación constante en el nivel de exigencia de los usuarios.

Esto ha generado una carrera por satisfacer las demandas de los consumidores, para mantenerse y posicionarse en el mercado. He aquí la necesidad de conocer a la población de consumidores actuales y potenciales, a la competencia, a los proveedores, las políticas de estado, las tendencias globales, entre otros factores, en función de diseñar planes de negocios que permitan a la empresa no solo subsistir, sino también escalar posiciones en las preferencias de los consumidores y alcanzar el éxito económico aún ante el entorno complejo y cambiante que genera la incertidumbre ante el COVID-19, ya expuesto en el análisis del macroentorno. En dicho contexto, la empresa se enfrenta al desafío de diseñar una estrategia productiva y comercial en torno a un producto que, en el corto y mediano plazo, contribuya significativamente al cumplimiento de sus objetivos organizacionales.

El presente plan incluye una fase de investigación que debe arrojar un conocimiento sólido y confiable sobre los factores internos y externos que intervienen en la dinámica de la organización, como base para definir las acciones en términos de estudios de segmentación del mercado, así como análisis y elección del segmento objetivo, para pasar al diseño y proceso de validación de las estrategias a implementar. Con este trabajo se pretende entonces establecer la sostenibilidad de la empresa, viabilidad gerencial y económica de este plan.

2. Objetivo general 2020-2024

Implementar un plan estratégico para posicionar a la empresa en el mercado de Estados Unidos en los próximos años, asegurando la sostenibilidad y el crecimiento del negocio que aproveche oportunidades de mercado en un entorno altamente competitivo al 2024.

3. Objetivos estratégicos 2020-2024

- **De rentabilidad:** lograr mejorar sostenidamente los indicadores financieros: ROA, ROE, EBITDA para el 2024.

- **De sostenibilidad:** implementar y mantener altos estándares de calidad, sostenibilidad y ética en todos los niveles de la cadena de producción.
- **De crecimiento:** incrementar el *market share* en el mercado estadounidense en 5% al 2024.

4. Modelo de negocio 2020-2024

El modelo de negocios propuesto para el período 2020-2024 se plantea a partir de la nueva propuesta de producto. Se busca aprovechar los recursos y capacidades de la empresa para desarrollar este nuevo producto dirigido a un mercado poco explotado, a fin de generar sinergias en las actividades de producción y comercialización. En este caso, se trata del desarrollo de un teléfono móvil orientado a satisfacer las necesidades y expectativas de un segmento de la población seleccionado por sus características y potencialidad como consumidores de la telefonía móvil.

Los elementos que definen este modelo de negocios CANVAS 2020-2024 de la empresa fabricante de celulares en Estados Unidos se encuentra en el anexo 8.

Capítulo V. La estrategia del negocio

1. Formulación de la estrategia

1.1 Matriz Interna-Externa (MIE)

La MIE es una herramienta de decisión organizacional que permite ponderar la influencia de los factores internos y externos, positivos y negativos, en la dinámica de la empresa y su estrategia de negocios. Para ello, se divide en tres matrices fundamentales: matriz de Factores Internos, matriz de Factores Externos y matriz Interna-Externa que se ubican en el anexo 9.

La MIE muestra a la empresa en el cuadrante V, con una posición promedio alta en el ambiente interno y promedio baja en el ambiente externo. Tal ubicación indica que se requiere la implementación de estrategias orientadas a retener y mantener, pues, aunque ha alcanzado cierto nivel de posicionamiento en el mercado, ante un contexto cambiante competitivo e incierto, la organización debe asumir estrategias que permitan fortalecer la marca, conquistar nuevos segmentos y desarrollar productos innovadores.

1.2 Matriz FODA cruzada (MFODA)

La MFODA comprende el análisis de las condiciones actuales de la empresa, y propone diseñar estrategias para dar respuesta a las necesidades y contribuir al logro de las metas organizacionales, así como la resolución de los nudos críticos. Se basa en un diagnóstico del ambiente interno: fortalezas y debilidades, y aquellas que describen el ambiente externo de la empresa: oportunidades y amenazas (García y Cano 2000).

En el anexo 10, se ubica la matriz FODA de la organización.

2. Selección de la estrategia

2.1 Matriz de Rumelt (MR)

La MR es una herramienta para la evaluación de las estrategias, basada en el análisis de cuatro criterios fundamentales: para evaluación externa se valoran la **consistencia** (mide específicamente el nivel de congruencia de una estrategia respecto a la misión, visión y objetivos organizacionales) y la **ventaja** (ventaja competitiva que potencia una estrategia). Para la evaluación interna, se miden la **consonancia** (nivel de adaptación al entorno cambiante) y **factibilidad** (disposición de recursos necesarios para implementarla) (David 2003). El detalle de la evaluación realizada en base a la matriz de Rumelt se presenta en el anexo 11.

2.2 Estrategias retenidas y de contingencia

Se consideran estrategias retenidas a aquellas priorizadas a través de la aplicación de diferentes criterios de evaluación. Las estrategias de contingencia son las que se valoran como secundarias en este mismo proceso. De esta manera, las **estrategias retenidas** seleccionadas son:

FO1: Diseñar productos y servicios especializados para segmentos de consumidores poco abordados (F3, F4, F5, F9, O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8).

FO2: Desarrollar una política permanente de investigación de mercados (F3, F4, O1, O2, O4, O5, O6, O7).

FO4: Empezar una política intensiva de penetración en las redes sociales y espacios digitales para posicionar la marca en todo el territorio de interés (F1, F7, F9, O2, O3, O4, O5, O7).

DO1: Establecer canales de comunicación dinámicos y amigables con los clientes internos y externos (D1, O2, O5, O6, O7).

DO4: Implementar estrategias en base a los análisis de los segmentos del mercado para el desarrollo de funciones y aplicaciones específicamente orientadas a sus estilos de vida y necesidades (D1, D6, O2, O3, O4, O5, O6, O8).

FA3: Diseñar y desarrollar productos cuyas funciones y aplicaciones estimulen el ejercicio de otras actividades, y estén orientadas al crecimiento personal y la adaptación al estilo de vida de los diferentes consumidores (F2, F3, F4, F5, A4, A9, A10).

FA4: Desarrollar una política de responsabilidad social y ambiental, orientada a promover prácticas de producción de bajo impacto ambiental y estimular el uso consciente de los dispositivos móviles (F1, F2, F9, A5, A6, A8).

FA5: Implementar un comité de crisis ante una potencial expansión de la epidemia. (F3, F4, A1, A2, A3, A4, A5).

DA1: Innovar en el proceso productivo, para adecuarse a los cambios en la demanda y en el comportamiento del consumidor (D1, D3, D4, D5, D6, A5, A9, A10).

DA2: Desarrollar planes de innovación, en función a los análisis del mercado. (D3, D5, D6, A5, A8).

Las **estrategias de contingencia** resultantes son:

FO3: Cadena de suministro sostenible en el ámbito social y ambiental. (F2, F3, F8, O2, O7).

DO2: Implementar un plan financiero de fortalecimiento de I + D (D3, D4, O1, O5, O6).

DO3: Desarrollar una cadena de suministro eficiente y acorde a las necesidades de producción (D4, D6, O7).

FA1: Fortalecer la relación con proveedores confiables, que tienen la capacidad para sobrellevar barreras arancelarias o no estén sometidos a ellas, y que poseen prácticas sostenibles (F2, F5, A1, A2, A3 A4, A6, A8).

FA2: Establecer alianzas con otros fabricantes para ejercer presión en las políticas industriales, comerciales y de importación que puedan afectar al sector (F2, F5, A2, A3, A4, A7, A9, A10).

2.3 Matriz de estrategias vs. objetivos estratégicos

La matriz de estrategias vs objetivos estratégicos resume la contribución de las estrategias al cumplimiento de los objetivos y permite asegurar que las que se lleven a cabo aporten al alcance de lo propuesto al 2024. Estas se encuentran en el anexo 12.

2.4 Estrategias seleccionadas

Luego del análisis de diferentes criterios en torno a las estrategias formuladas, se seleccionan las prioritarias que, además, guardan un importante nivel de afinidad entre ellas y se alinean a los tres objetivos estratégicos de la organización, a saber:

- Diseñar productos y servicios especializados para segmentos de consumidores poco abordados.
- Desarrollar una política permanente de investigación de mercados.
- Emprender una política intensiva de penetración en las redes sociales y espacios digitales para posicionar la marca en todo el territorio de interés
- Implementar estrategias en base a los análisis de los segmentos del mercado para el desarrollo de funciones y aplicaciones específicamente orientadas a sus estilos de vida y necesidades.

- Diseñar y desarrollar productos cuyas funciones y aplicaciones estimulen el ejercicio de otras actividades, y estén orientadas al crecimiento personal y la adaptación al estilo de vida de los diferentes consumidores
- Desarrollar planes de innovación, en función a los análisis del mercado

De esta priorización se diseña una estrategia que integre todas las anteriores que implica el desarrollo de un nuevo producto dirigido a un mercado diferente o nuevo; es decir, corresponde a la aplicación de una estrategia de diversificación relacionada. Luego de la identificación de segmentos potenciales, se complementa la estrategia de la siguiente forma: **Diseño, desarrollo y comercialización de un producto específico para la tercera edad.** Esta propuesta comprende el diseño de productos y servicios especializados para un segmento de población poco abordado, implica el desarrollo de una política de investigación de mercados que permita conocer mejor a este segmento y su estilo de vida, para proceder luego a la sistematización de la información obtenida como proceso inherente a la investigación y desarrollo, generando de esta manera un producto que impacte en la calidad de la vida de los consumidores y contribuya a diferenciar a la empresa y la marca respecto a la competencia.

3. Conclusiones

El análisis del ambiente interno y externo, así como la formulación, evaluación, priorización y selección de estrategias, es un proceso determinante para la articulación de un plan estratégico, y en esa medida, ha proporcionado la información y orientaciones necesarias para comprender el modo en que la organización pueda posicionarse en un mercado altamente competitivo, complejo, cambiante y sometido a diversidad de presiones.

La fabricación de celulares enfrenta importantes retos políticos, económicos, tecnológicos, sociales y ambientales que han sido considerados como variables del macro y del microentorno, pero además se ha evidenciado la intervención de otros factores propios de la dinámica organizacional, asociados a los recursos financieros, humanos, materiales y gerenciales que se valoran para el diseño de estrategias efectivas, congruentes, viables y que proporcionen ventajas competitivas.

La evaluación de estas estrategias y el modo en que se han priorizado, han devenido en la articulación de una propuesta que permite la integración de las diversas estrategias seleccionadas, orientadas al diseño, desarrollo y promoción de un producto con características específicas para un segmento poblacional poco atendido por el sector telecomunicaciones, que permitan posicionarnos en el mercado, como lo son las personas de la tercera edad. Este grupo se encuentra

en crecimiento en Estados Unidos y otras zonas de influencia de la organización. Atraer a este segmento poblacional es ofrecer un producto que satisfaga sus necesidades y expectativas, como la sencillez para utilizarlo, que el sonido y el tamaño de las letras sean adaptables a sus capacidades, que sea útil para las actividades que desarrollan las personas de esta edad, entre otras condiciones.

El desarrollo e implementación de esta propuesta comprende necesariamente la investigación, sistematización de información, diseño, desarrollo, producción y promoción de un teléfono móvil adaptado al estilo de vida, necesidades y expectativas de este segmento de consumidores, considerando que es menor el porcentaje de personas de la tercera edad que no utilizan teléfonos móviles, y menos aún un *smartphone*. Asimismo, permitirá aprovechar la capacidad de planta, cadena de suministro y abastecimiento y recursos compartidos entre los diversos productos existentes lo que representa un nivel de inversión que no involucra variaciones en el nivel de endeudamiento de la empresa. Esta estrategia de negocios se corresponde con los objetivos estratégicos trazados, pues contribuye a: desarrollar un modelo nuevo y más atractivo, a conquistar nuevos segmentos de consumidores, a mejorar el posicionamiento de la marca en el mercado mundial y a incrementar los niveles de rentabilidad de la empresa.

Es importante resaltar que se tiene como estrategia retenida la creación de un Comité de Gestión de la Crisis ante la incertidumbre, a marzo 2020, del impacto de la epidemia COVID-19, el cual permitirá evaluar en este entorno específico la continuidad o adaptación de las estrategias seleccionadas y en contraste con los objetivos estratégicos de la empresa.

Capítulo VI. Propuesta de implementación

1. Plan funcional de *marketing* industrial

1.1 Análisis de la situación

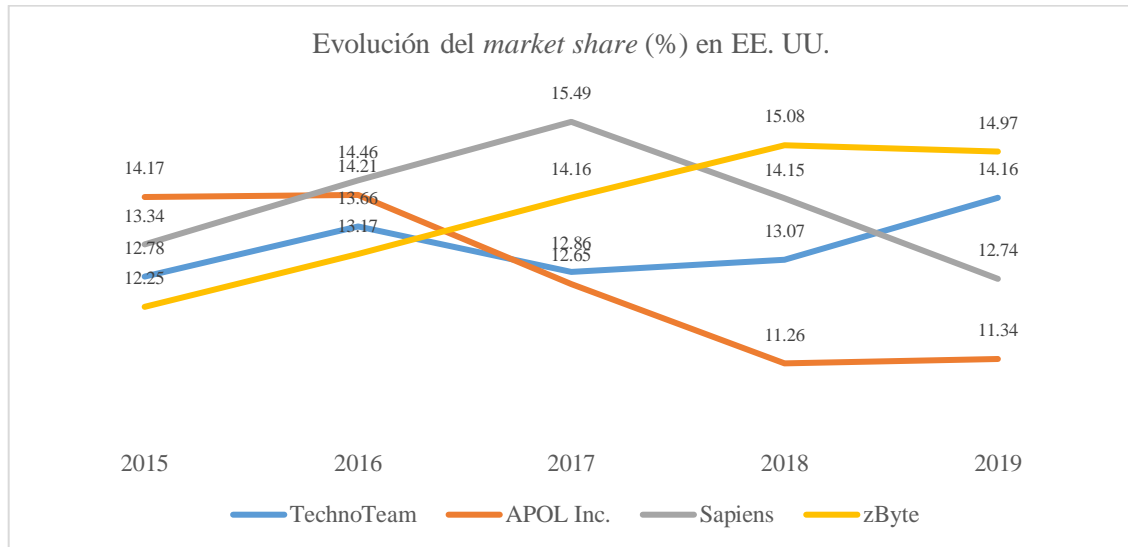
El propósito del plan es desarrollar y proponer estrategias, acciones y pautas de decisión a la empresa para fortalecer el posicionamiento en el mercado, a través de la retención y fidelización de clientes actuales y la conquista de nuevos segmentos de mercado mediante el impulso de un nuevo producto de telefonía móvil dirigido al segmento de consumidores actuales y potenciales de la tercera edad; todo esto aprovechando los elementos del entorno y de su dinámica organizacional, que favorezcan la implementación de la propuesta de valor diseñada.

Se mantiene una tendencia de lento crecimiento durante los últimos años en la demanda. Particularmente en EE. UU., el mercado experimenta una saturación, que se traduce en una disminución en los niveles de ventas en unidades. El precio es un factor determinante en la decisión de los clientes. El mercado es sensible a la promoción.

Actualmente, se posee un portafolio limitado de productos para el mercado de Estados Unidos. Sin embargo, se tiene la capacidad de incursionar en nuevas tecnologías ya que se cuenta con personal capacitado para el desarrollo de innovaciones tecnológicas. Se establecieron políticas efectivas para garantizar un adecuado nivel de liquidez, recurriendo a préstamos a largo plazo, lo que seguirá siendo una estrategia debido a la necesidad de mantener elevados niveles de inversión en infraestructura, tecnología, formación e investigación y desarrollo.

En EE. UU, la empresa posee una cuota de mercado de 11,34%, vendiendo 2,86 millones de unidades de las tecnologías 3 y 4, 2,69% más que el año anterior, alcanzando una venta de 598 millones de dólares, que representa una disminución del 4,3% respecto al último año. Se cuenta con 12 fábricas de producción en Estados Unidos, lo que se convierte en una ventaja frente a la competencia para aprovechar las condiciones actuales del mercado.

Gráfico 9. Evolución del *market share* en Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia 2020.

Se realizó una proyección de ventas totales (en miles de dólares) de *smartphones* en Estados Unidos, basadas en diferentes fuentes como asociaciones, prensa comercial, investigación de empresas, entrevistas y fuentes comerciales (Euromonitor International 2018), tomando como base las ventas globales en los últimos años. En la misma tabla se presentan las proyecciones de ventas de la compañía acuerdo a funciones estadísticas de series de tiempo, con lo que se obtienen los valores de participación de mercado esperados sin aplicar la estrategia (SE) para los siguientes años. Se presenta esta información la tabla 1.

Tabla 1. Proyección de ventas en miles de dólares y participación de mercado

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Vtas. EE. UU.	5.243.832	5.098.271	4.957.529	4.826.682	4.710.777	4.658.958
Vtas. SE	598.341	555.782	657.570	748.940	697.898	625.523
M. share SE	11,4%	10,9%	13,3%	15,5%	14,8%	13,4%

Fuente: Elaboración propia 2020 (basada en Euromonitor International 2018).

1.2 Objetivos de *marketing* industrial

Los objetivos son los siguientes:

- Incrementar las ventas en el mercado estadounidense en 23% para el año 2024.
- Alcanzar una participación de mercado del 16% en el 2024.
- Mejorar el nivel de fidelización de los clientes.
- Posicionar el producto de telefonía móvil dirigido a las personas de la tercera edad.

Los objetivos de *marketing* tendrán un enfoque diferenciado entre los productos existentes del portafolio y el nuevo modelo en desarrollo. Para los productos existentes, los objetivos se centrarán en maximizar las utilidades de la empresa, manteniendo una actitud defensiva de la cuota de mercado. En relación con el nuevo ingreso al portafolio, el objetivo será el publicitar al producto, fomentando la prueba entre adoptantes tempranos y/o distribuidores y posterior maximización de la participación de mercado como se sugiere para productos en un ciclo de vida de introducción y crecimiento (Kotler y Keller 2016).

1.3 Acciones estratégicas de *marketing* industrial

1.3.1 Estrategia de segmentación

A pesar de que la distribución es principalmente a compradores corporativos, la segmentación del mercado debe enfocarse en el consumidor final, en satisfacer sus necesidades, intereses y expectativas; así, este proceso implica indiscutiblemente la implementación de una estrategia de recolección, procesamiento y análisis de información, que permita conocer con mayor confiabilidad a los consumidores actuales y potenciales. Se proponen las estrategias: FO2: Desarrollar una política permanente de investigación de mercados y DO4: Sistematizar información sobre los segmentos del mercado para el desarrollo de funciones y aplicaciones específicamente orientadas a sus estilos de vida y necesidades.

La estrategia de segmentación se concentra, en la identificación y caracterización amplia de un segmento poblacional específico: personas de la tercera edad, con el objetivo de que el diseño y desarrollo del producto se ajuste a lo que este segmento requiera. Se proyecta ofrecer un producto que disponga de una amplia diversidad de funciones y aplicaciones. Sin dejar de ser un teléfono inteligente, se ofrecerá a las personas de la tercera edad las condiciones de sencillez, fácil manejo, amigabilidad y concordancia con sus actividades e intereses. Es una estrategia de segmentación diferenciada, que pretende adecuar los productos a las demandas y requerimientos de cada segmento objetivo. Una estrategia acorde con este análisis es la FO1: Diseñar productos y servicios especializados para segmentos de consumidores poco abordados.

1.3.2 Estrategia de posicionamiento

El propósito es construir en la percepción de los consumidores la imagen del producto y de la marca que la empresa desea propiciar. En el caso de la propuesta de valor que se presenta, se busca que las personas de la tercera edad identifiquen el producto ofrecido como el más adaptado a sus necesidades, que está diseñado para ellas y que les ofrece los beneficios esperados. Es por ello que la estrategia de posicionamiento se enfoca en el usuario; destacando las propiedades del producto diseñado para atender a las necesidades y requerimientos de este segmento.

Se combinan estrategias de posicionamiento basadas en la competencia activa en el mercado, la calidad, el precio y el servicio posventa del producto. Por un lado, se realzan las ventajas comparativas del teléfono móvil ofrecido a las personas de la tercera edad en relación a la mayoría de los productos similares, y, por otro lado, se acentúa la relación calidad-precio del producto, considerando que ofrece variedad de funciones, aplicaciones e innovaciones de interés con un precio inferior al de los *smartphones* regulares. Finalmente se hace énfasis en los beneficios del producto, que toma en cuenta requerimientos propios de la edad y estilo de vida, de los atributos compartidos por la mayoría de las personas de este grupo poblacional. Se plantea la estrategia: FO4: Empezar una política intensiva de penetración en las redes sociales y espacios digitales para posicionar la marca en todo el territorio de interés.

1.3.3 Estrategia de producto

La estrategia de producto tiene como objetivo la implementación de un conjunto de acciones orientadas al diseño y desarrollo de productos ajustados a las necesidades del segmento de consumidores que se desea captar. La estrategia de producto se centra en la introducción de un nuevo producto dirigido a un segmento específico del mercado, que tradicionalmente desatendido por esta industria. Tomando en cuenta las necesidades y expectativas de los consumidores se define una estrategia puntual: FA3: Diseñar y desarrollar productos cuyas funciones y aplicaciones estimulen el ejercicio de otras actividades, y estén orientadas al crecimiento personal y la adaptación al estilo de vida de los diferentes consumidores.

Para el desarrollo de este plan, se concibe la combinación de dos estrategias básicas: producto a la medida y estrategia de ahorro en el precio dado que este segmento valoriza los precios. Por ello, el precio del teléfono móvil destinado a este target debe representar una ventaja en relación al precio de los *smartphones* dirigidos a otros segmentos de consumidores. Se trata de una diferenciación respecto a la competencia, por lo que se postula la estrategia DA2: Impulsar una cultura de búsqueda constante de innovaciones y alternativas de uso que permitan alcanzar un buen nivel de diferenciación respecto a la competencia.

El producto será de gama media y se centrará en funciones más lógicas y fáciles de usar, con tutoriales y soporte al usuario en lugar de eliminar las funciones más complejas como lo ha hecho la competencia con productos similares (Millington 2014).

En el proceso de diseño se toma en consideración lo sugerido por Petrovcica, Taipale, Rogeljc y Dolnicar (2018) en relación a determinadas características de los teléfonos móviles que se

fabrican para las personas de la tercera edad, entre las cuales destacan: a) los botones del teclado deben ser grandes y con baja sensibilidad; con especificaciones claras, fáciles de entender y con suficiente espacio entre los botones; b) pantalla grande, con alto contraste, con opciones para aumentar la fuente, con retardo suficiente en el oscurecimiento de la pantalla (para dar tiempo al procesamiento cognitivo y respuesta por parte del adulto mayor), con íconos simples, significativos y claros; c) ajustes de audio en el dispositivo, sonido de calidad y buen volumen d) estructuras de menú simplificadas con pocos niveles, evitando la necesidad de desplazamientos; íconos claros, con etiquetas y explicaciones textuales muy sencillas y precisas. Se desarrollarán características específicas como compatibilidad con audífonos y asistencia auditiva, colores y tamaño de letras adecuados, acceso directo a contactos y funciones específicas, así como botones de emergencia. Cabe precisar que la principal característica que tendrá el producto será el servicio de asistencia remota a cargo del servicio posventa tercerizada por la empresa, que ayudará al cliente a acceder a funciones y configuraciones de su equipo.

1.3.4 Estrategia de precio

El precio se determinada por el nivel de inversión en investigación y desarrollo, dado que representa un incremento en los costos que se refleja en el precio final. Aunque el desarrollo de los teléfonos móviles de alta gama se dirige principalmente a un segmento de consumidores con posibilidades económicas altas; existen marcas muy reconocidas –como Apple y Samsung– que ofrecen productos de buen nivel tecnológico a precios más accesibles para la mayoría de los consumidores. Estos productos constituyen la competencia de la empresa analizada, considerando a Techno Team como el principal competidor, quien se mantuvo 5 años con ventajas en diversos aspectos como costos, nivel de ventas, margen bruto y participación de mercado. En este sentido, es vital atender la variable de innovación tecnológica, cuya influencia es significativa para el logro del posicionamiento en el mercado.

1.3.5 Estrategia de plaza

La distribución de los teléfonos móviles y productos asociados en el mercado, se lleva a cabo mediante canales indirectos. Tradicionalmente se han comercializado con grandes tiendas minoristas y empresas operadores de redes móviles.

Para la implementación de este plan se diseña una estrategia de distribución intensiva que consiste en la colocación de productos en la mayor cantidad de canales posibles, con el objetivo de que los consumidores de la tercera edad puedan acceder a esta tecnología.

1.3.6 Estrategia de promoción

Las estrategias de promoción tienen el objetivo de inducir cambios a nivel de la percepción, actitud y conducta de los consumidores hacia los productos y servicios que se ofrecen mediante acciones asociadas a las ventas, publicidad, comunicación con los clientes, relaciones públicas y aspectos afines. Las estrategias de promoción implementadas por la empresa han sido variadas y efectivas; en consecuencia, se propone una combinación de acciones orientadas a fortalecer las ventas personales mediante representantes, la publicidad a través de los medios de comunicación tradicionales y la presencia en los medios digitales. Todos ellos enfocados en la promoción del nuevo producto diseñado específicamente para los consumidores de la tercera edad. Como un mecanismo para fortalecer este aspecto, se plantea la implementación de la estrategia DO1: Establecer canales de comunicación cada vez más flexibles, dinámicos y amigables con los clientes internos y externos de la organización.

Finalmente, luego de las estrategias planteadas se realizó la proyección del *mix* de ventas para los próximos años, teniendo en cuenta los tres productos durante los siguientes años.

Tabla 2. Precio de venta en dólares y ventas (en miles de dólares) de los productos 2020-2024

		2020	2021	2022	2023	2024
Tec 3	PV (USD)	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00
	Vtas. (miles)	997	1,123	1,106	1,002	978
Tec 4	PV (USD)	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00
	Vtas. (miles)	1685	2068	2458	2308	2021
Tec 65	PV (USD)	110,00	115,50	121,28	127,34	133,71
	Vtas. (miles)	89	158	366	579	790
Total miles de USD		565.564	685.648	804.511	782.134	740.494

Fuente: Elaboración propia 2020.

1.4 Presupuesto

En el anexo 13 se indica el presupuesto del plan funcional de *marketing* industrial.

2. Plan funcional de operaciones

2.1 Análisis de la situación

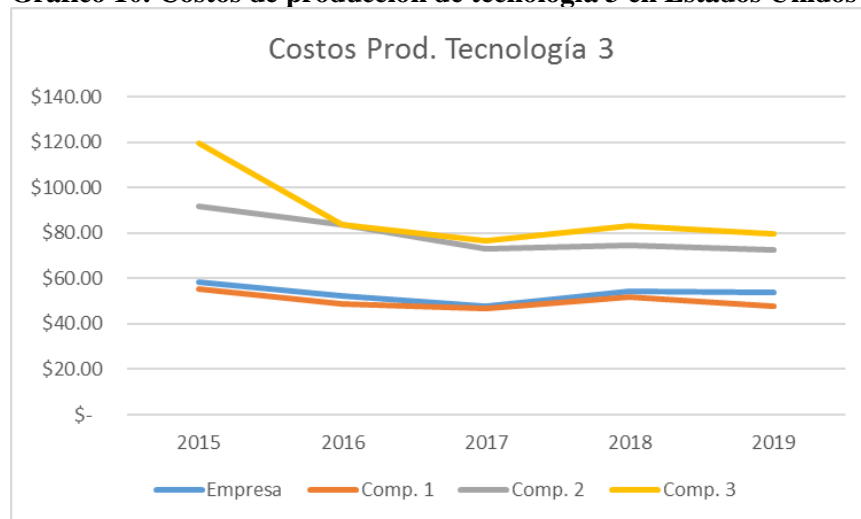
El área de operaciones se ensambla los componentes comprados a los distintos proveedores y se fabrican los teléfonos celulares que se venderán en los distintos mercados.

La empresa cuenta con 12 plantas operativas en Estados Unidos, cada una con una capacidad de producción de 550.000 unidades por año. Para lograr precios competitivos en el mercado, la operación de las plantas debe buscar la mejora continua, buscando la disminución de costos operativos y el incremento de la capacidad de producción para garantizar el abastecimiento del mercado local, además de poder exportar a otros mercados como Asia y Europa.

Se cuenta con la capacidad de adaptar líneas de producción de las fábricas en Estados Unidos para el ensamblaje de nuevos modelos de celulares.

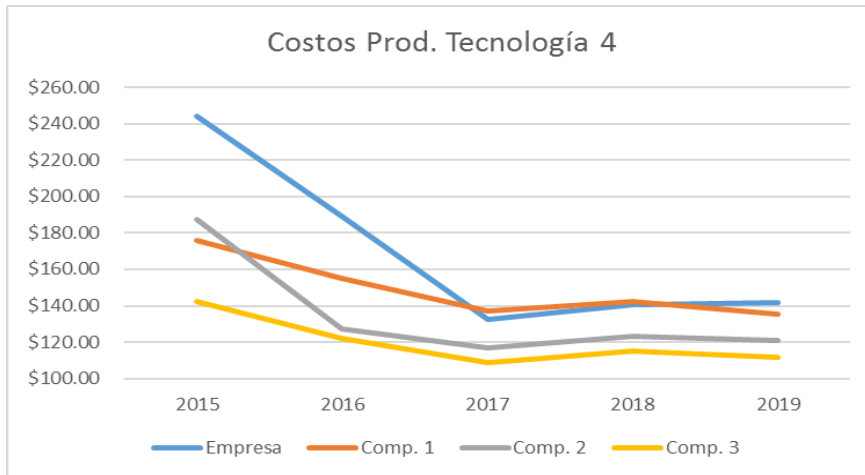
En los siguientes gráficos se muestran los costos unitarios de producción de las tecnologías 3 y 4 fabricadas en Estados Unidos durante los últimos cinco periodos.

Gráfico 10. Costos de producción de tecnología 3 en Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia 2020.

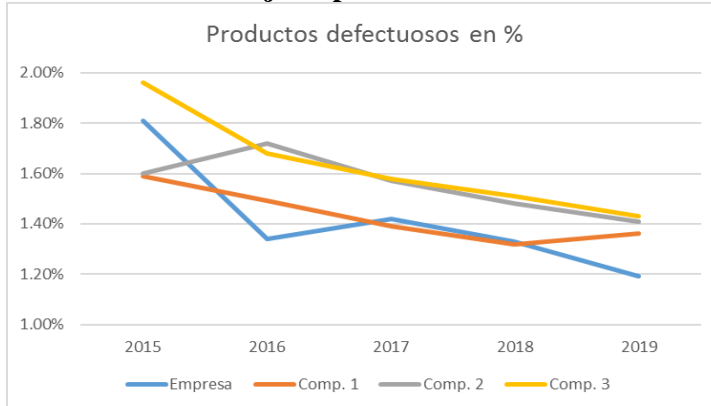
Gráfico 11. Costos de producción de tecnología 4 en Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia 2020.

La gestión de calidad es fundamental en las operaciones para disminuir el porcentaje de productos defectuosos. Dada la experiencia y aprendizajes logrados en la producción de tecnologías 3 y 4 en plantas de Estados Unidos y Asia, la empresa ha logrado un sistema de producción eficiente con bajo porcentaje de productos defectuosos. Sin embargo, uno de los objetivos del área es disminuir este porcentaje al 2024. A continuación, se muestra el detalle de los productos defectuosos expresado en porcentaje durante los últimos años de la empresa y de los principales competidores en el mercado de Estados Unidos.

Gráfico 12. Porcentaje de productos defectuosos en Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia 2020.

2.2 Objetivos de operaciones

- Disminuir la cantidad de productos defectuosos a razón de 0,05% anual.
- Disminuir costos de característica a razón de 2,5% anual.
- Disminuir los costos de gestión de inventario en 5% anual.
- Incrementar capacidad de producción por planta en 1,25% anual.
- Producir nuevos modelos de productos acorde a requerimientos del mercado.

2.3 Acciones estratégicas de operaciones

2.3.1 Estrategia de costos-capacidad

Dado el alto nivel de competitividad en el sector la estrategia de liderazgo en costos es fundamental. Se debe buscar reducir costos de producción sin afectar la calidad de los productos, alcanzando una ventaja competitiva respecto a la competencia. Esta estrategia se basa, en primer lugar, en lograr precios más bajos en la compra de los insumos para la producción, y ello se logra mediante el establecimiento de relaciones sólidas y permanentes con buenos proveedores, que garantizan calidad, oportunidad y precios competitivos; fortaleciendo la capacidad de negociación de la empresa y ofreciendo buenas condiciones de compra a los proveedores; propiciando contratos a largo plazo y de grandes cantidades con proveedores confiables.

En relación con la capacidad operativa de la fábrica, la estrategia se orienta a optimizar el uso de las maquinarias mediante un eficiente mantenimiento de las mismas. Para ello, es importante la capacitación constante de los operadores, buscando mejorar los tiempos de producción e incrementar la capacidad de producción de nuestras plantas. La empresa mantendrá la estrategia de los primeros periodos, optando por la construcción de nuevas plantas ante una necesidad de incrementar la capacidad de producción.

2.3.2 Estrategia calidad

La gestión de la calidad implica un sistema de control desde la compra de componentes hasta el ensamblaje de los mismos, terminando en el empaque del producto final. En cada etapa del proceso de producción se tienen identificados controles de calidad de componentes y procesos. Se fortalecerá el sistema de mejora continua del área de operaciones, capacitando a todo el personal en sistema de gestión de la calidad para disminuir el porcentaje de productos defectuosos.

2.3.3 Estrategia de gestión de inventarios

Un punto importante de nuestro sistema de producción es la gestión de inventarios. En el 2019, estos costos alcanzaron los 2,4 millones de dólares. Se busca reducir el mismo en 5% anual. Para ello, se implementará un nuevo *software* de gestión de inventarios que optimizará nuestro control de almacenes de materiales y productos terminados.

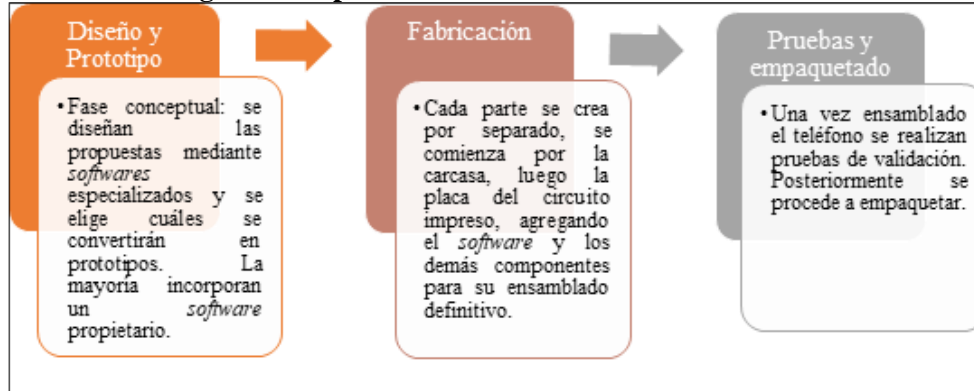
2.4 Presupuesto

En el anexo 13, se ubica el presupuesto del plan funcional de operaciones.

2.5 Proceso de manufactura

A continuación, se presenta el gráfico 13, diagrama del proceso de manufactura.

Gráfico 13. Diagrama del proceso de manufactura



Fuente: Elaboración propia 2020.

3. Plan funcional de recursos humanos

3.1 Análisis de la situación

Se cuenta con un recurso humano altamente calificado para las labores de investigación y desarrollo así como en las áreas de operaciones. Se trata de una nómina integrada por gerentes, ingenieros, personal técnico y operativo, cuyos sueldos y salarios se encuentran dentro del promedio de las medianas empresas del sector y cuentan con condiciones laborales propicias para la creatividad y la productividad.

Las políticas de formación permanente son esenciales para el fomento de la innovación, la investigación y el desarrollo tecnológico, por lo que cuentan con planes de capacitación, un sistema de selección de personal y métodos de evaluación de desempeño, que promueven la profesionalización y actualización de conocimientos. Los técnicos participan en comunidades de aprendizaje que les permiten intercambiar experiencias y conocimientos, y utilizan sistemas de información diseñado e implementado en relación al resultado de las pruebas de calidad, consultas a los clientes y estudios de mercado.

Se cuenta con un presupuesto permanente dirigido a la formación y capacitación del talento humano, que se ha mantenido en buen nivel, aunque ha sufrido algunas reducciones en los últimos 5 años.

3.2 Objetivos de recursos humanos

- Fortalecer el proceso integral de atracción del talento para reclutar a los aspirantes mejor calificados. Retención del talento con énfasis en las áreas de I+D y comercial a fin de mantener la rotación de personal por debajo del 4%.
- Reconocer y motivar a los empleados de acuerdo a su actitud y productividad.

- Mejorar el nivel de capacitación del personal incrementando en 70% el presupuesto en 5 años, manteniendo el énfasis en la innovación, producción e I+D.
- Propiciar un ambiente laboral positivo y propicio para la creatividad.

3.3 Estrategia

Un plan de fortalecimiento de los recursos humanos es fundamental para el cumplimiento de los objetivos de la organización considerando el rol que cumplen los trabajadores en las fases de diseño, desarrollo y producción de los teléfonos móviles.

Para alcanzar los objetivos se requiere la implementación de cuatro estrategias: fortalecer el proceso de atracción y retención del talento; edificación de una cultura orientada hacia la motivación, creatividad y sentido de pertenencia; potenciar el desarrollo de las capacidades del talento humano y aseguramiento de un ambiente adecuado para el desarrollo laboral y profesional.

Es imprescindible implementar estrategias de selección y retención del talento. Además, debe ponerse en práctica una política de promoción de alto desempeño, fomentando el reconocimiento al desempeño y actitud destacados, y una cultura de innovación permanente.

El liderazgo que se ejerce para llevar a cabo los planes de una organización es determinante en el éxito o fracaso de su ejecución; por ello, es preciso fortalecer este liderazgo a fin de promover la proactividad, creatividad y trabajo en equipo en un contexto dinámico, cambiante y competitivo. En este orden de ideas, se propone la estrategia concreta DA1: Promover la conformación de un ambiente de trabajo que estimule la creatividad y contribuya a incrementar la satisfacción del trabajador.

3.4 Presupuesto

En el anexo 13 se indica el presupuesto del plan funcional de recursos humanos.

4. Plan de responsabilidad social empresarial (RSE)

Es importante lograr un balance entre la generación de oportunidades de negocio y crecimiento, los valores organizacionales y el impacto de la operación en la sociedad. Durante todos los años de operación, la empresa se ha preocupado por evaluar a los proveedores de insumos con los que trabaja; a fin de contar con proveedores de estándares éticos y sostenibles socioambientalmente. Es importante la implementación de una política de reciclaje que reduzca el impacto ambiental del consumo de equipos celulares y permita el aprovechamiento de materiales para la reparación

o mantenimiento de los equipos en el mercado.

4.1 Objetivos de RSE

- Propiciar prácticas de sostenibilidad ambiental.
- Impulsar acciones de compromiso con el entorno social.

4.2 Actividades de RSE

- Para propiciar prácticas de sostenibilidad ambiental:
- Diseñar e implementar una campaña de fomento del reciclaje de dispositivos móviles y componentes, y promover la reducción total de residuos.
- Priorizar relaciones con proveedores que aplican prácticas de sostenibilidad ambiental.
- Para impulsar acciones de compromiso con el entorno social:
- Incluir políticas de educación para el aprovechamiento de la tecnología al segmento de la tercera edad mediante organismos benéficos.

4.3 Presupuesto

En el anexo 13 se indica el presupuesto del plan funcional de responsabilidad social empresarial.

5. Plan funcional de finanzas y evaluación financiera

El plan financiero tiene como objetivo demostrar la viabilidad técnica y financiera del proyecto estratégico e implementación de planes funcionales de *marketing*, operaciones y recursos humanos, incluyendo en el análisis financiero las variaciones de la demanda, costos y gastos variables teniendo en cuenta los resultados de la empresa obtenidos en periodos anteriores.

La creación de valor como objetivo principal de la empresa debe estar direccionada a la maximización del valor de la inversión realizada por los accionistas, mediante el manejo eficiente de los recursos.

5.1 Objetivos específicos

- Obtener en los próximos cinco años un rendimiento sobre el patrimonio (ROE) mayor al 10%, en promedio.
- Incrementar el rendimiento sobre las ventas (ROS) al 14% para el año 2024 en el mercado de Estados Unidos.
- Obtener un beneficio operativo antes de depreciación (EBITDA) mayor al 20% para el año 2024 en el mercado de Estados Unidos.

5.2 Efectos de las estrategias en las ventas y costo de ventas

Los objetivos específicos y acciones de la propuesta anteriormente mencionada en los planes de *marketing* industrial, recursos humanos, operaciones y responsabilidad social empresarial tendrán efectos en las ventas, costos de ventas y gastos administrativos y de ventas durante los cinco (5) años de proyección de la organización, dichos efectos resultan de la investigación en empresas similares, así como en los gastos, presupuestos y efectos obtenidos en la empresa durante los últimos doce periodos.

El efecto de las acciones en las ventas y costos de ventas se encuentran en el anexo 14.

5.3 Proyecciones financieras

Con el fin de evaluar la viabilidad financiera de los planes estratégicos de la empresa, se calcularon las proyecciones de ventas, gastos administrativos y gastos financieros presentadas en el estado de resultados; así como los activos, deudas y patrimonio del estado de situación financiera para la organización en los cinco primeros años.

Para ello, se elaboraron dos escenarios: El primero corresponde a las proyecciones de resultados de la empresa sin la aplicación de las estrategias propuestas y en el segundo se aplican las estrategias y acciones mencionadas en los planes funcionales.

5.4 Escenario sin las nuevas estrategias

Se proyectaron las ventas en base a funciones estadísticas analizadas en los periodos anteriores (años 2007-2019), las cuales se indican en el anexo 15.

A continuación, se describen los siguientes supuestos para la proyección presentada:

Estado de resultados

- Las proyecciones se realizan sobre un periodo de cinco años en miles de dólares.
- La proyección de las ventas se calculó teniendo como base las ventas en los Estados Unidos en los años anteriores. Además, se consideró el uso de la herramienta Minitab y descomposición de series de tiempo.
- Se considera para el análisis las ventas en Estados Unidos, no considera ventas por transferencias internas.
- Respecto a los costos de ventas en los años anteriores en Estados Unidos se realizó un incremento simulado de las ventas de mercados internos en un 50% para poder hallar el

porcentaje de costos de ventas sobre las ventas en condiciones normales. Por lo tanto, aplicando ese factor se puede considerar el mismo porcentaje para Estados Unidos y para las ventas globales. Esta conversión fue realizada dado que durante la simulación se “castigaba” a Estados Unidos con los precios de transferencia.

- Se considera el supuesto “Ceteris paribus” para las proyecciones de los costos de ventas, gastos de ventas y administrativos, así como gastos por intereses con respecto a las ventas se considera el porcentaje promedio de los últimos 4 periodos.
- El impuesto corporativo para EE. UU. es 35%
- La depreciación de los activos tiene una tasa del 15% anual.

Estado de situación financiera

- Para los indicadores y proyecciones del balance general se considera “Ceteris paribus” tomando como base los montos totales analizados en el balance general para Estados Unidos en la empresa. Se recalca este punto, ya que las proyecciones del estado de resultados consideran únicamente los ingresos y egresos relacionados con la operación en Estados Unidos.
- Las cuentas por cobrar se calculan en base al 2% sobre las ventas totales, de acuerdo con el promedio de los periodos anteriores.
- El capital social se mantiene constante.
- Las cuentas por pagar se calcularán en base al 2,5% del total de las ventas totales.

Tabla 3. Indicadores financieros obtenidos para escenario sin estrategia

Indicadores Financieros Clave (Estados Unidos)	Sin estrategia				
	2020	2021	2022	2023	2024
Ben. operativo antes de depreciación (EBITDA) %	17,99%	17,45%	17,63%	19,08%	17,71%
Rentabilidad de las ventas (ROS)%	8,46%	8,41%	8,63%	9,63%	8,78%
Rendimiento de los fondos propios (ROE)	9,6%	9,6%	9,9%	9,3%	6,9%

Fuente: Elaboración propia 2020.

5.4.1 Escenario con estrategia

En el anexo 16 se encuentran las proyecciones financieras con estrategia

De igual manera, se precisan los siguientes supuestos adicionales en esta proyección:

- Para la proyección de las ventas y costos de ventas se consideró como base la proyección del

escenario sin estrategia, y a cada periodo se le aplicó el efecto de los planes funcionales indicado en el anexo 14.

- A los conceptos de gastos de ventas, administrativos e I+D, se le agregaron los importes del presupuesto OPEX de los planes funcionales.

Estado de situación financiera

- Las cuentas por cobrar se calculan en base al 2% sobre las ventas totales, de acuerdo con el promedio de los periodos anteriores.
- El capital social se mantiene constante.
- Las cuentas por pagar se calcularán en base al porcentaje promedio de años anteriores sobre el total de los ingresos por ventas.

A continuación, se muestran los indicadores financieros obtenidos para este escenario.

Tabla 4. Indicadores financieros obtenidos para escenario con estrategia

	Con estrategia				
Indicadores Financieros Clave (Estados Unidos)	2020	2021	2022	2023	2024
Ben. operativo antes de depreciación (EBITDA) %	26,12%	26,06%	26,51%	27,99%	26,61%
Rentabilidad de las ventas (ROS) %	13,76%	14,01%	14,48%	15,50%	14,67%
Rendimiento de los Fondos Propios (ROE)	10,0%	11,3%	11,8%	11,1%	9,4%

Fuente: Elaboración propia 2020.

Se observa una mejora en los indicadores financieros en el escenario con estrategia en comparación con los indicadores obtenidos en el escenario sin estrategia.

5.5 Evaluación financiera

Para este análisis, es fundamental hallar el costo promedio ponderado de capital o WACC, por sus siglas en inglés, el cual determina el coste ponderado de los recursos que se utilizarán para las estrategias (deuda y fondos propios). Para hallar este valor, primero debemos calcular el costo de los fondos propios, detallando el análisis y cálculo a continuación.

5.5.1 Cálculo del Costo de Capital Propio (Ke o COK)

Para poder hallar la rentabilidad exigida por los accionistas, emplearemos el modelo CAPM (*Capital asset pricing model*), este se calcula como la suma de la rentabilidad libre de riesgo en el momento de la inversión más la prima de riesgo que los accionistas exigen a la empresa a invertir.

El cálculo del COK se presenta a continuación:

$$COK = R_f + \beta * (R_m - R_f)$$

Donde:

R_f es la Tasa libre de riesgo. Se obtuvo del BCRP y es el promedio de los bonos del Tesoro de Estados Unidos a diez años.

$R_m - R_f$, es la prima de riesgo, de acuerdo a la rentabilidad que esperamos en los próximos años en este mercado.

β - es el coeficiente beta apalancado de la empresa. Se calculó el beta apalancado con la fórmula $Beta\ l = Beta\ u \times (1 + (D/E) \times (1-t))$. El beta desapalancado es dato proporcionado por Damodaran en la industria Telecom Equipment y la proporción deuda/patrimonio de la empresa sobre la base de los estados financieros en periodos anteriores, con la tasa impositiva de 35%.

Los datos que se introducen en la fórmula se presentan en la tabla 5.

Tabla 5. Información para aplicar fórmula de costo de capital (escenario sin estrategia)

Conceptos		Fuente
Beta desapalancado, sector equipos de telecomunicaciones	0,79	Damoradan 2019
Impuesto a la renta (t)	0,35	
Deuda (D)	384.974,00	año 2019
Patrimonio (E)	307.055,00	año 2019
Deuda + patrimonio (D + E)	692.029,00	
Deuda/patrimonio (D/E)	1,25	
Beta apalancado (Bl)	1,44	$Beta\ l = Beta\ u \times (1 + (D/E) \times (1-t))$
Tasa libre de riesgo (Rf)	2,42%	Bonus T- Bonus para 10 años
Prima riesgo de mercado (Rm -Rf)	5,98%	Damoradan
$Re = R_f + (R_m - R_f) * B\ apalancado + RP$	11,01%	CAPM Tasa de retorno para el accionista COK No se considera riesgo país para EE. UU.

Fuente: Elaboración propia 2020.

Aplicando los datos anteriores, se tiene el siguiente resultado, que corresponde al costo de los fondos propios: $Re = 2,42\% + 1,44 \times 5,98\% = 11,01\%$ (COK)

5.5.2 Cálculo del Costo de la Deuda (Kd)

Es el coste de la deuda o la tasa de interés promedio estimada para la empresa. Para este caso se aplicará las tasas obtenidas en los estados financieros de Estados Unidos, dividiendo los intereses sobre los préstamos a largo plazo, obteniendo un Kd estimado de 2,59%.

5.5.3 Cálculo del Costo Promedio del Capital - WACC

A continuación, se procede a hallar el WACC o *Weighted average cost of capital*, que es el coste

promedio ponderado de los recursos.

Tabla 6. Cálculo del WACC

Factores	Valor
Costo de Capital Propio (Ke)	11,01%
Costo de deuda (Kd)	2,59%
Porcentaje de capital propio (E/D+E)	44%
Porcentaje de deuda (D/D+E)	56%
Impuesto a la renta	35%
$WACC = K_e * E / (D+E) + K_d * (1-t) * D / (D+E)$	5,82%

Fuente: Elaboración propia 2020.

EL WACC podría aumentar en los siguientes meses (desde abril 2020 en adelante), de acuerdo con el impacto real del COVID-19 en la economía e industria, ya que los accionistas podrían percibir un mayor riesgo y solicitar un mayor retorno a cambio.

5.5.4 Flujo de caja (escenario sin estrategia)

En el anexo 17, se muestra el flujo de caja sin estrategia y el cálculo del valor actual, considerando como tasa de descuento el costo promedio ponderado de capital calculado previamente.

5.5.5 Flujo de caja (escenario con estrategia)

En el anexo 18, se muestra el flujo de caja con estrategia y su respectivo valor actual, considerando como tasa de descuento el costo promedio ponderado de capital calculado previamente.

5.5.6 Análisis de sensibilidad

A continuación, se ha realizado una evaluación del valor actual en los escenarios sin estrategia y con estrategia, tomando en consideración la tasa de descuento y los indicadores financieros. Asimismo, de acuerdo con los resultados obtenidos por cada escenario planteado, podemos indicar que tenemos un VA positivo, teniendo un VA superior en el escenario con estrategia.

Tabla 7. Análisis de sensibilidad (2020-2024)

Descripción	Escenarios	
	Sin estrategia	Con estrategia
Flujo de caja (VA expresado en miles USD)	274.089	481.841
Variación en indicadores financieros ROE	6,9%	9,4%

Fuente: Elaboración propia 2020.

Asimismo, se realizó una evaluación con dos escenarios adicionales considerando la

implementación de la estrategia, en los cuales se impactaron las ventas en un -15% para el pesimista y un +15% en el optimista, el cual nos permite analizar las variables del VAN y ROE para ambos casos. A marzo del 2020, consideramos que este análisis de sensibilidad es importante debido a que considera un escenario aún más pesimista por un posible impacto futuro del COVID-19 en la industria de los Estados Unidos como se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla 8. Análisis de sensibilidad para escenarios pesimista y optimista

Descripción	Escenarios	
	Pesimista	Optimista
Flujo de caja (VA expresado en miles USD)	370.665	555.852
Indicadores financieros ROE 2024	7,6%	10,3%

Fuente: Elaboración propia 2020.

Se observa que en ambos escenarios se obtienen los valores actuales de los flujos y ROE mayores al escenario sin implementar la estrategia.

5.5.7 Resultados de la evaluación

De los resultados expresados en los flujos de cajas incrementales y habiéndose descontado los valores del COK y WACC, se ha obtenido un VA positivo y ratios financieros positivos, por lo tanto, se considera que es viable la implementación de las estrategias planteadas.

Luego de realizar el análisis de sensibilidad, se observa que se cuenta con un valor actual positivo en ambos casos demostrando la sostenibilidad de la empresa. Adicionalmente, el valor actual de seguir operando, aplicando la estrategia es mayor al valor actual evaluado sin estrategia, lo que concluye que las estrategias a plantear generan valor. Finalmente, si implementamos el plan estratégico en las áreas de recursos humanos, *marketing* industrial, operaciones y RSE **para la empresa, se podrá asegurar su sostenibilidad**, optimizar la situación financiera y rentabilidad económica, estando alineados a los objetivos estratégicos planteados y maximizando su valor económico en el tiempo.

Capítulo VII. Evaluación y control de la estrategia

En el anexo 19 se encuentra el mapa estratégico propuesto para el período 2020-2024 para la empresa del análisis.

La evaluación y el control de las estrategias es un proceso fundamental para el éxito del plan estratégico diseñado en este trabajo, cuyo propósito final es potenciar el crecimiento de la empresa objeto de análisis, en todas sus dimensiones: estabilidad financiera, relativa a los clientes, en sus procesos internos y en cuanto a su aprendizaje y crecimiento como organización. Aunque todo el plan gira en torno a una propuesta de valor concreta: desarrollo de un producto para los consumidores de la tercera edad, la estrategia de negocios comprende objetivos, acciones e indicadores en todos los subsistemas de la empresa. Es por esta razón que en el mapa estratégico que se presenta en este capítulo muestra la vinculación entre los objetivos y estrategias formuladas.

En la base de la estructura se presenta la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, en la que se esbozan estrategias de fortalecimiento de la capacidad organizacional para la investigación y desarrollo, partiendo de una optimización del capital humano a través de la formación, capacitación, reconocimiento, motivación y ambiente de trabajo. Todo ello se traduce luego en una estrategia orientada a los procesos internos, en la que se propone el desarrollo de productos y servicios adaptados a la demanda, a las necesidades y expectativas de los consumidores; a la par que se proyecta un aumento en la capacidad de producción, así como potenciación de la gestión de proveedores, inventarios, costos y controles de calidad.

Tales estrategias a nivel de operaciones, alimentan un sistema organizacional enfocado en la satisfacción y atracción de los clientes, mediante la optimización de los conocimientos acerca de los consumidores, ello implica acciones como investigación del segmento objetivo para la identificación del perfil y estilo de vida de los consumidores, diseño de productos con las características de preferencia de estos segmentos, planes de posicionamiento y promoción, planes de ventas en línea, optimizar canales de distribución y sistemas de transporte, formación dirigida a las ventas, publicidad y redes sociales, entre otras.

Las mejoras alcanzadas a estos niveles se reflejan luego en la perspectiva financiera, en la que se enfoca al propósito de incrementar los niveles de rentabilidad de la empresa, a través de una combinación equilibrada y una gestión consciente de la liquidez con la que cuenta la organización y las alternativas de financiamiento a largo plazo.

La evaluación de estas estrategias comprende la definición y medición sistemática de indicadores, y que permitirán al finalizar el período del plan 2020-2024, valorar los avances que ha logrado la empresa en términos de su desarrollo tecnológico, su expansión económica, su posicionamiento en el mercado, el crecimiento de su talento humano, entre otras variables. El seguimiento de la gestión se ve fortalecida cuando el plan establece claramente los indicadores que darán cuenta de sus logros parciales durante el proceso de implementación.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- La empresa analizada, dedicada a la fabricación de teléfonos móviles, que produce y comercializa sus productos y servicios en EE. UU. (mercado analizado), ha tenido un crecimiento constante en las ventas y resultados positivos durante los últimos años. Debido a la alta competitividad del mercado, es importante identificar estrategias dirigidas a mantener y mejorar el posicionamiento en el mercado a fin de asegurar su sostenibilidad en los próximos años. Para ello se diseña un plan estratégico integral, que gira en torno a una propuesta de valor concreta, pero que contempla líneas de acción en el marco de diversas áreas organizacionales.
- El entorno actual, a marzo 2020, es complejo y cambiante desde toda perspectiva debido a que la incertidumbre es alta sobre el comportamiento del mercado en los siguientes meses y años. Sin embargo, de acuerdo con el análisis del macroentorno, el COVID-19 no debería impactar en gran medida en la industria de comunicaciones al ser esta última necesaria en un entorno de posible aislamiento. Debido a ello, en las proyecciones se consideró que durante este año existe una posible baja en las ventas y que durante el 2021 en adelante existirá un efecto rebote que permitirá recuperar las ventas de la empresa.
- Este análisis cuenta con una descripción del perfil competitivo y los factores externos de la empresa; además, actualmente los competidores actuales basan sus estrategias en precios y número de aplicaciones. Sin embargo, dicho análisis nos permite identificar un nicho de mercado no abordado, en el cual se consideran los estilos de vida y la cantidad de personas mayores de 50 años que no poseen *smartphones*, Agregando la coyuntura a este análisis del COVID-19 a marzo 2020, se planteó desarrollar un nuevo producto dirigido personas de la tercera edad con necesidades de comunicación, características *smart*, pero más económico y de fácil uso.
- Mediante el análisis de los factores internos, se ha identificado que existen algunos elementos que la empresa debe abordar para cumplir sus objetivos de posicionamiento en el mercado y expansión económica, tales como potenciar su capital humano a través de procesos de selección, capacitación, reconocimiento, motivación y evaluación, acorde a los criterios de profesionalismo, especialización y calidad requeridos para una empresa líder en el sector. También se precisa fortalecer los controles de calidad y la gestión de proveedores, para garantizar el suministro oportuno de insumos de calidad a buenos precios, y la elevación de los estándares de producción y la satisfacción de los clientes con los productos que se les ofrecen.
- Luego de realizar la evaluación financiera con las estrategias propuestas para los años 2020-2024, se observa que los objetivos estratégicos se lograron en las diferentes áreas, lo que

demuestra la viabilidad del proyecto. Actualmente, el entorno sufre cambios constantes, por lo que el flujo de caja refleja una situación donde es recomendable ser prudente, y se puede ver reflejado en altos niveles de riesgo y retorno exigidos bajo la situación actual.

2. Recomendaciones

Las recomendaciones derivadas de los análisis y planes funcionales formulados son:

- Implementar el plan estratégico propuesto para el periodo 2020-2024.
- Crear una política permanente de investigación de mercados y sistematización de información sobre los clientes actuales y potenciales, que permita una toma de decisiones oportuna y adaptada a los dinámicos estilos de vida, necesidades y deseos de los consumidores.
- Diseñar e implementar un plan de identificación y negociación con los mejores proveedores, que se encuentren en el área de influencia de la empresa, y que puedan suministrar de manera oportuna y eficiente los insumos, a los mejores precios y de la más alta calidad.
- Implementar una política empresarial de análisis organizacional permanente, tanto de los factores internos como externos para el diseño y rediseño de estrategias y cursos de acción que permitan el crecimiento de la organización en un contexto cambiante y complejo.
- Instaurar un sistema de gestión del talento humano que permita fortalecer los mecanismos de captación, formación, reconocimiento, evaluación y motivación de los empleados a todos los niveles y de todas las categorías.
- Desarrollo de un sistema de seguimiento de indicadores de gestión en todos los subsistemas organizacionales.
- Integrar prácticas empresariales sostenibles como tratar con proveedores que cumplan estándares de bajo impacto ambiental y condiciones laborales apropiadas, así como asumir este compromiso en las fábricas propias.
- Implementar un plan de obtención, gestión e inversión de recursos financieros expresamente orientados a fortalecer la investigación y desarrollo permanente. Así como mantener los altos niveles de liquidez de la empresa, lo cual permitirá a la compañía afrontar entornos inciertos y cambiantes.

Bibliografía

- Accenture Technology Vision (2019). *La Era Post-Digital está sobre nosotros. ¿Estás preparado para lo que sigue?* Fecha de consulta: 10/12/2019. <https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-94/accenture-techvision-2019-tech-trends-report.pdf>
- Aguiar, I. (1989). *Rentabilidad y riesgo en el comportamiento financiero de la empresa*. CIES. *Cuadernos Canarios de Ciencias Sociales*. Fecha de consulta: 10/03/2020. <<https://mdc.ulpgc.es/utills/getfile/collection/MDC/id/1513/filename/1519.pdf>>
- Álvarez del Vayo (2016). “¿Podrían los *smartphones* fabricarse en EEUU en lugar de China?”. *El androide libre*. Fecha de publicación: 18/11/2016. Fecha de consulta: 10/12/2019. <<https://elandroidelibre.lespanol.com/2016/11/apple-smartphones-fabricar-android-iphone-eeuu-usa.html>>
- Barney, J. B. (1991). “Firm Resources and Sustained Competitive Advantage”. *Journal of Management*, Vol. 17, N.º 1, pp. 99-120.
- Barrera, D. (2018). “Apple domina el mercado de celulares en EU”. *paréntesis.com*. Fecha de publicación: 22/05/2018. Fecha de consulta: 18/10/2019. <https://www.parentesis.com/noticias/gadgets/Apple_domina_el_mercado_de_celulares_en_EEUU>
- BCG (2020). *COVID-19 Consumer Sentiment Snapshot #1: Setting the Baseline*. Fecha de consulta: 19/04/2020. <<https://www.bcg.com/publications/2020/covid-consumer-sentiment-survey>>
- Carrasco, S. (2015). *Análisis de la aplicación de la tecnología móvil en las empresas*. Universidad Politécnica de Valencia (Tesis de pregrado). Fecha de consulta: 18/10/2019. <<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/57229/TFC%20Silvia%20Carrasco.pdf?sequence=1>>
- Counterpoint Research (2018). *Monitor de mercado móvil*. Fecha de consulta: 18/10/2019. <<https://www.counterpointresearch.com/infographic-q4-2018-mobile-market-monitor/>>
- D’Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. México D. F.: Pearson.
- Damodaran (2019). *Country Risk Premium*. Fecha de consulta: 10/03/2020. <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/totalbeta.html>
- Dans, E. (2018). *Apple ante el Congreso: aprobado en privacidad*. Fecha de publicación: 08/08/2018. Fecha de consulta: 19/10/2019 <<https://www.enriquedans.com/2018/08/apple-ante-el-congreso-aprobado-en-privacidad.html>>
- David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. México D.F.: Pearson Educación.
- Dávila, M., López, D. y de Pablos, C. (2012). *El sector de la telefonía móvil como modelo de*

- negocio abierto en un contexto de innovación sistémica*. Fecha de consulta (12/11/2019). Fecha de consulta: 04/12/2019. <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4103839.pdf>>
- Deloitte (2018). *2018 Global Mobile Consumer Survey: US Edition | A new era in mobile continues*. Fecha de consulta: 04/12/2019. <<https://bit.ly/2ElvWx2>>
 - Dinero (2019). “Samsung espera caída de 60% en sus ganancias por declive de ‘smartphones’”. *Dinero*. Fecha de publicación: 04/05/2019. Fecha de consulta: 04/12/2019. <<https://www.dinero.com/tecnologia/articulo/samsung-espera-caida-en-sus-ganancias/269341>>
 - Economy, E. (2006). “China: el coste de un modelo de desarrollo”. *Política Exterior*, N.º 111, mayo-junio. Fecha de publicación: 01/05/2006. Fecha de consulta: 18/10/2019. <<https://www.politicaexterior.com/articulos/politica-exterior/china-el-coste-medioambiental-de-un-modelo-de-desarrollo/>>
 - El Heraldo (2017). “Nomofobia, la enfermedad del siglo XXI causada por los celulares”. *El Heraldo*. Fecha de publicación: 15/01/2017. Fecha de consulta: 04/12/2019. <<https://www.elheraldo.co/entretenimiento/nomofobia-la-enfermedad-del-siglo-xxi-causada-por-los-celulares-319809>>
 - Euromonitor International (2019). *Teléfonos móviles en los Estados Unidos – Contexto*. (Documento digital). Fecha de consulta: 04/12/2019. <<https://www.euromonitor.com/mobile-phones-in-the-us/report>>
 - Euromonitor International (2018). *5G: Oportunidades y desafíos ofrecidos por la era 5G en la conectividad de internet móvil*. (Documento digital). Fecha de consulta: 04/12/2019. <<https://www.euromonitor.com/5g-opportunities-and-challenges-offered-by-the-5g-era-in-mobile-internet-connectivity/report>>
 - Fieldhack, J. (2018). *Overall Q1 US Smartphone Sales Dip 11% YoY, Apple Grows a Record 16% YoY*. Fecha de consulta: 18/10/2019. <<https://www.counterpointresearch.com/overall-q1-us-smartphone-sales-dip-11-yoy-apple-grows-record-16-yoy/>>
 - Finanzas.com (2019). La FED baja los tipos de interés un 0,25 % en EEUU ante la debilidad global. *finanzas.com*. Fecha de publicación: 31/07/2019. Fecha de consulta: 04/12/2019. <<http://www.finanzas.com/noticias/economia/20190731/baja-tipos-interes-eeuu-4022535.html>>
 - Francés, A. (2006). *Estrategias y planes para la organización: con el cuadro de mando integral*. Madrid: Gedisa.
 - Gahrán, A. (2010). “El uso de teléfonos celulares implica un impacto negativo en la ecología”. *Expansión*. Fecha de publicación: 24/09/2010. Fecha de consulta: 18/10/2019. <<https://expansion.mx/salud/2010/09/24/el-uso-de-telefonos-celulares-implica-un-impacto-negativo-en-la-ecologia>>
 - García, T., y Cano, M. (2000). *El FODA: Una técnica para el análisis de problemas en el*

- contexto de la planeación en las organizaciones*. Veracruz: Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas. Universidad Veracruzana. Fecha de consulta: 04/12/2019. <<https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/foda1999-2000.pdf>>
- He, A. (2019). *Average US Time Spent with Mobile in 2019 Has Increased*. Fecha de consulta: 18/10/2019. <<https://www.emarketer.com/content/average-us-time-spent-with-mobile-in-2019-has-increased>>
 - International Data Corporation (2020). *Worldwide Smartphone Market Rebound on Standby as COVID-19 Outbreak Limits Short-Term Global Outlook, According to IDC*. Fecha de consulta: 19/04/2020. <<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS46095120>>
 - Kaplan, R., & Norton, D. (2000). *Cuadro de mando integral*. (2a ed.). [Versión digital]. Fecha de consulta: 04/03/2020. <<https://es.slideshare.net/JuanAlejandroMarnGue/cuadro-demando-integral-2da-edicin-robert-kaplan-david-norton>>
 - Kotler, Philip y Keller, Kevin (2016). *Dirección de Marketing*. 10ª edición. México: Pearson.
 - Lee, W. (2019). “La gente pasa más tiempo en dispositivos móviles que en la TV”. *Los Angeles Times*. Fecha de publicación: 06/06/2019. Fecha de consulta: 04/12/2019. <<https://www.latimes.com/espanol/entretenimiento/la-es-la-gente-pasa-mas-tiempo-en-dispositivos-moviles-que-en-la-tv-20190605-story.html>>
 - Marketline (2019). *Mobile Phones in the United States*. (Documento digital). Fecha de consulta: 04/03/2020. <<https://store.marketline.com/report/ohip2215--mobile-phones-in-the-united-states-2/>>
 - Martínez Abascal, E. (2012). *Finanzas para Directivos*. 2ª edición. Madrid: McGraw-Hill,
 - Medina, J. (2009). *Pensar, Planificar, Ejecutar y Evaluar estratégicamente*. Madrid: Océano.
 - Millington, A. (2014). “Mobile phone brands move to exploit untapped 65+ smartphone market”. *Marketing Week* (Online Edition). Fecha de consulta: 19/10/2019. <<https://bit.ly/3hpgcrf>>
 - Mintzberg, H. (1979). *La estructuración de las organizaciones*. Barcelona: Ariel.
 - Negrete, A. y Ugarteche, O. (2019). “La guerra comercial EUA-China y la batalla por la Red 5G”. *IADE*. Fecha de publicación: 20/02/2019. Fecha de consulta: 18/03/2020. <<http://www.iade.org.ar/noticias/la-guerra-comercial-eua-china-y-la-batalla-por-la-red-5g>>
 - Organización Panamericana de la Salud – PAHO (2017). *Estado de salud de la población*. Fecha de consulta: 19/04/2020. <<https://bit.ly/32lmfGL>>
 - Osterwalder, A. y Pigneur, I (2011). *Modelo de generación de negocios*. Madrid: Deusto.
 - Palumbo, D., y Nicolaci, A. (2019). “Guerra comercial Estados Unidos y China: 5 gráficos para entender el conflicto que tiene en vilo a la economía mundial”. *BBC News*. Fecha de

- publicación: 10/05/2019. Fecha de consulta: 18/10/2019. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-48215625>>
- Pastor, J. (2014). “Y el primer *smartphone* de la historia fue...”. *Xataka Móvil*. Fecha de publicación: 01/08/2014. Fecha de consulta: 18/10/2019 <<https://www.xatakamovil.com/movil-y-sociedad/y-el-primer-smartphone-de-la-historia-fue>>
 - Petrovcica, A., Taipale, S., Rogeljic, A. y Dolnicara, V. (2018). “Design of Mobile Phones for Older Adults: An Empirical Analysis of Design Guidelines and Checklists for Feature Phones and Smartphones”. *International Journal Of Human–Computer Interaction*, Vol. 34, Nº. 3, 251–264. Fecha de consulta: 04/12/2019. <<https://doi.org/10.1080/10447318.2017.1345142>>
 - PopulationPyramid.net (2019). *Pirámides de población del mundo desde 1950 a 2100*. Fecha de consulta: 18/10/2019. <<https://www.populationpyramid.net/es/estados-unidos/2019/>>
 - Quintero, J., y Sánchez, J. (2006). “La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico”. *Telos*, 8(3), 377-389. Fecha de consulta: 04/12/2019. <<https://www.re-dalyc.org/pdf/993/99318788001.pdf>>
 - Rodríguez, C. (2012). *Sostenibilidad en las Empresas. Escuela de Organización Industrial*. [Blog]. Fecha de publicación: 20/05/2012. Fecha de consulta: 04/12/2019. <<https://www.eoi.es/blogs/carollirenerodriguez/2012/05/20/sostenibilidad-en-las-empresas/>>
 - Statista (2018). *Porcentaje de estadounidenses que poseen un teléfono inteligente u otro tipo de teléfono celular, por grupo de edad en 2018*. Fecha de consulta: 18/10/2019. <<https://es.statista.com/estadisticas/634136/usuarios-de-telefonos-inteligentes-en-los-estados-unidos-2010-2019/>>
 - Steiner, George A. (1983). *Planeación Estratégica: Lo que todo director debe saber*. México, DF: Continental
 - Transparency International (2019). *El índice de percepción de la Corrupción*. Fecha de consulta: 04/12/2019. <https://www.transparency.org/news/pressrelease/el_indice_de_percepcion_de_la_corrupcion_2018>

Anexos

Anexo 1. PESTEL

	Variable	Tendencia	Efecto probable	Calificación
Entorno Político	Conflictos políticos	Aumentos arancelarios superiores al 25% a insumos para la industria tecnológica	Incremento en los costos y limitaciones en el suministro de insumos a la industria	Amenaza
	Gobernabilidad política	Control y estabilidad política a largo plazo.	Ventajas en gestión administrativa, exportaciones, importaciones y otros procesos	Oportunidad
	Políticas del gobierno dirigidas a la industria	Políticas económicas proteccionistas.	Incremento en los costos, no disponibilidad de personal capacitado, limitaciones en el diseño, manufactura e innovación	Amenaza
Entorno Económico	Incertidumbre económica	Guerra comercial entre EEUU y China, influye en variables macroeconómicas	Afecta estabilidad del mercado y actividad productiva de la empresa	Amenaza
	Incertidumbre internacional	Posibles restricciones de comercio internacional.	Incertidumbre social y económica	Amenaza
	Dinamismo y competitividad del mercado	Demanda diversa y exigente	Puede representar una ventaja competitiva	Oportunidad
	Comportamiento del mercado.	Tendencia hacia precios altos, y bajas en la demanda y consumo privado.	Obliga al sector a redefinir sus estrategias	Amenaza
Entorno Social	Hábitos de consumo y cambios culturales	Uso generalizado y cotidiano del celular.	Se mantiene el nivel de consumo de los celulares. Aunque se puede generar una tendencia a limitar su uso por efectos negativos de la adicción	Oportunidad
		Adicción y Nomofobia		
	Nuevas generaciones y situación actual	Teléfono móvil, herramienta indispensable para las nuevas generaciones, por sus valores y estilos de vida	Demanda cada vez más diversificada y exigente	Oportunidad
	Cambios e incertidumbre en la forma de relacionarse ante una extensión de la epidemia.	Ante la posibilidad de una generalización del distanciamiento social se potencia la necesidad del uso de las tecnologías para comunicación virtual.	Incremento de la demanda de celulares.	Oportunidad
	Estilos de vida y tercera edad	Crecimiento del % de población de la tercera edad	Necesidad y aspiración de productos adaptados a sus propios estilos de vida	Oportunidad
	Aceptación social de los productos	Mercado global, considerar múltiples valores, tendencias y dinámicas	Necesidad de productos adaptados a una amplia diversidad de consumidores	Oportunidad
Entorno Tecnológico	Dinámica tecnológica del sector telecomunicaciones	Acelerado ritmo de innovaciones y cambios en las preferencias	Necesidad de adaptación e innovación permanente	Oportunidad
Entorno Ecológico	Sostenibilidad empresarial	Búsqueda y adopción de prácticas sostenibles en las empresas	Presión social y legal para adopción de prácticas sostenibles	Amenaza
	Contaminación ambiental derivada de la producción	La extracción de la materia prima y los procesos de transformación generan un alto impacto ambiental	Incremento de los niveles de contaminación, presión para disminuir impacto ambiental	Amenaza
	Alto consumo de energía	El uso de los teléfonos móviles genera un alto consumo de energía	Presiones sociales y legales para innovaciones tecnológicas que disminuyan el consumo de energía	Amenaza
Entorno Legal	Regulaciones sobre la privacidad	Promoción de leyes orientadas a proteger la privacidad de los usuarios, y detractores de este proceso	Imperativos o libertad a las empresas para acceder, almacenar y comercializar información obtenida de sus usuarios	Amenaza
	Leyes inflexibles y complicadas para la instalación de fábricas	En territorio estadounidense no se instalan fábricas por las inflexibles regulaciones laborales y económicas	Instalar en territorio propio incrementaría costos y acarrearía otro tipo de limitaciones. Deben seguir subcontratando y externalizando sus operaciones	Amenaza

Anexo 2. Matriz de Perfil Competitivo

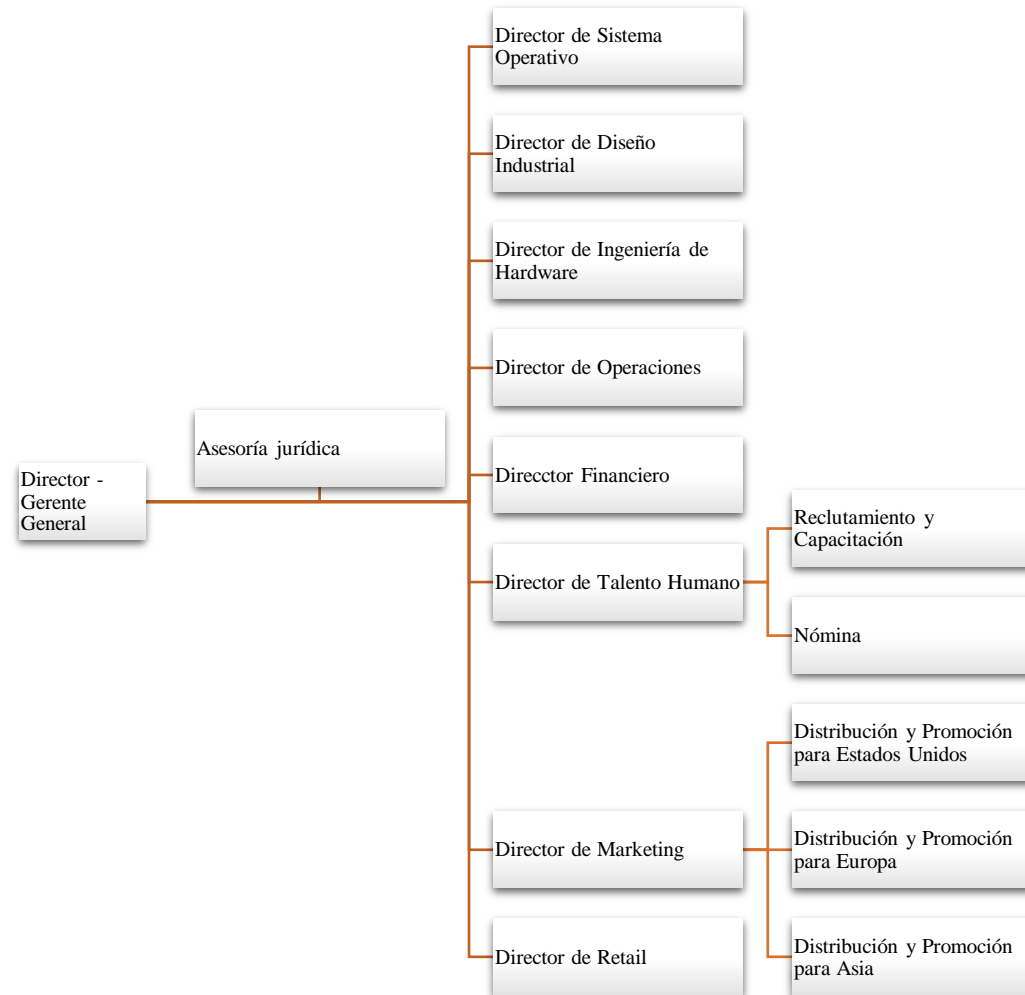
Matriz de Perfil Competitivo							
Factores clave	Peso	zByte		Techno Team		Empresa objeto de análisis	
		Rating	Puntaje	Rating	Puntaje	Rating	Puntaje
Tecnología	0,15	4	0,60	4	0,60	4	0,60
Calidad	0,15	4	0,60	3	0,45	3	0,45
Precios	0,10	1	0,10	2	0,30	3	0,30
Publicidad	0,15	3	0,45	2	0,30	2	0,30
Finanzas	0,15	3	0,45	3	0,45	2	0,30
Innovación	0,15	3	0,45	4	0,60	3	0,45
Marca	0,15	4	0,60	4	0,60	4	0,60
TOTAL	1,00		3,25		3,30		3,00

Fuente: Elaboración propia 2020 (basada en Steiner 1983).

Anexo 3. Matriz EFE

Factor crítico de éxito	Valor	Calificación	Calificación ponderada
OPORTUNIDADES			
O1.Control y estabilidad política a largo plazo.	0,05	3	0,15
O2.Demanda diversa y exigente en materia de teléfonos celulares	0,06	4	0,24
O3.Uso generalizado y cotidiano del celular.	0,08	4	0,32
O4.Teléfono móvil, herramienta indispensable para las nuevas generaciones, por sus valores y estilos de vida	0,08	4	0,32
O5.Ante la posibilidad de una generalización del distanciamiento social se potencia la necesidad del uso de las tecnologías para comunicación virtual.	0,09	4	0,36
O6. Crecimiento del % de población de la tercera edad	0,05	3	0,15
O7. Mercado global, considerar múltiples valores, tendencias y dinámicas	0,05	3	0,15
O8.Acelerado ritmo de innovaciones y cambios en las preferencias	0,08	3	0,24
Subtotal oportunidades			1,93
AMENAZAS			
A1.Aumentos arancelarios superiores al 25% a insumos para la industria tecnológica	0,05	2	0,10
A2.Políticas económicas proteccionistas.	0,04	2	0,08
A3.Guerra comercial EE. UU.-China, que se expresa en incremento de aranceles a los insumos del sector de telecomunicaciones	0,07	1	0,07
A4.Posibles restricciones de comercio internacional.	0,05	1	0,05
A5.Tendencia hacia precios altos, y bajas en la demanda y consumo privado.	0,07	1	0,07
A6.Búsqueda y adopción de prácticas sostenibles en las empresas	0,05	2	0,10
A7.La extracción de la materia prima y los procesos de transformación generan un alto impacto ambiental	0,03	2	0,06
A8.El uso de los teléfonos móviles genera un alto consumo de energía	0,02	2	0,04
A9.Promoción de leyes orientadas a proteger la privacidad de los usuarios, y detractores de este proceso	0,03	2	0,06
A10.En territorio estadounidense no se instalan fábricas por las inflexibles regulaciones laborales y económicas	0,05	2	0,10
Subtotal amenazas			0,73
Valor ponderado			2,66

Anexo 4. Organigrama

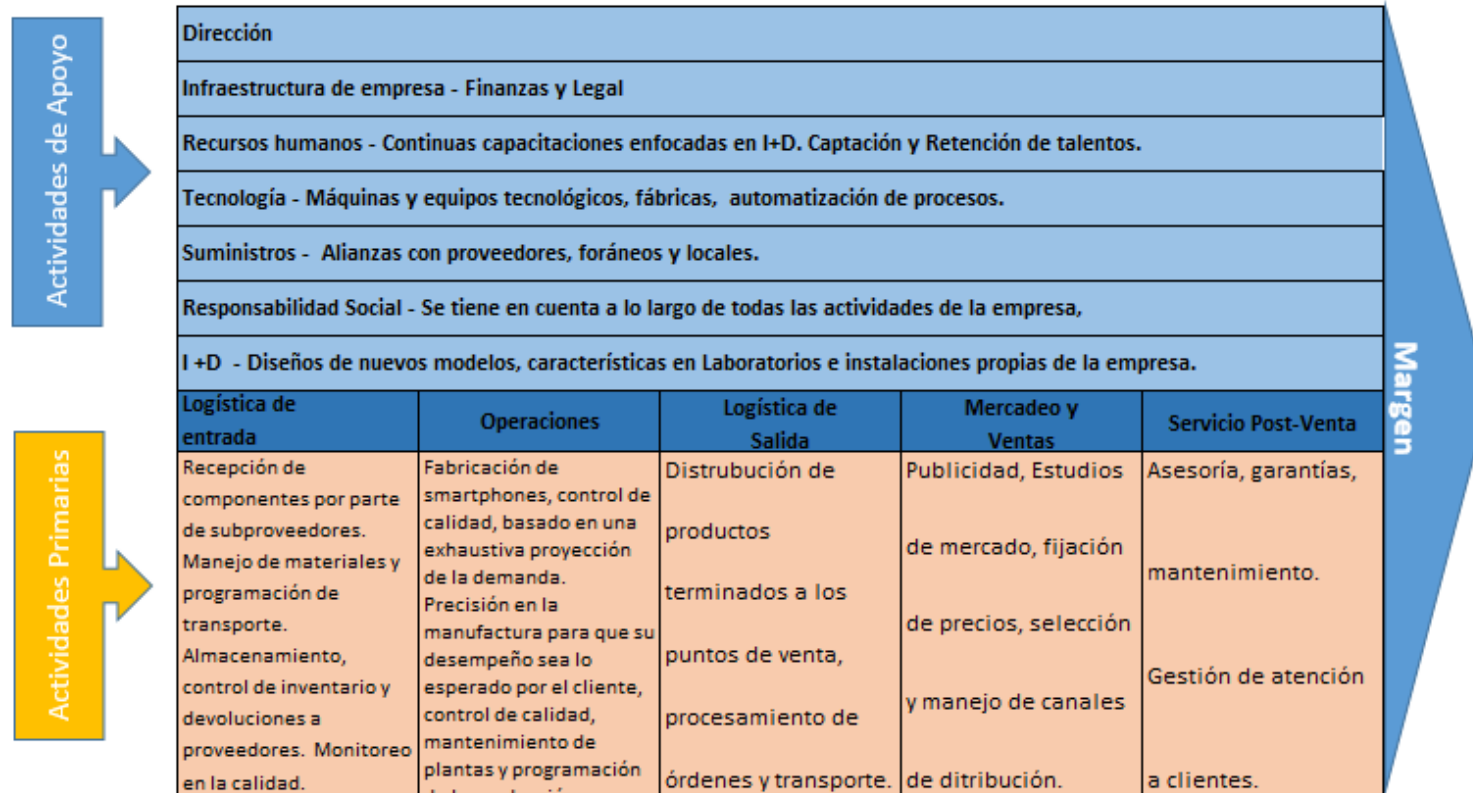


Anexo 5. CANVAS 2016-2019

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmento de clientes
Empresas de telecomunicaciones	Fabricación	Fabricación de equipos celulares con alta tecnología, control de costos y tercerización para garantizar un precio bajo continuamente y buen desempeño.	Página web	Clientes con poder adquisitivo medio, usuarios de Smartphone o interesados en el uso de equipos con alta tecnología.
Gobierno	I+D		Servicios posventa propio	
Entes reguladores	Marketing y publicidad		Asistencia personal	
Empresas ambientalistas	Distribución y logística		Redes sociales	
Medios de comunicación	Recursos clave		Canales de distribución	Preferencias: productos con buenas relación precio / beneficio.
	Proveedores	Ofrecer equipos celulares 3G y 4G con características tecnológicas superiores al promedio a un precio bajo	Distribuidores autorizados	
	Inventario y logística		Retail	
	Mano de obra		Empresas operadoras	
Materia prima (pantalla, procesador, speakers)	Web			
Estructura de costos		Ingresos		
<i>Fabricación</i> Materiales Insumos		Mano de obra	Venta directa Venta indirecta	
Investigación y Desarrollo <i>Operaciones</i> Almacenamiento Distribución		Horas empleadas Logística		
<i>Marketing</i> Publicidad		Promoción		

Fuente: Elaboración propia 2020 (basado en Osterwalder y Pigneur 2011).

Anexo 6. Cadena de valor



Fuente: Elaboración propia 2020 (basado en Francés 2006).

Anexo 7. Matriz VRIO

SUBPROCESO	V	R	I	O	RESUL-TADO
	(Valioso)	(Raro)	(Inimitable)	(Organizado)	
Activación de manufactura en proveedores (tercerización)	Sí	No			Paridad Competitiva
Desarrollo de tecnología	Sí	No			
Capacidad de innovación	Sí	No			
Marca - valor/posicionamiento	Sí	No			
Inversión en publicidad/presencia	Sí	No			
Participación del mercado	Sí	No			
Costos logísticos y almacén	Sí	No			
ROI	Sí	No			
Estructura organizacional	Sí	No			
Capacidad de respuesta a nuevas tecnologías/mejoras tecnológicas	Sí	Si	No		Ventaja competitiva temporalmente
Capacidad financiera para inversión	Sí	Sí	No		
Planificación de demanda	Sí	Si	No		
Control de gastos de planilla	Si	Si	No		
Control de costos de manufactura y componentes	Sí	Si	No		
Apalancamiento financiero	Sí	Si	No		
Costo de proveedores de materias primas e insumos	Sí	Si	Si	No	Ventaja competitiva por explorar
Investigación y Desarrollo (Equipo)	Sí	Si	Si	Sí	Ventaja competitiva sostenida
Desarrollo de características/ complementos	Sí	Si	Si	Sí	
Comunicación hacia el cliente	Sí	Si	Si	Sí	
Cultura organizacional	Sí	Si	Si	Sí	
Red de distribución	Sí	Si	Si	Sí	
Visión y misión definidas	Sí	Si	Si	Sí	

Fuente: Elaboración propia 2020 (basada en Barney 1991).

Anexo 8. CANVAS 2019-2024

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmento de clientes
Empresas de telecomunicaciones, entes reguladores, medios de comunicación, proveedores y muy importante la confiabilidad de los distribuidores y cadena de suministro.	Diseño, desarrollo y validación del prototipo, desarrollo del producto, producción y logística, <i>marketing</i> , distribución, servicios posventa	Diseño, desarrollo y comercialización de un dispositivo móvil dirigido a la tercera edad, adecuado a sus necesidades y expectativas Dispositivo móvil simple y funcional	Página web, redes sociales, publicidad, asistente personal, servicio técnico y de posventa	Consumidores actuales y potenciales del segmento de mercado definido. Preferencias: producto de manejo simple con diversidad de funciones y buena relación precio/beneficio.
	Recursos clave		Canales de distribución	
	Materia prima, insumos, mano de obra, tecnología		Página web, Distribuidores autorizados, <i>retail</i> , empresas operadoras.	
Estructura de costos		Ingresos		
Fabricación	Mano de obra Materiales Insumos	Venta directa Venta indirecta		
Investigación y Desarrollo	Horas empleadas			
Operaciones	Logística Almacenamiento			
	Distribución			
Marketing	Promoción Publicidad			

Fuente: Elaboración propia 2020 (basado en Osterwalder y Pigneur 2011).

Anexo 9. Matriz Interna – Externa

Factor crítico de éxito	Valor	Calificación	Calificación ponderada
FORTALEZAS			
F1. Se aprovechan canales digitales y tradicionales de promoción y comercialización	0,04	3	0,12
F2. Se cuenta con proveedores confiables de <i>software</i> y dispositivos electrónicos y no electrónicos.	0,08	4	0,32
F3. Recurso humano técnico y profesional altamente capacitado y en proceso de formación, con experiencia en el área	0,07	4	0,28
F4. Cultura organizacional favorable a la creatividad, innovación y desarrollo	0,08	4	0,32
F5. Permanente búsqueda de actualizaciones en <i>hardware</i> y <i>software</i>	0,07	4	0,28
F6. Efectivos canales de distribución, transporte propio y buen sistema de gestión de almacenamiento.	0,07	3	0,21
F7. Inserción efectiva en la comercialización en línea y tiendas propias	0,05	3	0,15
F8. Plantas y tecnologías actualizadas y en perfectas condiciones	0,08	4	0,32
F9. Buena promoción, publicidad y servicios de posventa.	0,05	3	0,15
DEBILIDADES			
D1. Poca flexibilidad a los cambios en los procesos productivos actuales, los productos se orientan a los mismos procesos	0,05	2	0,1
D2. Insuficientes mecanismos de reconocimiento y motivación para el personal	0,05	2	0,1
D3. Estrategias inadecuadas para las inversiones en desarrollo de características a largo plazo.	0,08	1	0,08
D4. La cadena de suministros no acorde a las necesidades del mercado.	0,08	1	0,08
D5. No se ha logrado un buen nivel de diferenciación respecto a la competencia	0,08	1	0,08
D6. Insuficientes prácticas de investigación sobre el mercado.	0,07	2	0,14
Valor ponderado	1,00		2,73

Factor crítico de éxito	Valor	Calificación	Calificación ponderada
OPORTUNIDADES			
O1. Control y estabilidad política a largo plazo.	0,05	3	0,15
O2. Demanda diversa y exigente en materia de teléfonos celulares	0,06	4	0,24
O3. Uso generalizado y cotidiano del celular.	0,08	4	0,32
O4. Teléfono móvil, herramienta indispensable para las nuevas generaciones, por sus valores y estilos de vida	0,08	4	0,32
O5. Ante la posibilidad de una generalización del distanciamiento social se potencia la necesidad del uso de las tecnologías para comunicación virtual.	0,09	4	0,36
O6. Crecimiento del % de población de la tercera edad	0,05	3	0,15
O7. Mercado global, considerar múltiples valores, tendencias y dinámicas	0,05	3	0,15
O8. Acelerado ritmo de innovaciones y cambios en las preferencias	0,08	3	0,24

AMENAZAS			
A1. Aumentos arancelarios superiores al 25% a insumos para la industria tecnológica	0,05	2	0,1
A2. Políticas económicas proteccionistas.	0,04	2	0,08
A3. Guerra comercial EEUU – China, que se expresa en incremento de aranceles a los insumos del sector de telecomunicaciones	0,07	1	0,07
A4. Posibles restricciones de comercio internacional.	0,05	1	0,05
A5. Tendencia hacia precios altos, y bajas en la demanda y consumo privado.	0,07	1	0,07
A6. Búsqueda y adopción de prácticas sostenibles en las empresas	0,05	2	0,1
A7. La extracción de la materia prima y los procesos de transformación generan un alto impacto ambiental	0,03	2	0,06
A8. El uso de los teléfonos móviles genera un alto consumo de energía	0,02	2	0,04
A9. Promoción de leyes orientadas a proteger la privacidad de los usuarios, y detractores de este proceso	0,03	2	0,06
A10. En territorio estadounidense no se instalan fábricas por las inflexibles regulaciones laborales y económicas	0,05	2	0,1
Valor ponderado	1,00		2,66

Fuente: Elaboración propia 2020 (basada en Osterwalder y Pigneur 2011).

Anexo 10. Matriz FODA

		Fortalezas:	Debilidades:
		Ambiente Interno	F1. Se aprovechan canales digitales y tradicionales de promoción y comercialización
	F2. Se cuenta con proveedores confiables de <i>software</i> y dispositivos electrónicos y no electrónicos.	D2. Insuficientes mecanismos de reconocimiento y motivación para el personal	
	F3. Recurso humano técnico y profesional altamente capacitado y en proceso de formación, con experiencia en el área	D3. Estrategias inadecuadas para las inversiones en desarrollo de características a largo plazo.	
	F4. Cultura organizacional favorable a la creatividad, innovación y desarrollo	D4. La cadena de suministros no acorde a las necesidades del mercado.	
	F5. Permanente búsqueda de actualizaciones en <i>hardware</i> y <i>software</i>	D5. No se ha logrado un buen nivel de diferenciación respecto a la competencia	
	F6. Efectivos canales de distribución, transporte propio y buen sistema de gestión de almacenamiento.	D6. Insuficientes prácticas de investigación sobre el mercado.	
	F7. Inserción efectiva en la comercialización en línea y tiendas propias		
	F8. Plantas y tecnologías actualizadas y en perfectas condiciones		
Ambiente Externo	F9. Buena promoción, publicidad y servicios de posventa.		
Oportunidades:	Estrategias FO:	Estrategias DO:	
O1. Control y estabilidad política a largo plazo.	FO1: Diseñar productos y servicios especializados para segmentos de consumidores poco abordados (F3, F4, F5, F9, O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8).	DO1: Establecer canales de comunicación dinámicos y amigables con los clientes internos y externos (D1, O2, O5, O6, O7)	
O2. Demanda diversa y exigente en materia de teléfonos celulares	FO2: Desarrollar una política permanente de investigación de mercados (F3, F4, O1, O2, O4, O5, O6, O7)	DO2: Implementar un plan financiero de fortalecimiento de I + D (D3, D4, O1, O5, O6)	
O3. Uso generalizado y cotidiano del celular.	FO3: Cadena de suministro sostenible en el ámbito social y ambiental. (F2, F3, F8, O2, O7)	DO3: Desarrollar una cadena de suministro eficiente y acorde a las necesidades de producción (D4, D6, O7)	
O4. Teléfono móvil, herramienta indispensable para las nuevas generaciones, por sus valores y estilos de vida	FO4: Empezar una política intensiva de penetración en las redes sociales y espacios digitales para posicionar la marca en todo el territorio de interés (F1, F7, F9, O2, O3, O4, O5, O7)	DO4: Implementar estrategias en base a los análisis de los segmentos del mercado para el desarrollo de funciones y aplicaciones específicamente orientadas a sus estilos de vida y necesidades (D1, D6, O2, O3, O4, O5, O6, O8)	
O5. Ante la posibilidad de una generalización del distanciamiento social se potencia la necesidad del uso de las tecnologías para comunicación virtual.			
O6. Crecimiento del % de población de la tercera edad			
O7. Mercado global, considerar múltiples valores, tendencias y dinámicas			
O8. Acelerado ritmo de innovaciones y cambios en las preferencias			
Amenazas:	Estrategias FA:	Estrategias DA:	
A1. Aumentos arancelarios superiores al 25% a insumos para la industria tecnológica	FA1: Fortalecer la relación con proveedores confiables, que tienen la capacidad para sobrellevar barreras arancelarias o no estén sometidos a ellas, y que poseen prácticas sostenibles (F2, F5, A1, A2, A3, A4, A6, A8)	DA1: Innovar en el proceso productivo, para adecuarse a los cambios en la demanda y en el comportamiento del consumidor. (D1, D3, D4, D5, D6, A5, A9, A10)	
A2. Políticas económicas proteccionistas.	FA2: Establecer alianzas con otros fabricantes para ejercer presión en las políticas industriales, comerciales y de importación que puedan afectar al sector (F2, F5, A2, A3, A4, A7, A9, A10)	DA2: Desarrollar planes de innovación, en función a los análisis del mercado. (D3, D5, D6, A5, A8)	
A3. Guerra comercial EE. UU.-China, que se expresa en incremento de aranceles a los insumos del sector de telecomunicaciones	FA3: Diseñar y desarrollar productos cuyas funciones y aplicaciones estimulen el ejercicio de otras actividades, y estén orientadas al crecimiento personal y la adaptación al estilo de vida de los diferentes consumidores (F2, F3, F4, F5, A4, A9, A10)		
A4. Posibles restricciones de comercio internacional.	FA4: Desarrollar una política de responsabilidad social, orientada a promover prácticas de producción de bajo impacto ambiental y estimular el uso consciente de los dispositivos móviles (F1, F2, F4, F8, A7, A8, A10)		
A5. Tendencia hacia precios altos, y bajas en la demanda y consumo privado.	FA5: Implementar un comité de crisis ante una potencial expansión de la epidemia. (F3, F4, A1, A2, A3, A4, A5)		
A6. Búsqueda y adopción de prácticas sostenibles en las empresas			
A7. La extracción de la materia prima y los procesos de transformación generan un alto impacto ambiental			
A8. El uso de los teléfonos móviles genera un alto consumo de energía			
A9. Promoción de leyes orientadas a proteger la privacidad de los usuarios, y detractores de este proceso			
A10. En territorio estadounidense no se instalan fábricas por las inflexibles regulaciones laborales y económicas			

Anexo 11. Matriz de Rumelt

Estrategias	Consisten- cia	Consonan- cia	Ven- taja	Factibili- dad	Se acepta
FO1: Diseñar productos y servicios especializados para segmentos de consumidores poco abordados (F3, F4, F5, F9, O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8).	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FO2: Desarrollar una política permanente de investigación de mercados (F3, F4, O1, O2, O4, O5, O6, O7)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FO3: Cadena de suministro sostenible en el ámbito social y ambiental. (F2, F3, F8, O2, O7)	Sí	Sí	Sí	No	No
FO4: Emprender una política intensiva de penetración en las redes sociales y espacios digitales para posicionar la marca en todo el territorio de interés (F1, F7, F9, O2, O3, O4, O5, O7)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
DO1: Establecer canales de comunicación dinámicos y amigables con los clientes internos y externos (D1, O2, O5, O6, O7)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
DO2: Implementar un plan financiero de fortalecimiento de I + D (D3, D4, O1, O5, O6)	Sí	Sí	No	Sí	No
DO3: Desarrollar una cadena de suministro eficiente y acorde a las necesidades de producción (D4, D6, O7)	Sí	Sí	Sí	Sí	No
DO4: Implementar estrategias en base a los análisis de los segmentos del mercado para el desarrollo de funciones y aplicaciones específicamente orientadas a sus estilos de vida y necesidades (D1, D6, O2, O3, O4, O5, O6, O8)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FA1: Fortalecer la relación con proveedores confiables, que tienen la capacidad para sobrellevar barreras arancelarias o no estén sometidos a ellas, y que poseen prácticas sostenibles (F2, F5, A1, A2, A3, A4, A6, A8)	Sí	Sí	Sí	No	No
FA2: Establecer alianzas con otros fabricantes para ejercer presión en las políticas industriales, comerciales y de importación que puedan afectar al sector (F2, F5, A2, A3, A4, A7, A9, A10)	Sí	Sí	No	Sí	No
FA3: Diseñar y desarrollar productos cuyas funciones y aplicaciones estimulen el ejercicio de otras actividades, y estén orientadas al crecimiento personal y la adaptación al estilo de vida de los diferentes consumidores (F2, F3, F4, F5, A4, A9, A10)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FA4: Desarrollar una política de responsabilidad social, orientada a promover prácticas de producción de bajo impacto ambiental y estimular el uso consciente de los dispositivos móviles (F1, F2, F4, F8, A7, A8, A10)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FA5: Implementar un comité de crisis ante una potencial expansión de la epidemia. (F3, F4, A1, A2, A3, A4, A5)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
DA1: Innovar en el proceso productivo, para adecuarse a los cambios en la demanda y en el comportamiento del consumidor. (D1, D3, D4, D5, D6, A5, A9, A10)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
DA2: Desarrollar planes de innovación, en función a los análisis del mercado. (D3, D5, D6, A5, A8)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia 2020 (basada en D'Alessio 2014).

Anexo 12. Matriz de evaluación de estrategias versus objetivos estratégicos

Estrategias	Objetivos estratégicos	Rentabilidad: Lograr mejorar sostenidamente los indicadores financieros: ROA, ROE, EBITDA para el 2024.	Sostenibilidad: Implementar y mantener altos estándares de calidad, sostenibilidad y ética en todos los niveles de la cadena de producción.	Crecimiento: Incrementar market share en el mercado estadounidense al 5% al 2024.
FO1: Diseñar productos y servicios especializados para segmentos de consumidores poco abordados (F3, F4, F5, F9, O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8).		X	X	X
FO2: Desarrollar una política permanente de investigación de mercados (F3, F4, O1, O2, O4, O5, O6, O7)		X	X	X
FO4: Emprender una política intensiva de penetración en las redes sociales y espacios digitales para posicionar la marca en todo el territorio de interés (F1, F7, F9, O2, O3, O4, O5, O7)		X	X	X
DO1: Establecer canales de comunicación dinámicos y amigables con los clientes internos y externos (D1, O2, O5, O6, O7)				X
DO4: Implementar estrategias en base a los análisis de los segmentos del mercado para el desarrollo de funciones y aplicaciones específicamente orientadas a sus estilos de vida y necesidades (D1, D6, O2, O3, O4, O5, O6, O8)		X	X	X
FA3: Diseñar y desarrollar productos cuyas funciones y aplicaciones estimulen el ejercicio de otras actividades, y estén orientadas al crecimiento personal y la adaptación al estilo de vida de los diferentes consumidores (F2, F3, F4, F5, A4, A9, A10)		X	X	X
FA4: Desarrollar una política de responsabilidad social, orientada a promover prácticas de producción de bajo impacto ambiental y estimular el uso consciente de los dispositivos móviles (F1, F2, F4, F8, A7, A8, A10)			X	
FA5: Implementar un comité de crisis ante una potencial expansión de la epidemia. (F3, F4, A1, A2, A3, A4, A5)		X		X
DA1: Innovar en el proceso productivo, para adecuarse a los cambios en la demanda y en el comportamiento del consumidor. (D1, D3, D4, D5, D6, A5, A9, A10)		X		X
DA2: Desarrollar planes de innovación, en función a los análisis del mercado. (D3, D5, D6, A5, A8)		X	X	X

Fuente: Elaboración propia 2020.

Anexo 13. Presupuesto para los planes funcionales 2019-2024 (en USD)

Ítem	Iniciativa/Acción	2020	2021	2022	2023	2024	Área
OPF1	Plan de producción y provisión de insumos a largo plazo	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	Mkt
OPF2	Emprender una política intensiva de penetración en las redes sociales y espacios digitales para posicionar la marca en todo el territorio de interés	1000,00	1000,00	750,00	750,00	750,00	
	Refuerzo de estrategias en canales de distribución	200,00	200,00	150,00	150,00	150,00	
OPF3	Establecer canales de comunicación cada vez más flexibles, dinámicos y amigables con los clientes internos y externos de la organización.	120,00	60,00	60,00	60,00	60,00	
	Evaluar continuamente la satisfacción y lealtad de los clientes.	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	
OPF4	Investigación del segmento de mercado para la identificación del perfil y estilo de vida de los consumidores	250,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
	Rediseño de procesos de servicio posventa	450,00	300,00	300,00	300,00	300,00	
	Publicidad en medios de comunicación tradicionales	300,00	500,00	300,00	150,00	150,00	
	Promoción a través de exhibición y demostración en el punto de venta	600,00	1,000,00	800,00	800,00	800,00	
OPF5	Plan de inversión en mantenimiento de equipos (<i>software</i>).	200,00	25,00	25,00	25,00	25,00	
	Propuesta para optimización del proceso productivo y fortalecimiento de los controles de calidad.	100,00	50,00	-	-	-	
OPF6	Análisis y evaluación de proveedores.	200,00	25,00	25,00	25,00	25,00	
OPF7	Implementar un nuevo sistema de control de inventario (<i>software</i>).	150,00	50,00	50,00	50,00	50,00	
OPF5 OPF8	Plan de capacitación en herramientas de mejora continua (Six Sigma, Kaizen, etc.).	200,00	100,00	50,00	50,00	50,00	
OPF9	Diseño del producto de acuerdo a la identificación y caracterización del consumidor.	1500,00	50,00	50,00	50,00	50,00	RRHH
OPF10	Tercerizar la selección de personal con <i>headhunters</i> especializados para la plana Gerencial e Ingenieros de I+D	30,00	31,20	32,45	33,75	35,10	
	Desarrollo y aplicación de acciones de retención del talento para el personal destacado	50,00	52,00	54,08	56,24	58,49	
OPF11	Estudio sobre el nivel de motivación y satisfacción de los trabajadores	16,00	-	-	-	-	
	Potenciar las políticas relacionadas al reconocimiento y motivación del personal: premiación anual, comunicación interna de logros trimestrales y anuales, bonificación según evaluación de desempeño, y reestructuración de incentivos para la fuerza de ventas.	68,20	70,93	73,77	76,72	79,78	
OPF12	Evaluación y reestructuración de las mallas de aprendizaje a nivel organizacional	15,00	-	-	-	-	
	Desarrollo y aplicación de un mapa de capacitación especializado para las áreas productivas de la empresa con énfasis en la innovación	200,00	240,00	271,20	298,32	328,15	
OPF13	Impulsar la cultura organizacional hacia la valoración de la innovación, creatividad y colaboración constante	30,00	16,00	16,00	16,00	16,00	
	Inversión y mantenimiento de espacios colaborativos en la sede principal	36,00	20,00	20,00	20,00	20,00	
OPF14	Diseñar e implementar una campaña de fomento del reciclaje de dispositivos móviles y componentes, incorporando el uso de estos componentes en el mantenimiento de otros dispositivos.	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	RSC
	Priorizar relaciones con proveedores que aplican prácticas de sostenibilidad ambiental	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	
OPF15	Incluir políticas de educación para el aprovechamiento de la tecnología al segmento de la tercera edad mediante organismos benéficos	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	
OPF16	Promover planes de cuidado de la salud de los trabajadores y sus familias como acción del área de Seguridad y Salud en el Trabajo	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	
	Incorporar acciones que fomenten el estilo de vida saludable participando de eventos deportivos, campeonatos y campañas	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	
Presupuesto Estrategia Anual OPEX (miles de USD)		6362,20	4537,13	3774,50	3658,03	3694,52	

Anexo 14. Cuadro de efecto de las estrategias en las ventas, costo de ventas y gastos

Ítem	Iniciativa	2020			2021			2022			2023			2024		
		Vtas	CV	GA&V	Vtas	CV	GA&V	Vtas	CV	GA&V	Vtas	CV	GA&V	Vtas	CV	GA&V
OPF1	Plan de producción y provisión de insumos a largo plazo	0.10%	-		0.33%	-		0.62%	-		1.04%	-		1.60%	-	
OPF2	Emprender una política intensiva de penetración en las redes sociales y espacios digitales para posicionar la marca en todo el territorio de interés	0.35%	-		1.00%	-		1.86%	-		3.11%	-		4.80%	-	
	Refuerzo de estrategias en canales de distribución	0.08%	-		0.27%	-		0.50%	-		0.83%	-		1.28%	-	
OPF3	Establecer canales de comunicación cada vez más flexibles, dinámicos y amigables con los clientes internos y externos de la organización.	0.05%	-		0.17%	-		0.31%	-		0.52%	-		0.80%	-	
	Evaluar continuamente la satisfacción y lealtad de los clientes.	0.03%	-		0.10%	-		0.19%	-		0.31%	-		0.48%	-	
OPF4	Investigación del segmento de mercado para la identificación del perfil y estilo de vida de los consumidores	0.05%	-		0.20%	-		0.37%	-		0.62%	-		0.96%	-	
	Rediseño de procesos de servicio post-venta	0.08%	-		0.27%	-		0.50%	-		0.83%	-		1.28%	-	
	Publicidad en medios de comunicación tradicionales	0.15%	-		0.50%	-		0.93%	-		1.56%	-		2.41%	-	
	Promoción a través de exhibición y demostración en el punto de venta	0.10%	-		0.33%	-		0.62%	-		1.04%	-		1.60%	-	
OPF5	Plan de inversión en mantenimiento de equipos (Software).	-	-3.00%		-	-3.00%		-	-3.00%		-	-3.00%		-	-3.00%	
	Propuesta para optimización del proceso productivo y fortalecimiento de los controles de calidad.	-	-0.05%		-	-0.05%		-	-0.05%		-	-0.05%		-	-0.05%	
OPF6	Análisis y evaluación de proveedores.	0.10%	-2.50%		0.10%	-2.50%		0.10%	-2.50%		0.10%	-2.50%		0.10%	-2.50%	
OPF7	Implementar un nuevo sistema de control de inventario (software).	-	-0.25%		-	-0.25%		-	-0.25%		-	-0.25%		-	-0.25%	
OPF5	Plan de capacitación en herramientas de mejora continua (Six Sigma, Kaizen, etc).	-	-3.00%		-	-3.00%		-	-3.00%		-	-3.00%		-	-3.00%	
OPF8																
OPF9	Diseño del producto de acuerdo a la identificación y caracterización del consumidor.	0.10%	-		0.50%	-		0.93%	-		1.55%	-		2.40%	-	
OPF10	Tercerizar la selección de personal con headhunters especializados para la plana Gerencial e Ingenieros de I+D	-	-0.04%		-	-0.04%		-	-0.05%		-	-0.05%		-	-0.05%	
	Desarrollo y aplicación de acciones de retención del talento para el personal destacado	0.07%	-0.07%		0.06%	-0.07%		0.05%	-0.08%		0.06%	-0.08%		0.07%	-0.08%	
OPF11	Estudio sobre el nivel de motivación y satisfacción de los trabajadores	-	-0.02%		-	-		-	-		-	-		-	-	
	Potenciar las políticas relacionadas al reconocimiento y motivación del personal: premiación anual, comunicación interna de logros trimestrales y anuales, bonificación según evaluación de desempeño, y reestructuración de incentivos para la fuerza de ventas.	0.13%	-0.10%		0.10%	-0.10%		0.09%	-0.11%		0.10%	-0.11%		0.12%	-0.11%	
OPF12	Evaluación y reestructuración de las mallas de aprendizaje a nivel organizacional	-	-0.02%		-	-		-	-		-	-		-	-	
	Desarrollo y aplicación de un mapa de capacitación especializado para las áreas productivas de la empresa con énfasis en la innovación	0.28%	-0.29%		0.27%	-0.34%		0.27%	-0.39%		0.32%	-0.43%		0.39%	-0.47%	
OPF13	Impulsar la cultura organizacional hacia la valoración de la innovación, creatividad y colaboración constante	0.03%	-0.04%		0.01%	-		0.01%	-		0.01%	-		0.01%	-	
	Inversión y mantenimiento de espacios colaborativos en la sede principal	0.05%	-0.04%		0.04%	-0.04%		0.04%	-0.05%		0.04%	-0.05%		0.04%	-0.05%	
OPF14, 15,16	Actividades de Responsabilidad Social Empresarial.	0.01%	-		0.02%	-		0.03%	-		0.03%	-		0.04%	-	
Total incremento/disminución en ventas y costo de ventas		1.76%	-8.55%	-0.87%	4.27%	-8.55%	-0.86%	7.42%	####	-0.92%	12.07%	-8.55%	-0.97%	18.38%	-8.55%	-1.02%

Anexo 15. Proyecciones financieras sin estrategia (en miles de USD)

Descripción	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Estado de Resultados					
Ventas en miles de USD	555.782	657.570	748.940	697.898	625.523
Costo de Ventas	390.752	460.739	519.331	473.649	434.088
Margen Bruto	165.030	196.831	229.609	224.249	191.435
SG&A y R&D	73.232	89.070	103.511	96.114	84.938
Utilidad Operativa - EBIT	91.798	107.761	126.098	128.135	106.498
Gastos por intereses	19.439	22.731	26.630	24.758	21.983
Utilidad Antes de Impuesto	72.360	85.030	99.468	103.377	84.514
Impuesto a la Renta	25.326	29.760	34.814	36.182	29.580
Utilidad Neta	47.034	55.269	64.654	67.195	54.934
Depreciación y Amortización	8.190	6.961	5.917	5.030	4.275
EBITDA	99.988	114.722	132.015	133.165	110.773
NOPAT - BAIT	59.669	70.044	81.964	83.288	69.224
Estado de Situación Financiera					
Activos Operacionales	919.247	1.000.538	1.084.306	1.134.184	1.227.968
Deuda neta	379.730	384.297	388.398	386.107	382.859
Patrimonio	539.518	616.241	695.908	748.077	845.109
Total deuda neta + patrimonial	919.247	1.000.538	1.084.306	1.134.184	1.227.968

Fuente: Elaboración propia 2020.

Anexo 16. Proyecciones financieras con estrategia (en USD)

Descripción	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Estado de Resultado					
Ventas en USD	565.564	685.648	804.511	782.134	740.494
Costo de Ventas	349.273	421.790	489.080	463.946	450.561
Margen Bruto	216.290	263.858	315.432	318.189	289.934
SG&A y R&D	76.744	92.118	108.069	104.288	97.170
Utilidad Operativa	139.547	171.740	207.362	213.900	192.763
Gastos por intereses	19.781	23.981	28.138	27.356	25.597
Utilidad antes de impuesto	119.766	147.759	179.224	186.545	167.166
Impuesto a la Renta	41.918	51.716	62.728	65.291	58.508
Utilidad Neta	77.848	96.044	116.496	121.254	108.658
Depreciación y Amortización	8190	6961	5917	5030	4275
EBITDA	147.736	178.702	213.280	218.930	197.038
NOPAT - BAIT	90.705	111.631	134.786	139.035	125.296
Estado de Situación Financiera					
Activos operativos	1.160.946	1.298.855	1.449.620	1.517.571	1.568.843
Deuda neta	379.980	385.006	389.794	388.220	385.740
Patrimonio	780.966	913.849	1.059.826	1.129.351	1.183.103
Total deuda neta + patrimonial	1.160.946	1.298.855	1.449.620	1.517.571	1.568.843

Fuente: Elaboración propia 2020.

Anexo 17. Proyección de flujo de caja sin estrategia y el cálculo del valor actual

FLUJO DE CAJA LIBRE SIN ESTRATEGIA					
Cuenta	2020	2021	2022	2023	2024
BAIT	91.798	107.761	126.098	128.135	106.498
Impuestos ajustados a la operación	32,129	37.716	44.134	44.847	37.274
NOPAT-BAIDT	59.669	70.044	81.964	83.288	69.224
Depreciación y amortizaciones	8.190	6.961	5.917	5.030	4.275
Flujo de caja bruto	67.859	77.006	87.881	88.317	73.499
Variación de capital del trabajo	-53.543	-17.368	-10.561	27.092	-7.089
Flujo de caja libre	14.316	59.638	77.320	115.409	66.410
WACC	5.82%				
Flujo de caja libre	14.316	59.638	77.320	115.409	66,410
Flujos descontados al WACC por periodo	13,528	53.254	65.244	92.024	50.039
Valor actual sin estrategia	274,089				

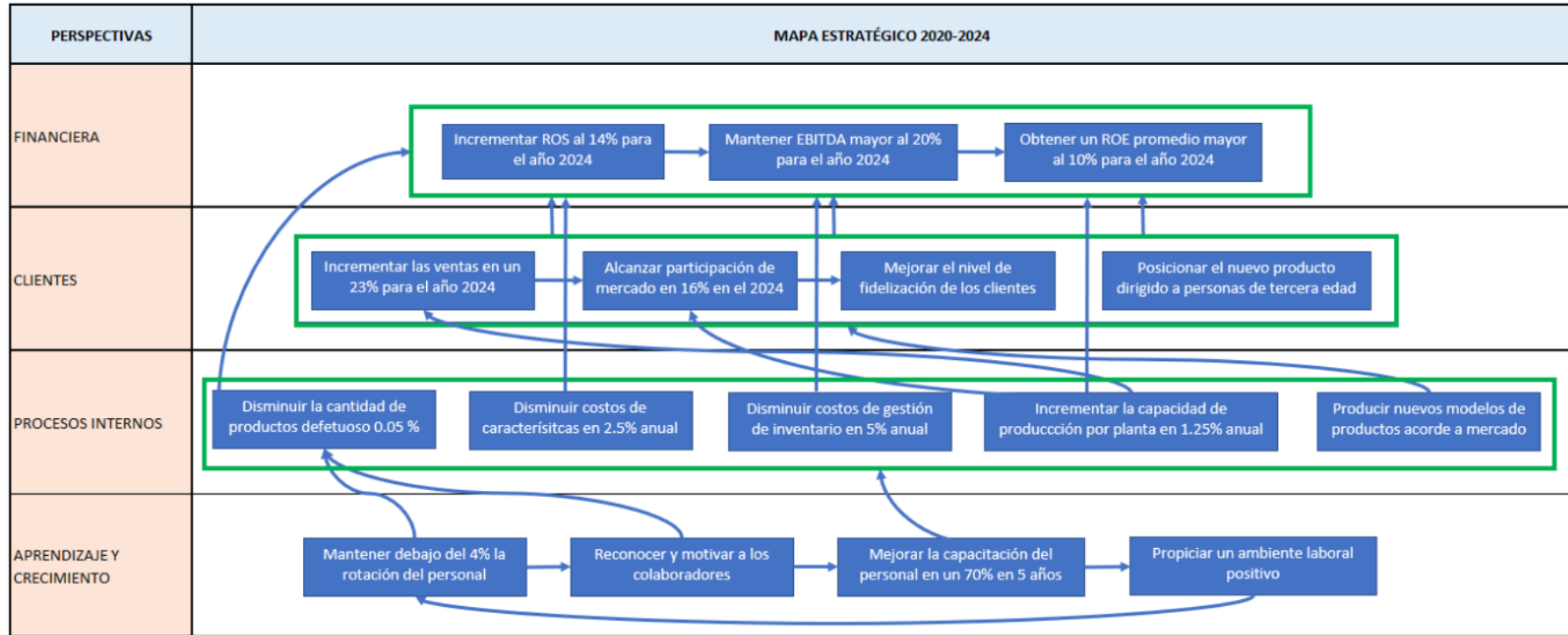
Fuente: Elaboración propia 2020.

Anexo 18. Proyección de flujo de caja con estrategia y el cálculo del valor actual

FLUJO DE CAJA LIBRE CON ESTRATEGIA		1	2	3	4	5
Cuentas		2020	2021	2022	2023	2024
Ventas		565.564	685.648	804.511	782.134	740.494
Costo de ventas		349.273	421.790	489.080	463.946	450.561
Utilidad bruta		216.290	263.858	315.432	318.189	289.934
Gastos administrativos y de ventas		70.382	87.581	104.295	100.630	93.476
Gastos incrementales para mantenimiento de estrategias (OPEX)		6.362	4.537	3.775	3.658	3.695
Utilidad operativa		139.547	171.740	207.362	213.900	192.763
IR (35%)	35%	48.841	60.109	72.577	74.865	67.467
NOPAT		90.705	111.631	134.786	139.035	125.296
Depreciación & amortizaciones		8.190	6.961	5.917	5.030	4.275
Flujo de caja bruto		98.895	118.593	140.703	144.065	129.571
Variación de capital del trabajo		-51.404	-5.874	-4.690	5.417	6.261
Flujo de caja libre		47.492	112.719	136.012	149.482	135.832
Wacc	5,82%					
Flujos descontados al wacc		44.878	100.653	114.769	119.193	102.348
Valor actual		481.841				
Generación de valor con estrategia		207.752				

Fuente: Elaboración propia 2020.

Anexo 19. Mapa estratégico de la empresa para el periodo 2020-2024



Fuente: Elaboración propia 2020 (basado en el Sistema BSC).

Notas biográficas

Rodrigo Flores Sevilla

Nació en Lima, el 14 de febrero de 1987. Bachiller en Ingeniería Industrial por la Universidad de Lima. Actualmente es alumno de la Maestría en Administración de la Universidad del Pacífico. Tiene más de 10 años de experiencia profesional en el sector de proveedores de maquinaria y servicios relacionados principalmente a los proyectos de minería e hidrocarburos en Latinoamérica, desempeñando cargos en el área comercial para los territorios de Perú y Ecuador.

Leticia Mariana Ganoza Guidino

Nació en Talara, el 10 de marzo de 1988. Bachiller en Ingeniería Industrial de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Actualmente es alumna de la Maestría en Administración de la Universidad del Pacífico.

Tiene más de 9 años de experiencia profesional en el área estratégica-comercial de empresas de venta directa. Actualmente labora en el área de ventas estratégicas de Yanbal International.

Luis Alberto Lostaunau Montes

Nació en Lima, el 31 de octubre de 1988. Bachiller en Ingeniería Industrial por la Universidad de Lima. Actualmente es alumno de la Maestría en Administración de la Universidad del Pacífico. Tiene más de 9 años de experiencia profesional en área de gestión de proyectos, desarrollo de negocios y áreas comerciales en los sectores portuario y logístico. Actualmente, se desempeña como Jefe Comercial en la empresa DP World Peru.

Alejandro Rafael Segovia Rodríguez

Nació en Ica, el 28 de setiembre de 1987. Bachiller en Agronomía por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Actualmente es alumno de la Maestría en Administración de la Universidad del Pacífico.

Tiene más de 9 años de experiencia profesional en el sector agroindustrial, en áreas de operaciones, proyectos e investigación y desarrollo. Actualmente, se desempeña como Subgerente de la empresa Talsa Apicultura del Grupo Rocío.

Mariela Ivette Valencia Cornejo

Nacida en Lima, el 21 de marzo de 1983. Licenciada en Administración de Empresas de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Actualmente es alumna de la Maestría de Administración de la Universidad del Pacífico.

Tiene más de 15 años de experiencia en áreas de gestión de clientes y ventas multicanal en sectores como banca, consumo masivo, seguridad y telecomunicaciones. Actualmente, se desempeña como Jefa del Centro de Contacto del Banco Falabella.