



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**PLAN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA DYNATEC:
PERÍODO 2023-2027**

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

Presentado por

Bryan Fernando Monzon Villavicencio

Carlos Eduardo Huari Wilson

Jorman Alexander Silvera Goyzueta

Jose Aparicio Hernandez Briceño

Orlando Jose Covault Paez

Asesor: Juan Alejandro Flores Castro

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

Lima, enero de 2022

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO



UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO | Escuela de
Postgrado

A través del presente, ALEJANDRO FLORES CASTRO, deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PLAN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA DYNATEC: PERÍODO 2023 - 2027", presentado por:

	Nombre de los alumno(s)
1	Covault Paez Orlando
2	Hernández Briceño José Aparicio
3	Huari Wilson Carlos Eduardo
4	Monzón Villavicencio Bryan Fernando

para optar al Grado de Magíster en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio de Turnitin el 8 de diciembre de 2022 dando el siguiente resultado:



Fecha: 8 de diciembre de 2022

Firma del asesor

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a Dios, por guiar mis pasos. También a Thainais, a mi hijo Santiago y a mis padres, por apoyarme día a día para alcanzar este logro en mi carrera profesional.

Orlando Covault

A Dios, por guiar mis pasos. A mi esposa Isabel, a mi hijo Santiago, a mis padres y familia, por su apoyo para alcanzar este logro en mi carrera profesional.

Carlos Huari

En primer lugar, a Dios, por guiar mis pasos. También a mi mamá, por siempre estar conmigo y a Sheryl, por apoyarme cada día para alcanzar este logro en mi carrera profesional.

Jorman Silvera

A Lenny y a mi madre, por motivarme en cada paso a dar lo mejor de mí. Su apoyo constante hizo que este logro haya sido posible.

Bryan Monzón

A mi equipo de trabajo y a mis padres, por motivarme en cada paso a dar lo mejor de mí. Su apoyo constante hizo que este logro haya sido posible.

José Hernández

RESUMEN

DynaTEC, después de 6 años de operación (2017-2022), decidió realizar un planteamiento estratégico para los siguientes 5 años (2023-2027). El objetivo es seguir generando valor para los accionistas y definir el camino a seguir para lograr los propósitos trazados.

Como resultado del estudio realizado, se pudo verificar que el mercado de venta de equipos móviles presenta una tasa de crecimiento anual de 1.9 % hasta el 2026; Asia presenta la mayor participación del mercado con 48 %; la proyección de la tasa de crecimiento de venta de celulares en Asia hasta el 2026 es de 3.3 %; los tres grandes operadores chinos planean realizar una inversión de 210 millones de dólares al 2025, destinando el 90 % del fondo al continuo desarrollo de la red 5G; el 77 % de los usuarios celulares pertenecen a las generaciones *Millennial* y *Z* (Mill-Z), representando el 40 % de los habitantes de China y, de estos, el 60 % vive en las zonas urbanas. La generación Mill-Z conoce las características técnicas de los equipos móviles, las comparan entre diferentes equipos y requieren estar siempre conectados tecnológicamente a través de un *smartphone* para realizar compras por medios digitales y disfrutar de las redes sociales. En conclusión, se encuentran condiciones favorables para el desarrollo de operaciones de la compañía en China durante los siguientes 5 años.

DynaTEC aprovechará las condiciones favorables del mercado capitalizando los esfuerzos a partir de sus ventajas competitivas (Gestión del Recurso Humano, I+D+i (Investigación, desarrollo e innovación) y Propiedad Intelectual), con miras a desarrollar una estrategia competitiva de diferenciación, que busca mejorar los componentes tecnológicos del equipo para aprovechar al máximo las capacidades internas del procesador y así obtener fluidez de operatividad, alargar la duración de la batería, en uso y vida útil, y evitar el recalentamiento del equipo.

Finalmente, al realizar una estimación de la proyección del flujo económico de la compañía, en el periodo 2023-2027, con miras a un crecimiento promedio de ventas de 5.7 % y un promedio de participación de mercado de 3.29 %, se aprecia que el ROE (*Return of equity*, rentabilidad sobre patrimonio) del último periodo cierra en 23 %; el valor agregado neto (VAN) sería de 4 248 020 USD (miles) y la tasa interna de retorno (TIR) sería 74.27 % (mayor a 9.25 % - CAPM, exigido por el inversionista). Todo ello indica que seguir el planteamiento estratégico generaría valor a la compañía, lo cual revela que el escenario planteado sería viable.

ABSTRACT

Upon 6 years of operations (2017-2022), DynaTEC decided to develop a strategic plan for the following 5 years (2023-2027). The objective is to keep generating value for the shareholders and to define the goals set.

As a result of the study developed, it was verified that the sale market of mobile devices presents an annual growth rate of 1.9% until 2026; Asia presents the bigger participation with 48%; the projection of the growth rate of cellphone sales in Asia until 2026 is of 3.3%; the three bigger Chinese carriers plan to make an investment of 210 million dollars until 2025, directing 90% of the funds to the ongoing development of the 5G network; 77% of the cellphone users belong to the Millennial and Z generations (Mill-Z), representing 40% of the population in China, and from these, 60% live in urban areas.

The Mill-Z generation knows about the technical features of mobile devices, compare them with other devices and demand to always being technologically connected through a smartphone to make purchases and to enjoy social networks. As a conclusion, there are favorable conditions for the development of operations of the company in China for the following 5 years.

DynaTEC will take advantage of the favorable market conditions by capitalizing the efforts from their competitive advantages (human resources management, research, development innovation, and Copyright), aiming at developing a competitive differentiation strategy, to improve the technological components of the devices to take the greatest advantage of the internal capacities of the processor and to obtain a good operational flow, enhance the battery life in use and useful life, and to prevent the overheating of the device.

Finally, when realizing an estimate of the economical flow projections for the company in the 2023-2027 period, expecting an average growth of 5.7% in sales and an average market share of 3.29%, it is clear that the ROE (return of equity) of the last period closes at 23%; the net value added (VAN) would be around 4 248 020 USD (in thousands) and the internal return rate (TIR) would be 74.27 % (over 9.25 % - CAPM, demanded by the investor). All this indicates that following the strategic plan would generate value to the company, which reveals the suggested scenario would viable.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
Introducción	1
Capítulo I. Análisis y diagnóstico actual.....	2
1. Antecedentes	2
2. Perfil competitivo.....	2
3. Problema identificado al 2023	3
4. Propuesta de solución.....	3
5. Alcance de la propuesta: alcance temporal / alcance geográfico	4
6. Limitaciones de la investigación	5
Capítulo II. Análisis externo	6
1. Análisis del macroentorno.....	6
1.1. Entorno político de China	6
1.2. Entorno económico	7
1.3. Entorno social	8
1.4. Entorno tecnológico	10
1.5. Entorno ecológico	10
1.6. Entorno global.....	11
2. Análisis del microentorno	12
2.1. Análisis 5 fuerzas de Porter (análisis del sector).....	12
2.1.1. Rivalidad entre competidores existentes	12
2.1.2. Poder de negociación de los proveedores	13
2.1.3. Poder de negociación de los clientes.....	14
2.1.4. Amenaza de entrada de nuevos competidores:	15
2.1.5. Amenaza de productos sustitutos	16
3. Matriz de la Evaluación de Factores Externos (EFE) (oportunidades y amenazas).....	16
Capítulo III. Análisis interno de la organización al 2022	18
1. Configuración organizacional	18
2. Modelo de negocio de DynaTEC al 2022	19
3. Cadena de valor de DynaTec en China	19
3.1. Actividades de apoyo	20
3.1.1. Contabilidad y Finanzas	20
3.1.2. Recursos Humanos.....	20

3.1.3.	Tecnologías de la Información.....	20
3.1.4.	Compras	20
3.1.5.	Legal.....	20
3.2.	Actividades primarias.....	20
3.2.1.	I+D+i, investigación, desarrollo e innovación	20
3.2.2.	Producción	20
3.2.3.	Distribución.....	21
3.2.4.	<i>Marketing</i> y Ventas	21
3.2.5.	Servicio Técnico y Posventa	21
4.	Análisis de áreas funcionales	21
4.1.	Desarrollo tecnológico	21
4.2.	Abastecimiento.....	22
4.3.	<i>Marketing</i>	22
4.4.	Producción	23
4.5.	Recursos Humanos.....	24
4.6.	Finanzas	25
5.	Análisis de capacidades y recursos (VRIO) 2022.....	26
6.	Ventaja competitiva	26
7.	Estrategia competitiva.....	27
8.	Matriz de la Evaluación de Factores Internos (EFI) (fortalezas y debilidades)	27
Capítulo IV.	Sondeo de mercado	28
1.	Objetivos específicos	28
2.	Análisis del mercado y tendencias	28
2.1.	Estimación de la demanda.....	28
2.2.	Estimación de la oferta.....	29
2.3.	Tendencias	31
3.	Mercado objetivo y perfil del consumidor	32
3.1.	Mercado objetivo	32
3.2.	Usuarios de celulares por edad.....	32
3.3.	Preferencias del consumidor	33
3.4.	Niveles socioeconómicos	34
Capítulo V.	Planeamiento estratégico 2023-2027	35
1.	Misión	35
2.	Visión	35
3.	Objetivo general.....	35
4.	Objetivos estratégicos: crecimiento en ventas, participación de mercado y sostenibilidad.....	35

5.	Modelo de negocio.....	36
5.1.	CANVAS	36
6.	Cadena de valor.....	36
Capítulo VI. Planeamiento de crecimiento		38
1.	Etapa de ajuste	38
1.1.	Matriz FODA	38
1.2.	Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEEA)	38
1.3.	Matriz de la Estrategia Principal	38
1.4.	Proyección de ventas para el periodo 2023-2027.....	39
Capítulo VII. Plan de <i>marketing</i>		41
1.	Objetivos del plan de <i>Marketing</i>	41
2.	Indicadores del plan de <i>Marketing</i>	41
3.	Formulación estratégica de <i>marketing</i>	42
3.1.	Estrategia de segmentación de mercado.....	42
3.2.	Estrategia de posicionamiento.....	42
3.3.	Estrategia <i>mix</i> de <i>marketing</i>	43
3.3.1.	Estrategia de producto.....	43
3.3.2.	Estrategia de precio	43
3.3.3.	Estrategia de plaza.....	45
3.3.4.	Estrategia de promoción.....	45
4.	Presupuesto del plan de <i>Marketing</i>	46
Capítulo VIII. Plan de operaciones		47
1.	Objetivos del plan de Operaciones.....	47
2.	Formulación de estrategia de Operaciones.....	47
2.1.	Estrategia de producción	47
2.2.	Fabricación por subcontratación	48
2.3.	Fabricación <i>in-house</i> de equipos para los años 2023-2027	49
3.	Estrategia de logística	50
3.1.	Distribución a nivel de China.....	50
3.2.	Distribución desde fábrica a red de distribuidores de la marca.....	50
3.3.	Estrategia de I+D	51
3.3.1.	Desarrollo permanente de I+D+i.....	51
3.3.2.	Estrategia de I+D+i para el período 2023 a 2027.....	52
3.3.3.	Mejora de flujos de procesos.....	53
4.	Presupuesto y plan de acciones del plan de Operaciones.....	54
Capítulo IX. Estructura organizacional y plan de recursos humanos.....		55

1. Estructura organizacional.....	55
2. Objetivo del plan de Recursos Humanos	55
2.1. Objetivos específicos	55
2.1.1. Reclutamiento y selección.....	55
2.1.2. Desarrollo organizacional	55
2.1.3. Clima y cultura.....	56
Capítulo X. Plan de responsabilidad social empresarial (RSE)	57
1. Objetivos plan de Responsabilidad Social Empresarial (RSE).....	57
2. Objetivos específicos e indicadores	57
2.1. Planes de acción para contribuir al éxito de los objetivos trazados	58
3. Presupuesto de Responsabilidad Social Empresarial	58
Capítulo XI. plan financiero.....	60
1. Objetivo del plan financiero.....	60
2. Supuestos	60
3. Presupuesto general.....	60
4. Proyecciones	60
4.1. Estados de resultados	61
4.2. Flujo de caja incremental	62
5. Estructura de financiamiento.....	63
6. Evaluación de resultados	63
Conclusiones y recomendaciones	64
1. Conclusiones	64
2. Recomendaciones.....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores de Crecimiento de China 2019 a 2023	8
Tabla 2. Modelo CANVAS de DynaTEC 2022.....	19
Tabla 3. Costo de producción por unidad, USD en Asia del 2017 al 2022.....	23
Tabla 4. Producción interna, miles de unidades en Asia del 2017 al 2022	23
Tabla 5. Análisis de capacidades y recursos (VRIO).....	26
Tabla 6. Proyección de la tasa de crecimiento de venta de celulares en ASIA (miles de millones USD)	30
Tabla 7. Cantidad de suscriptores por tipo de operador entre 2020 y 2021 (en millones)	32
Tabla 8. Descripción del segmento vs. Generación Mill-Z.....	33
Tabla 9. Objetivos de rentabilidad y crecimiento (ventas y participación de mercado) de DynaTEC	35
Tabla 10. Modelo CANVAS de DynaTEC 2021	36
Tabla 11. Nivel de ventas de DynaTEC en Asia, del 2017 al 2022 (en miles de dólares).....	39
Tabla 12. Estimación del nivel de ventas para los próximos cinco años (2023-2027)	40
Tabla 13. División de metas a corto, mediano y largo plazo	41
Tabla 14. Características del Producto 5G DynaTEC.....	43
Tabla 15. Estimación de precios 2023 a 2027.....	44
Tabla 16. Inversión en <i>marketing</i> del 2023 al 2027.....	46
Tabla 17. Costos de fabricación contratada por unidad, USD	48
Tabla 18. Producción contratada, miles de unidades	49
Tabla 19. Proyección de ventas 2023 a 2027	49
Tabla 20. Inversión en RR. HH. para el área del I+D+i.....	51
Tabla 21. Plan de objetivos de Operaciones	54
Tabla 22. Presupuesto del plan de Operaciones en miles de USD.....	54
Tabla 23. Presupuesto de RR. HH. para los próximos 5 años.....	56
Tabla 24. Objetivos e indicadores de Responsabilidad Social Empresarial (RSE).....	58
Tabla 25. Presupuesto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE).....	59
Tabla 26. Objetivos financieros, indicadores a corto mediano y largo plazo	60
Tabla 27. Presupuesto por área operativa	60
Tabla 28. Tabla de proyecciones de venta de equipos del 2023 al 2027 (cantidades en miles de unidades).....	61
Tabla 29. Tabla de proyecciones de venta de equipos del 2023 al 2027 (precio unitario en USD).....	61
Tabla 30. Estado de resultados SIN estrategia, del 2023 al 2027 (importe en miles de USD) ...	61
Tabla 31. Estado de resultado CON estrategia del 2023 a 2027 (importe en miles de USD).....	61
Tabla 32. Valores WACC	63

Tabla 33. Flujo de caja incremental del 2023 al 2027	63
--	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolución del indicador financiero ROE por semestre.....	3
Gráfico 2. Evolución de ventas globales de los últimos 12 semestres (en unidades)	4
Gráfico 3. Participación por regiones del mundo 2021	4
Gráfico 4. Características demográficas de China 2021	9
Gráfico 5. Cuota de mercado de exportadores de <i>smartphone</i> en China 2013 al 2021	13
Gráfico 6. Volumen de telecomunicaciones en China en los años 2008 al 2020 (<i>billion yuan</i>)	14
Gráfico 7. Número de suscriptores en China en los años 2017 al 2021 (en millones).....	14
Gráfico 8. Número total de <i>smartphones</i> exportados en China del 2012 al 2021.....	15
Gráfico 9. Ingresos por consumo de productos electrónicos en el mundo en el 2020 (miles de millones de USD).....	16
Gráfico 10. Organigrama – Estructura multidivisional	18
Gráfico 11. Cadena de valor de la compañía en China	19
Gráfico 12. Costo de I+D+i de DynaTEC vs. promedio de mercado por semestres.....	22
Gráfico 13. Retorno de gasto de promoción por semestres.....	23
Gráfico 14. Porcentaje de rotación de personal por semestre	24
Gráfico 15. Nivel de salario promedio por semestre.....	24
Gráfico 16. Costo promedio por colaborador	25
Gráfico 17. Variación de indicadores financieros TSR y ROE por semestre	25
Gráfico 18. Numero de <i>smartphones</i> vendidos en el mundo del 2007 al 2021	28
Gráfico 19. Proyección de venta global por venta de dispositivos (PC y celulares) en el mercado (<i>billion USD</i>).....	29
Gráfico 20. Participación de venta global según tipo de dispositivos en el mercado en 2021....	29
Gráfico 21. Participación por regiones del mundo 2021	30
Gráfico 22. <i>Ranking</i> de usuarios de celulares por país, en 2021 (en millones).....	31
Gráfico 23. Distribución de usuarios de celulares por edad, en China, al 2021.....	33
Gráfico 24. Distribución de hogares urbanos por nivel socioeconómico, en China, al 2021	34
Gráfico 25. Cadena de valor de la compañía en China años 2023-2027.....	36
Gráfico 26. Matriz de la Estrategia Principal.....	39
Gráfico 27. Precio promedio de venta vs. marcas más importantes del mercado chino	44
Gráfico 28. Inversión en I+D+i de la DynaTEC	52

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Puntuación de la facilidad para hacer negocios por cada economía.....	70
Anexo 2. Matriz de la Evaluación de Factores Externos (EFE).....	71
Anexo 3. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).....	72
Anexo 4. Matriz FODA	73
Anexo 5. Matriz PEEA	74
Anexo 6. Diagrama de perfil de la estrategia.....	75
Anexo 7. Diagrama de perfil de la estrategia.....	76
Anexo 8. Características de los celulares más vendidos en China y sus precios	77
Anexo 9. Provincias y sus capitales de China y su número de habitantes	78
Anexo 10. Planes de acción para contribuir al éxito de los objetivos trazados.....	79
Anexo 11. Grupos de interés y sus demandas.....	81

INTRODUCCIÓN

DynaTEC es una compañía multinacional de telefonía móvil que opera en Estados Unidos, Europa y Asia. Su sede principal se ubica en los Estados Unidos. Junto con otras empresas del rubro, la compañía se desenvuelve en un mercado altamente competitivo, donde la innovación y los constantes avances tecnológicos están a la orden del día.

En la actualidad, la búsqueda de eficiencias que permitan abaratar los costos parece un tema transversal a todos los competidores del medio. Por eso, hoy por hoy, ya no es suficiente solo abordar estrategias que generen mayor margen a través de bajar los costos. Hace falta también que se sumen esfuerzos para generar mayor valor de los productos de la empresa a los clientes y, como consecuencia, a los inversionistas. Este nuevo enfoque pide girar el rumbo de la compañía hacia el planteamiento de estrategias que permitan expandirla geográficamente, ser sinónimo de innovación y seguir desarrollando su imagen en el mercado.

CAPÍTULO I. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO ACTUAL

1. Antecedentes

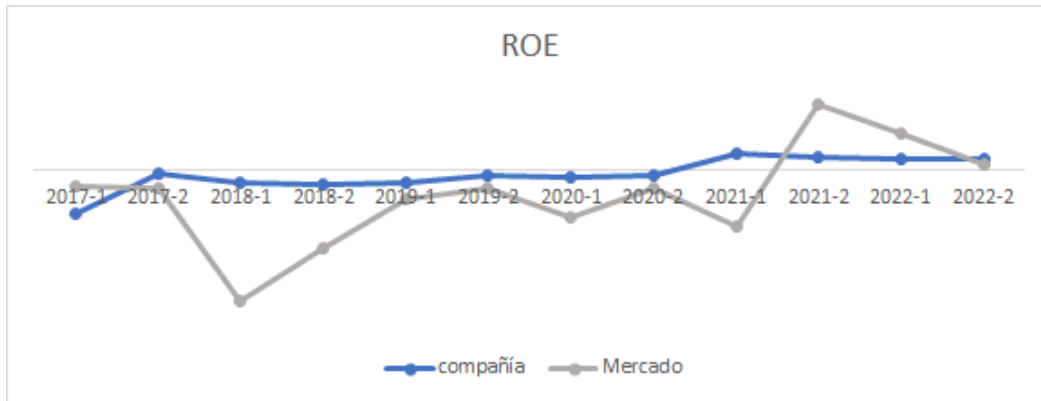
Al inicio (2017), DynaTEC quiso plantear una estrategia de liderazgo en costos. Se intentó ganar mercado con precios bajos, menores a los de la competencia. Haber empezado con este tipo de estrategia suponía una inversión inicial alta para el desarrollo de tecnologías buscando minimizar al máximo los costos, reduciendo gastos generales, gastos de *marketing*, distribución, e incluso gastos tributarios, distribuyéndolos entre las diferentes sedes; esto con el objetivo de lograr costos menores que la competencia en un mediano plazo. Esta situación se desarrolló sin cubrir la expectativa y como resultado no se pudo abarcar una buena participación de mercado, ni un costo ventajoso que permitiera tener buenas utilidades a la compañía, razón por la cual, se decidió hacer modificaciones en la estrategia. Todo esto motivó que la estrategia cambie hacia un camino más alineado con la diferenciación.

2. Perfil competitivo

A partir del tercer año, el perfil competitivo de la compañía tuvo un cambio de rumbo en torno al enfoque, de liderazgo en costos a diferenciación. Esto significó un enfoque en el desarrollo de las tecnologías 1 y 4, poniendo mayor énfasis en dicha venta. De esta forma, durante cada año se ofrecían solo teléfonos de estas 2 tecnologías, mejorando las características progresivamente. El objetivo era que los móviles de la empresa estuvieran en el *top* de equipos con más características, manteniendo un precio promedio con el mercado; es decir, sin ser la opción más cara ni la más económica.

Al ofrecer solo 2 tecnologías se buscaba desarrollarlas *in-house* durante la ronda previa, buscando obtener costos bajos para poder tener mayores márgenes; además, según el mercado, Europa, Asia o EE. UU., se definía el precio, las características y la posibilidad de poder entrar con las 2 tecnologías o con solo una de ellas. Por el lado de producción, la fabricación se realizaba en cantidades en función al mercado que se atendía, siempre buscando vender el máximo de los equipos fabricados y evitando producir más de lo que requería el mercado. La producción se realizaba en plantas propias o se subcontractaba, cuando era necesario o cuando era más económica la subcontractación que la producción propia. A continuación, se presenta en el Gráfico 1, el desarrollo de la compañía a través del indicador financiero ROE.

Gráfico 1. Evolución del indicador financiero ROE por semestre



Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

Con base en el Gráfico 1, se puede observar que optar por nuevas medidas mejoró la rentabilidad de la compañía, pasando de un escenario adverso a uno favorable y estable con un ROE entre 11 % y 8 %, en los dos últimos años. El resultado de la gestión permitió ubicarse a la empresa ligeramente por encima de la rentabilidad del mercado y evitar un comportamiento abruptamente decreciente. Una vez más, esto la motiva a seguir planteando nuevas estrategias para continuar mejorando.

3. Problema identificado al 2023

Teniendo en cuenta los indicadores presentados en la sección anterior, el problema que atraviesa la compañía está en el poco valor que se genera al accionista. Esto tiene su origen, como ya se vio anteriormente, en el planteamiento inicial que no permitió contar con numerosas plantas productivas en Asia, zona geográfica de mucha importancia en la venta de equipos móviles; es así como la baja disponibilidad de centros productivos limitó el nivel de oferta de la empresa hacia el público. Esto fue aprovechado por la competencia que sacó ventaja al vender mayores cantidades de celulares.

4. Propuesta de solución

La solución prevista, que busca generar mayor valor para el accionista, consta de tres aristas importantes:

- Aumentar la inversión en el desarrollo, investigación e innovación de nuevas características y/o tecnologías. Esto permitirá ofrecer productos innovadores en el mercado.
- Hacer una gran inversión en *marketing*, orientada a una estrategia de ventas en la que se ofrezcan productos con variedad de características a precios razonables, en las que se priorizará el mercado asiático. Esto permitirá crecer en volúmenes de venta amplios, retener y captar clientes.

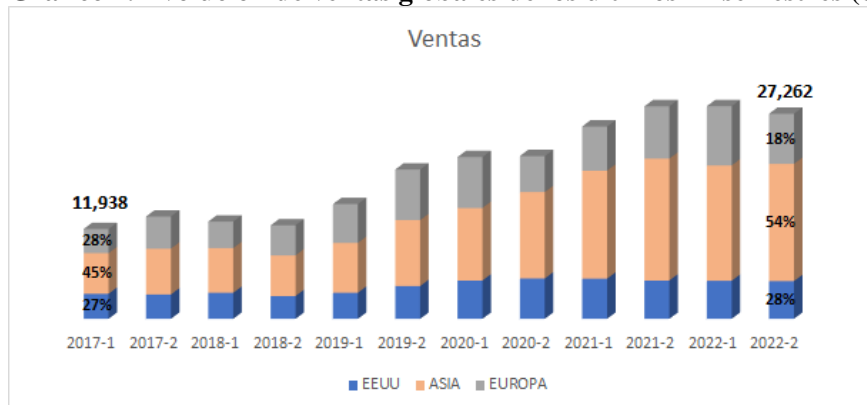
- Disminuir los costos de producción. Para ello se realizarán fuertes inversiones en nuevas plantas de producción en Asia, esto en vista de la gran cuota de ventas que representa el mercado asiático.

La combinación de estos tres puntos permitirá incrementar el valor a los accionistas y pagarles dividendos de manera consistente a lo largo de los años. Inicialmente, se tendrá que hacer grandes inversiones, aunque se cuenta con reservas económicas para ejecutar las inversiones, así como los pagos de dividendos.

5. Alcance de la propuesta: alcance temporal / alcance geográfico

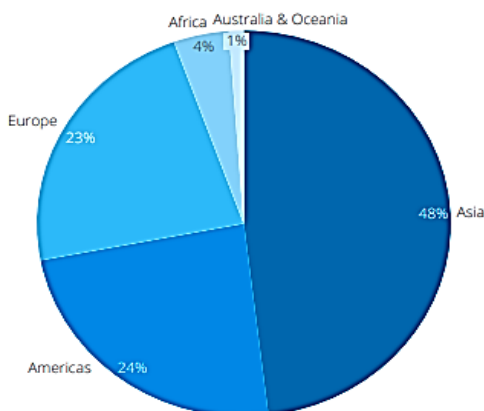
La propuesta se realiza con miras al largo plazo (5 años). El horizonte de tiempo en el que se desarrollarán las actividades del plan va desde el 2023 al 2027. Asimismo, el presente trabajo se enfoca exclusivamente en Asia debido a dos factores, principales: primero, a nivel corporativo, el incremento de la participación de ventas en esta zona respecto a las otras dos (Europa, EE. UU.) pasó de 45 % a 54 % entre el primer y el duodécimo semestre, respectivamente, como se muestra en el Gráfico 2; y segundo, China (Asia) presenta un mayor nivel de participación en cuanto a ventas a nivel global de equipos móviles (48 %), tal como indica el Gráfico 3, en el año 2021.

Gráfico 2. Evolución de ventas globales de los últimos 12 semestres (en unidades)



Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

Gráfico 3. Participación por regiones del mundo 2021



Fuente: Statista (2021).

6. Limitaciones de la investigación

Las principales limitaciones que podrían aparecer son: poca o limitada información de fuentes primarias y la falta o inexistencia de investigaciones previas. Estos puntos hacen referencia a la posibilidad de encontrar datos que muestren cómo se encuentra el mercado al que se está apuntando. Dado que la presente investigación requiere validar que el enfoque por el que se está apostando es el mejor o no, cobra mayor importancia que se pueda tener contacto con información relevante que sirva de sustento.

A fin de gestionar lo mencionado anteriormente, será imprescindible recurrir a diversas fuentes como: base de datos (Statista), informes/*papers* (World Economic Forum), estadísticas (Our World in Data), entre otros.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO

En este capítulo se analizará el entorno en el que DynaTEC desarrolla sus operaciones. Para esto, se evaluará el macroentorno a través de la metodología PESTELG y el microentorno mediante el análisis de las 5 fuerzas de Porter.

1. Análisis del macroentorno

1.1. Entorno político de China

Xi Jinping es el actual presidente de China, fue elegido presidente en 2013 y posiblemente será reelegido por 5 años más en el 20° Congreso del Partido Comunista; sus predecesores solo han gobernado por 10 años; esto nos permite suponer una continuidad en las políticas de China y una oportunidad (Fernández & Tamaro, 2004).

China tiene una de las economías más grandes del mundo y es el mayor exportador del mundo representando el 30% del mercado emergente; pero sus relaciones con EE. UU. y aliados ha empeorado desde comienzos de la guerra comercial y la llegada de la pandemia del COVID-19, que ha llevado a una amplia disminución de la confianza y desestabilización de las relaciones globales, considerándose una amenaza (Liy, 2022).

El presidente Xi Jinping en el plan económico quinquenal de la APN (2021-2026) ha propuesto la “circulación dual”, la cual busca un crecimiento interno apoyando a los mercados nacionales que conduzca hacia una mayor autosuficiencia, junto a un crecimiento externo para así protegerse contra las incertidumbres; en este marco ha realizado acuerdos con EE. UU y Europa (Liy, 2021).

China lo regula todo con el objetivo de maximizar el bienestar de la sociedad, por ello el 2021 lanzó regulaciones en varias industrias; desde las leyes antimonopolio, la seguridad de los datos, los préstamos en línea, las criptomonedas y los juegos en línea y hasta el aprendizaje en línea; la regulación ha sido total, y el 2022 es probable que continúe (Santamaría, 2021).

Una oportunidad importante la encontramos en la solidez económica del Gobierno chino que permite mantener políticas solidas en su sistema financiero y apoya a las empresas con inversiones como lo ha demostrado con la empresa Evergrande, la empresa constructora más grande de china que se encontraba al borde de la quiebra, a la fecha con soporte del Gobierno. Un ejemplo concreto de esto es la compra del 19.93 % de participación de Evergrande por parte del banco comercial Shengjing Bank a un conglomerado estatal por 10 000 millones de yuanes, es decir, unos USD 1 545 millones (Barbieri, 2021).

1.2. Entorno económico

Una correcta aproximación a la economía china es imposible sin un mínimo entendimiento de la historia del Imperio Chino y las características que configuran su esquema de pensamiento (Torras, 2013).

El puntaje de libertad económica de China es 58.4, siendo la economía número 107 más libre en el Índice de 2021. Su puntaje general ha disminuido en 1.1 puntos. China es una economía no libre y las mejoras en su puntuación de libertad económica en los últimos años se han debido principalmente al incremento en los indicadores de derechos de propiedad, eficacia judicial y libertad comercial. En general, la libertad económica que existe en China sigue careciendo de profundidad y amplitud. China representa una amenaza de entorno al no ser una economía libre (Heritage Foundation, 2022).

En China, las normas legales como la protección de los derechos de propiedad siguen siendo débil. Toda la tierra en China es propiedad del estado o de colectivos rurales. Las tomas de tierra son comunes. El robo de propiedad intelectual de propiedad extranjera está muy extendido. El Partido Comunista domina el sistema judicial subordinado. La corrupción sigue siendo endémica en todos los niveles de gobierno, y la información anecdótica sugiere que la represión a la corrupción por parte del gobierno se aplica de manera inconsistente y discrecional (Heritage Foundation, 2022).

En China el gobierno aplica una tasa impositiva máxima sobre la renta individual del 45 por ciento y la tasa impositiva corporativa máxima del 25 %. Las protecciones a los accionistas minoritarios han aumentado sobre el papel, pero son poco seguras en la práctica. El gobierno mantiene un amplio sistema de subsidios para numerosas empresas estatales ineficientes y controla los precios de los bienes y servicios esenciales (Group-World-Bank, 2020).

Según la Tabla 1, China para el 2020 presentó una inflación de 2.39 %, y de 1.07 % para el 2021 se proyecta a 1.8 %, 1.9 % para el 2022 y 2023. La mayor preocupación en China es la deuda pública, con una cifra oficial en el 2019 de 61,7 %, se cree que el número real es mucho mayor y se espera que aumente en los próximos años. El Gobierno chino ha estado apuntando a recortes de gastos en su presupuesto y el presidente Xi Jinping manifestó que restringirá los préstamos a empresas estatales infladas es “la prioridad de las prioridades” (Export Enterprises SA, 2022).

Tabla 1. Indicadores de Crecimiento de China 2019 a 2023

Indicadores de crecimiento	2019	2020	2021 (e)	2022 (e)	2023 (e)
PIB (miles de millones de USD)	14.340,60	14.866,74e	16.862,98	18.463,13	19.993,50
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	6,0	2,3e	8,0	5,6	5,3
PIB per cápita (USD)	10.170e	10.511e	11.891	12.990	14.040
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	-5,9	-9,5e	-6,9	-6,5	-6,0
Endeudamiento del Estado (en % del PIB)	57,1	66,3e	68,9	72,1	74,5
Tasa de inflación (%)	2,9e	2,4e	1,1	1,8	1,9
Tasa de paro (% de la población activa)	3,6e	4,2e	3,8	3,7	3,6
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	102,91	273,98	277,15	275,68	284,39
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	0,7	1,8	1,6	1,5	1,4

(e) Posible escenario.

Fuente: Tomado de Export Enterprises S.A. (2022).

El comportamiento de los índices bursátiles chinos durante el 2021 no ha sido bueno, el MSCI China Index se desplomó 21 %, esto debido probablemente a la política de China de tolerancia cero al COVID-19 y a las medidas regulatorias; pero a pesar de esta situación, se espera una recuperación para el 2022 (Chrysoloras y Galouchko, 2021).

La industria china está migrando a otros países buscando bajar costes, aumentar eficiencia y logística. La fabricación de autos en Myanmar Shining Star Group (Change Q35 SUV), así como de parabrisas en Ohio por la empresa Fuyao se observa como una oportunidad (Yuichi, 2020).

El Banco Mundial en su informe *Doing Business* sobre la clasificación de las economías, evalúa las regulaciones de las economías que facilitan hacer negocios y su desempeño en un determinado periodo de tiempo, como se muestra en el Anexo 1, de la sección de anexos.

1.3. Entorno social

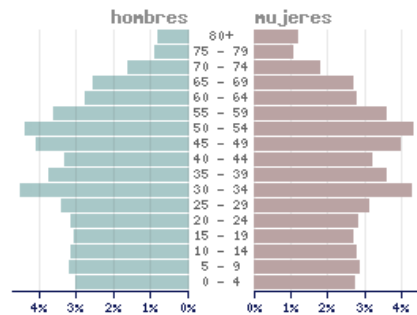
China es un país en Asia Oriental, tiene un área total de 9 562 910 km² y una costa total de 14 500 km. China en cuanto a superficie es el país más grande de Asia y el cuarto del mundo. Más de la mitad de los habitantes (63 %) viven en las ciudades. En el Gráfico 4, se describen las características demográficas. China tiene alrededor de 5 000 islas parcialmente deshabitadas en el mar abierto, tiene fronteras nacionales directas con los 15 países vecinos: Afganistán, Bután, Myanmar, Hong Kong, India, Kazajistán, Corea del Norte, Kirguistán, Laos, Macao, Mongolia, Pakistán, Rusia, Tayikistán y Vietnam (Datosmundial.com, S.f.).

Gráfico 4. Características demográficas de China 2021

Población

<u>Habitantes:</u>	1,412,360,000
<u>Habitantes por km2:</u>	147.7
<u>Esperanza de vida (hom.):</u>	Ø 75.0 años
<u>Esperanza de vida (muj.):</u>	Ø 79.4 años
<u>Tasa de natalidad:</u>	8.5 ‰
<u>Tasas de muerte:</u>	7.1 ‰
<u>Hombres/mujeres:</u>	51.3% : 48.7%

Pirámide de población



Fuente: Adaptado de Datosmundial.com (S.f.).

China presenta muchos desafíos como el envejecimiento de la población, la disminución de la fuerza laboral, la falta de apertura de su sistema político y los problemas de competitividad en una economía que depende del alto gasto de capital y crédito expansivo. Sigue existiendo una gran brecha entre el nivel de vida de las ciudades y el campo, entre las zonas urbanas en la costa china y las partes interiores y occidentales del país, así como entre las clases medias urbanas y aquellas que no han podido beneficiarse del crecimiento de las últimas décadas, lo cual significa una oportunidad (BBC News Mundo, 2012).

La cultura china presenta: alta distancia al poder considerada como la posibilidad de no defensa contra el abuso, así como la influencia que tienen sus líderes y autoridades. El bajo grado de individualismo, referido como una alta interdependencia social, lo que promueve el mejor trato a los que pertenecen al grupo. Alto *score* en masculinidad, es decir, orientado a la competencia y éxito, por ello es que las personas dejan a la familia por trabajo y se preocupan por las calificaciones. Los chinos presentan una tolerancia alta a la incertidumbre, lo que significa que son una cultura adaptable y emprendedora. Orientación a largo plazo que indica una cultura pragmática, con adaptabilidad al cambio con tendencia al ahorro y a invertir, además de perseverancia en los resultados. China presenta una baja indulgencia referida como una sociedad restrictiva y controlan la gratificación de sus deseos (Hofstede-Insights, 2022).

El Gobierno chino en el Decimotercer Plan Quinquenal 2016-2020 ha diseñado nuevas políticas sociales como ampliar la cobertura del sistema de pensiones, de los seguros médicos y del seguro de desempleo, y se prevé nuevos aumentos en el salario mínimo, el final de la política del hijo/a único, medidas para ampliar la cobertura y unificar los planes de pensiones de zonas urbanas y rurales, más servicios sanitarios, y una mayor flexibilidad para transferir el permiso de residencia y los beneficios sociales asociados; consideramos que representan una oportunidad para DynaTEC debido al incremento del mercado por la continuidad en la apertura de las políticas sociales y mayor flexibilidad de este (Ríos, 2016; Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2021).

1.4. Entorno tecnológico

China es uno de los 15 países más innovadores del mundo. Presenta una marcada influencia en el rumbo de las siguientes tecnologías: Conectividad 5G, Inteligencia Artificial, Metaverso, Tecnología Espacial, Tecnología de Alimentos, Ciudad, Hogar Inteligente y Salud Digital (Rubio, 2022).

En China, para el 2021 el Metaverso estaba tan de moda como a nivel mundial. Las empresas chinas de juegos se están posicionando para asumir un papel de liderazgo en la construcción del Metaverso. Empresas como Tencent han estado construyendo en línea con el Metaverso (Rubio, 2022).

El Gobierno de China ha priorizado las políticas para aumentar las energías renovables y otros esfuerzos de descarbonización. En octubre del 2021, Beijing se comprometió a tomar medidas para el control las emisiones de carbono antes de 2030 y lograr la neutralidad de carbono para 2060. Los vehículos con nueva fuente de energía representaron el 61 % del mercado en octubre del 2021 y probablemente el principal mercado en un futuro (Catorce6, 2021).

El Gobierno chino, a lo largo de 2021, ha invertido en el desarrollo de su moneda digital, eCNY, del Banco Central Chino y posteriormente su total adopción. Probablemente el Banco Popular de China lanzará su moneda digital a nivel mundial durante los Juegos Olímpicos de Invierno de Beijing (Catorce6, 2021).

El profundo impacto del COVID-19 ha puesto en evidencia el papel cada vez más importante de la conectividad. El distanciamiento social implementado por los Gobiernos para frenar la propagación del virus desencadenó el uso masivo de la conectividad como salvavidas para que la gente esté conectada y los negocios puedan operar. En China, alrededor de 200 millones de personas estaban trabajando de forma remota a finales de febrero de 2020 y el 78 % de los consumidores compraba a través de internet. Debido a la rápida adopción de 5G en China, la región se encuentra entre los líderes mundiales. En 2020, la región agregó más de 200 millones de conexiones 5G, alcanzando una participación global de 87 %. La adopción de 5G en la región de China es agresiva junto con un ecosistema de dispositivos en crecimiento (GSMA, 2021).

1.5. Entorno ecológico

China tiene en marcha el plan de transición a la energía limpia y de reducción de las emisiones netas de carbono a cero para 2060. China representa el 30 % de la producción industrial mundial, por lo que es probable que sus esfuerzos contribuyan de forma significativa a la reducción global de las emisiones de carbono, con un fuerte énfasis en fuentes de energía renovable (Zheng, 2021).

China está a la vanguardia de la transición mundial en la eliminación del carbono, al producir el 70 % de los paneles solares, el 50 % de los vehículos eléctricos y un tercio de los aerogeneradores del mundo. Asimismo, China tiene una posición destacada en la cadena de suministro mundial de materias primas esenciales para la electrificación, como elementos de tierras raras, cobalto,

litio y cobre (Zheng, 2021).

China podría convertirse en un líder en energías renovables y verdes y pasar de ser actualmente un país importador de energía tradicional a un país impulsado por fuentes de energía renovables, convirtiendo a China en más autosuficiente, es decir, un país menos dependiente de las importaciones de energía (Zheng, 2021).

1.6. Entorno global

La persistencia del COVID-19 y sus variantes es una amenaza, ha ocasionado preocupación en la recuperación económica mundial y para agravar la situación, el Fondo de Acceso Global para las Vacunas COVID-19 (COVAX) no ha logrado garantizar el acceso equitativo en el mundo, lo que indica un fracaso del programa; África 11 % de vacunados, Oceanía 60 %, Asia 63 %, Estados Unidos 65 % Europa 71 % y Latinoamérica 74 %. Una razón de la desigualdad es la ineficiencia de las restricciones a la movilidad y lo costoso de garantizar una vacunación rápida y eficaz para todos ante la incertidumbre de la aparición de nuevas variantes (C. D. A., 2021).

La inflación global del 2021 es una amenaza, según el Fondo Monetario Internacional fue de 3.6 %, es decir 86 % veces mayor que el 2020. Estados Unidos es el país desarrollado con la inflación más alta del mundo, con 7 % en el 2021, la más alta desde el 1982. El Banco Central Europeo refiere que la inflación se debe a un “desequilibrio entre oferta y demanda” y que algunos factores que la ocasionan son: la política monetaria de los bancos centrales con inyección una gigantesca cantidad de dinero, los cuellos de botella en la producción, “la crisis de los contenedores”, la escasez de mano de obra, la falta de semiconductores, los comportamientos cambiantes en el consumo de empresas y hogares y el aumento en el precio de la energía y de los alimentos. A la fecha, no se conoce cuándo terminará la inflación (C. D. A., 2021).

El crecimiento económico ha sido desigual en todo el mundo en el contexto de la pandemia, en Asia emergente y en los países desarrollados ha sido de 7.2 % en 2021 y de 6.3 % en 2022 siendo las regiones con mayores previsiones de crecimiento económico; le siguen Latinoamérica y el Caribe con 6.3 % en 2021 y de 3 % en 2022 (C. D. A., 2021).

La provisionalidad y cautela marca todo el mensaje de los economistas que miran la economía mundial. Aunque las previsiones son positivas para el 2022, las políticas y sus ejes clave son el estímulo versus el control de la inflación y vacunación local versus vacunación global (C. D. A., 2021).

Mientras que la mayoría de los expertos estiman que un conflicto directo entre China y los Estados Unidos aparece en el escenario global como lejano y poco probable –aunque no imposible, toda vez que la historia enseña que las guerras suelen comenzar por errores de cálculo– la enojosa situación de Taiwán ha vuelto a ocupar un punto de fricción en la compleja relación bilateral entre

Washington y Beijing (Caucino, 2021).

2. Análisis del microentorno

2.1. Análisis 5 fuerzas de Porter (análisis del sector)

Mediante el análisis de las 5 fuerzas de Porter se podrá conocer cómo es la dinámica de la industria de las telecomunicaciones en la ubicación geográfica donde DynaTEC opera. Esto permitirá desarrollar nuevas estrategias para que la compañía tenga éxito en el entorno en el que compite (Porter, 1997).

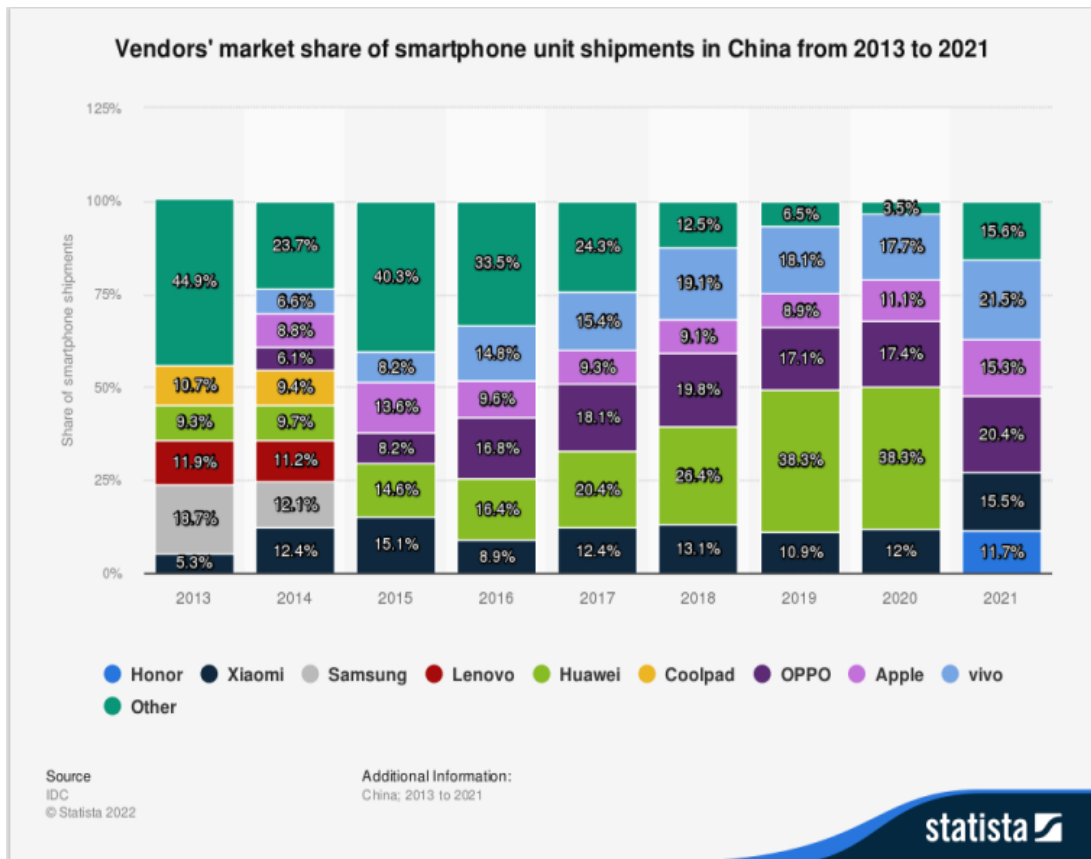
2.1.1. Rivalidad entre competidores existentes

El análisis de esta fuerza tiene por objetivo dar a conocer la rivalidad que existe entre los competidores del sector (compañías que fabrican celulares en Asia). La amenaza de esta fuerza es alta y los factores asociados a la presencia del alto nivel de competencia son los siguientes (Martí, 2020):

- El número alto de empresas competidoras y la similitud de los productos crea un ambiente altamente competitivo y con diferentes estrategias.
- El crecimiento lento del sector crea un incremento de la competitividad, dado el impulso por querer mayor cuota de mercado y rentabilidad.
- Incremento de la estructura de costos determinada por la inversión en tecnología, lo que eleva el precio del celular y aumenta de la conservación del *smartphone* por los clientes; asimismo, la tecnología 5G ha intensificado la competencia.
- Altas barreras de salida, por razones emocionales.

En el Grafico 5, se observa la cuota de mercado de algunos fabricantes de *smartphone* y brinda una idea del movimiento que está existiendo en este.

Gráfico 5. Cuota de mercado de exportadores de *smartphone* en China 2013 al 2021



Fuente: Statista (2021).

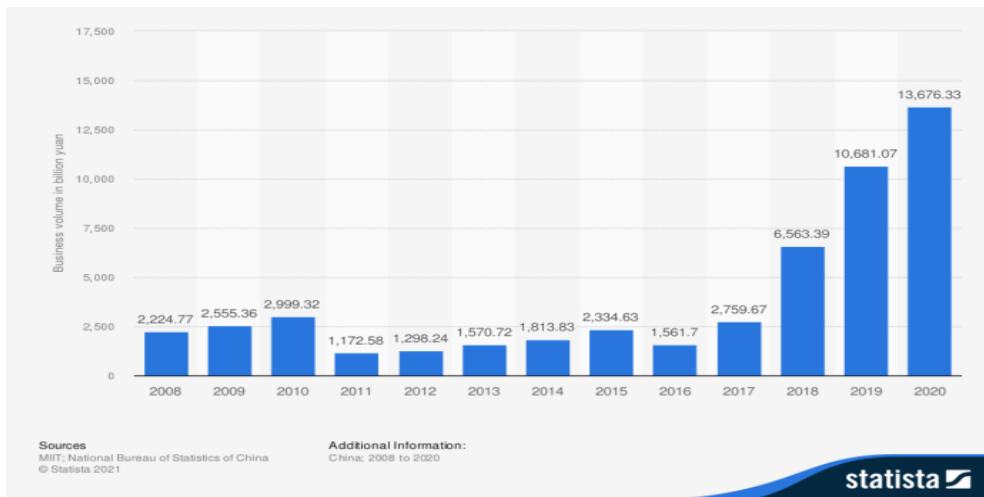
2.1.2. Poder de negociación de los proveedores

El análisis de esta fuerza tiene por objetivo conocer cómo es la capacidad de negociación que tienen los proveedores al momento de establecer precios en los insumos y/o servicios que ofrecen a los fabricantes de celulares (Vargas, 2012). La fuerza de los proveedores es baja y los factores que la determinan son:

- Alto grado de concentración de los proveedores de los fabricantes de *smartphone*.
- Bajos costos de cambio.
- Los productos que ofrecen están estandarizados.
- Los proveedores dependen de la industria a la que proveen.

Por último, se puede comentar que los proveedores tienen una importancia enorme dentro del flujo del proceso productivo y son socios estratégicos; en el Gráfico 6, se puede inferir cómo los proveedores han aumentado sus ventas, y más en los últimos 3 años, lo que es señal de que siguen siendo una parte fundamental.

Gráfico 6. Volumen de telecomunicaciones en China en los años 2008 al 2020 (billion yuan)



Fuente: Statista (2021).

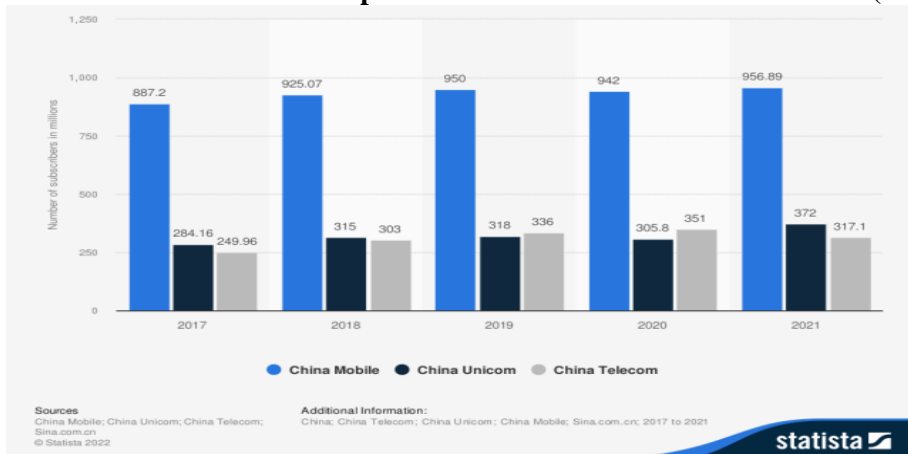
2.1.3. Poder de negociación de los clientes

El análisis de esta fuerza tiene por objetivo conocer cómo es la capacidad de negociación que tienen los clientes frente a los fabricantes de teléfonos móviles, la fuerza del comprador es baja y los factores que la determinan son:

- El comprador no tiene la información completa de lo que demanda.
- Entre más diferenciado el producto, más difícil de cambiarlo y menos dependencia del precio.
- No existe concentración de clientes para la compra.

Mientras los clientes se convierten en más exigentes, las compañías deben ser más especializadas en el producto, es decir que deben elevar la calidad y ser más eficientes con respecto a los canales de venta, así como aumentar el valor agregado; por ello, en el Gráfico 7 vemos a los 3 principales clientes que comercializan los celulares y el líder en 4 años consecutivos es China Mobile un cliente que la empresa debe tener como prioridad.

Gráfico 7. Número de suscriptores en China en los años 2017 al 2021 (en millones)



Fuente: Statista (2021).

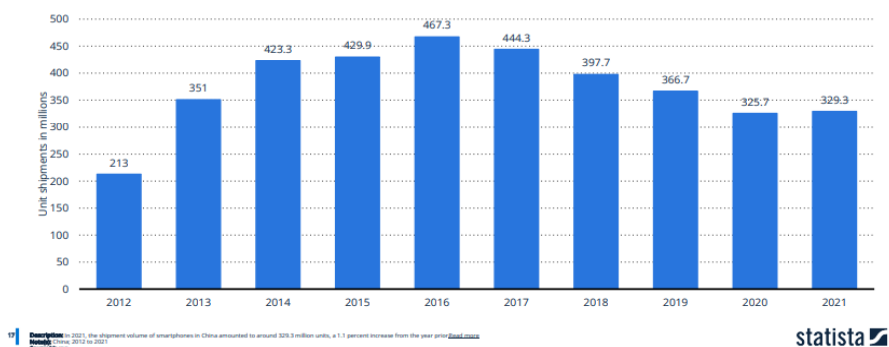
2.1.4. Amenaza de entrada de nuevos competidores:

El análisis de esta fuerza tiene por objetivo conocer cómo son las barreras de ingreso de nuevos competidores al sector, se considera que esta fuerza es baja y algunos factores de ingresos de nuevos fabricantes de *smartphone* que hacen que sea baja la amenaza de ingreso son (Porter, 1997):

- Alto nivel de inversión para ingresar al sector.
- La economía de escala. Dado que tienen poder de costes de producción más bajo, se requiere alcanzar niveles de cuota de mercado altas para poder competir, lo que implica la reacción de las compañías existentes; pero a pesar de esto, el apoyarse en costes bajos tiene sus riesgos como el cambio tecnológico, diferenciación o tecnología patentable.
- Productos diferenciados dada la identificación con la marca, servicio y lealtad.
- Costes de cambio de fabricante de *smartphone* que tiene que hacer el cliente, ya sea por su servicio, reentrenamiento, ayuda técnica, entre otros.
- Acceso a canales de distribución ocupados.
- Tecnología del producto patentado.
- Acceso a materias primas.
- Ubicación favorable dentro del área industrial del sector: China es el primer país productor del mundo. Subsidios gubernamentales (García, 2017).
- Curva de aprendizaje o experiencia, aplicación de la ley de la experiencia.
- Políticas del Gobierno.

Un punto importante para tomar en cuenta son las políticas de gobierno y su relación con el descenso de la exportación China de *smartphone*; el Plan Tolerancia Cero de China en la lucha contra COVID-19, muestra sus efectos en el Gráfico 8.

Gráfico 8. Número total de *smartphones* exportados en China del 2012 al 2021



Fuente: Statista (2021).

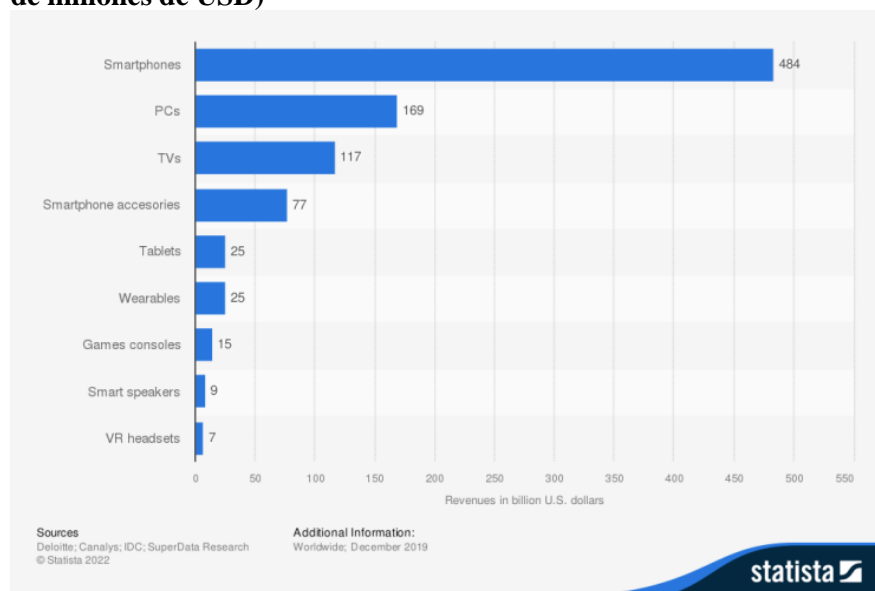
2.1.5. Amenaza de productos sustitutos

El análisis de esta fuerza tiene por objetivo conocer cómo se comporta el sector en cuanto a la presencia de productos sustitutos; se considera a la amenaza de productos sustitutos, una fuerza baja. La amenaza reside en que estos productos (sustitutos) pueden responder a las mismas necesidades genéricas o desempeñar la misma función.

En el mercado existen varios productos que compiten entre sí y la diferenciación viene por la cantidad de características o tecnologías que podrían satisfacer necesidades que el producto de la empresa también brinda, como por ejemplo los *phablets*, híbrido entre tabletas y *smartphones*. Por su precio, el cliente aún no está dispuesto a sustituir al *smartphone*.

En el Gráfico 9 se muestra dónde los *smartphones* lideran las ventas frente a algunos productos que pueden ser sustitutos en algunas categorías, por ello, desde la compañía se va a estar a la vanguardia de la tecnología y las nuevas tendencias para evitar que su producto pierda posición frente a algún producto sustituto entrante.

Gráfico 9. Ingresos por consumo de productos electrónicos en el mundo en el 2020 (miles de millones de USD)



Fuente: Statista (2021).

3. Matriz de la Evaluación de Factores Externos (EFE) (oportunidades y amenazas)

En esta sección, se empleará la matriz EFE para tener una valoración cuantitativa de los factores que intervienen a nivel de oportunidades y amenazas para DynaTEC. Esto, a su vez, permitirá determinar si el entorno externo juega un papel adverso o favorable para que la compañía desarrolle sus operaciones en la posición geográfica elegida (Asia).

Del análisis realizado, en el Anexo 2, se puede visualizar el valor de 3.16 como calificación ponderada. Este valor se encuentra en el rango 3-4 (ligeramente por encima de la mitad del rango). Esto indica que los factores externos (potencial de crecimiento chino; alta demanda por dispositivos 5G; estimaciones de crecimiento del PBI; promoción del Gobierno en desarrollo de

industrias) representan una oportunidad para que DynaTEC desarrolle operaciones en la ubicación geográfica elegida (Asia).

CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN AL 2022

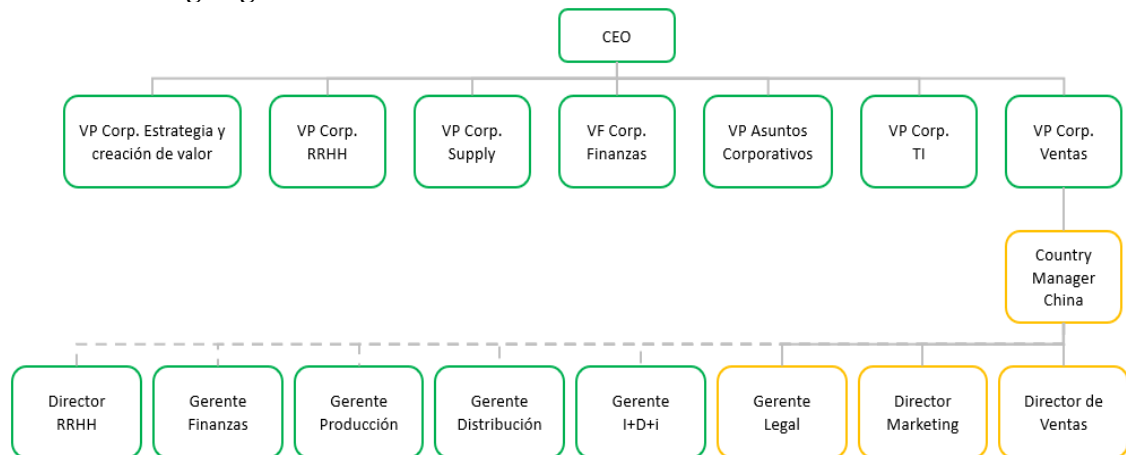
En el presente capítulo se mostrará cómo está organizada internamente la compañía en China y conocer el modelo de negocio utilizando las herramientas como CANVAS y cadena de valor.

1. Configuración organizacional

Se puede hablar mucho de los aspectos económicos y objetivos estratégicos relacionados con la compañía. Sin embargo, existe un recurso que es tremendamente valioso e importante. Su relevancia se da porque este puede ser considerado como el insumo primario de toda organización que se forma y perdura en el tiempo: el capital humano. En línea con ello, un punto importante es la manera en que la compañía se encuentra organizada. Esto muestra el esquema de cómo se estructura la operación, las responsabilidades y los participantes en la toma de decisión. En dicho sentido, la compañía sigue una estructura multidivisional liderada por un *Chief Executive Officer* (CEO), bajo la figura de Gerente General, el cual está soportado por una plana de vicepresidentes (VPs). Asimismo, el *C-Level* se apoya en una gama variada de directores y gerentes corporativos en China en donde opera la compañía. Estos son responsables de las áreas funcionales que sostiene continuidad operativa de la organización.

Para entender mejor el alcance de la estructura, se hará un breve detalle del organigrama, en el que se explicarán las responsabilidades y retos a los que se enfrentan los líderes de la compañía.

Gráfico 10. Organigrama – Estructura multidivisional



Fuente: Elaboración propia, 2022.

En el Gráfico 10, se observa la estructura general que sigue la compañía para cumplir con el objetivo trazado por la alta gerencia, se detalla cómo se encuentra estructurada la división que atiende las operaciones en China. La línea continua indica dependencia y reporte directo-funcional al *Country Manager* de China y la línea punteada muestra una dependencia y reporte matricial.

2. Modelo de negocio de DynaTEC al 2022

Tabla 2. Modelo CANVAS de DynaTEC 2022

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con Clientes	Segmento de Clientes
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Partnerships</i> que permitan promocionar la marca: centros comerciales, televisión, RR.SS, agencias publicitarias. - Proveedores de materiales, partes e insumos. - Subcontratación (eq. terminados) 	<ul style="list-style-type: none"> - Fabricación de celulares de gama media-baja. - Brindar propuestas tomando como base los avances tecnológicos del medio a bajo costo. - Actividades de promoción y publicidad. 	<ul style="list-style-type: none"> -Fabricación, distribución y venta de <i>smatphones</i> con gran variedad de características, tecnología de gama media-baja a precios bajos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de comunidades tanto propia como en redes sociales. - Consultas y soluciones a nuestros clientes a través de canales de atención <i>on-line</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Segmentación enfocada en personas de zonas urbanas, que tienen entre 25 y 44 años de edad (generaciones: Millennials y Generación Z "Mill-Z") y que se encuentran en el nivel socioeconómico bajo y medio-bajo.
	Recursos Clave		Canales	
	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboradores (Adm., Op., I+D) 		<ul style="list-style-type: none"> -Website -Partner sellers -Canales de operadores -Retails 	
Estructura de Costos <ul style="list-style-type: none"> -Costo directo + I+D + Distribución + Costo de Ventas + <i>Marketing</i> -Los gastos de administración, financieros e impuestos. 		Fuentes de Ingreso <ul style="list-style-type: none"> -Venta de celulares. -Servicio posventa. 		

Fuente: Elaboración propia, 2022.

3. Cadena de valor de DynaTec en China

Gráfico 11. Cadena de valor de la compañía en China



Fuente: Elaboración propia, 2022.

La cadena de valor de la empresa, como se muestra en el Gráfico 11, está orientada hacia la búsqueda de productos con nuevas características en cuanto a tecnología y aplicaciones, que puedan satisfacer a las necesidades de sus clientes.

Para ello, la cadena de valor se describe a continuación.

3.1. Actividades de apoyo

3.1.1. Contabilidad y Finanzas

Áreas funcionales encargadas de las operaciones contables y el movimiento de dinero diario en la empresa y hacia sus filiales.

3.1.2. Recursos Humanos

Área encargada de la gestión del talento, las contrataciones y el cumplimiento de la normatividad laboral.

3.1.3. Tecnologías de la Información

Área encargada del correcto funcionamiento de los sistemas dentro de la empresa y entre áreas.

3.1.4. Compras

Área encargada de coordinar con proveedores alrededor del mundo el suministro de los mejores insumos o componentes requeridos para la fabricación de los equipos.

3.1.5. Legal

Área encargada del cumplimiento de las normas legales en los países en los que se desarrolla la compañía, así como la normatividad interna de la empresa.

3.2. Actividades primarias

3.2.1. I+D+i, investigación, desarrollo e innovación

Esta área permite hacer un desarrollo propio de las características que definirán a la empresa como marca o producto, para de esta forma controlar el proceso de desarrollo y tecnología pudiendo invertir y avanzar mucho en este campo, ofreciéndolo como parte de las características que destaque solo a sus productos en comparación con la competencia, buscando que sus clientes puedan tener la mejor experiencia de usuario con sus equipos. Al tener esta actividad dentro de nuestras actividades primarias, le da a la compañía una posición de importancia elemental para la cadena de valor que definirá para la empresa las ventas, así como el grado de posventas o servicio técnico que se podría requerir a futuro.

3.2.2. Producción

Es una de las áreas más importantes encargadas de la fabricación de los componentes y equipos a comercializar, esa producción puede ser propia y/o tercerizada, además se puede llevar a cabo en más de una locación, lo que permitirá gozar de ciertas ventajas como ahorro en fletes, impuestos, costo de mano de obra y tener una rápida disponibilidad de los productos para comercialización.

3.2.3. Distribución

Contar con socios estratégicos como operadores logísticos de clase mundial, esto con el objetivo de poder distribuir los productos lo más pronto posible al momento de tener una nueva gama de productos. El valor hacia los clientes no solo es entregar productos de calidad sino poder ofrecerlos antes que la competencia y evitar que los clientes tengan que esperar por el nuevo producto.

3.2.4. Marketing y Ventas

Área clave que ayuda a mostrar al público las características de los equipos y los logros alcanzados por el área de I+D+i para lograr nuevas mejoras e innovaciones en los equipos que se comercializan, y de esta forma poder llegar al público no solo vendiendo equipos sino buscando fidelizarlo con la marca a lo largo de los años.

3.2.5. Servicio Técnico y Posventa

Habilitando canales de atención al cliente con acuerdos de nivel de servicio muy eficientes que permitan soluciones a los clientes de forma rápida y práctica. Esto permite posicionar la marca como un servicio integral y centrado en las necesidades del cliente.

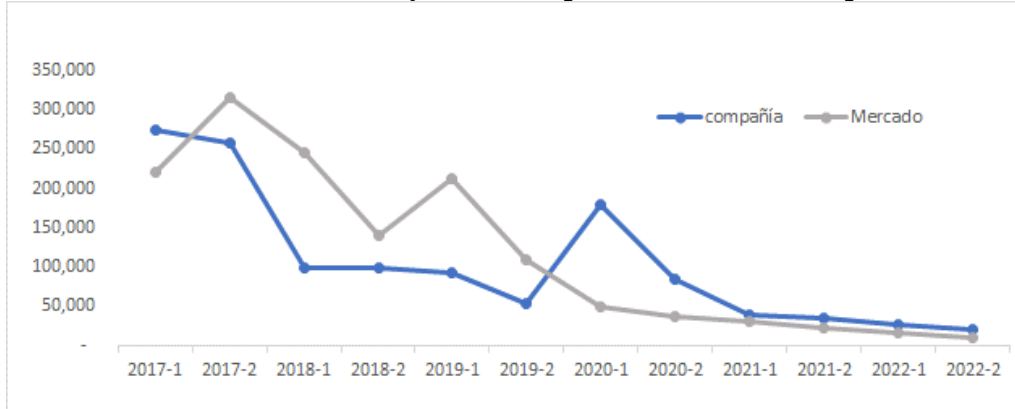
4. Análisis de áreas funcionales

A continuación, se presenta cómo se estructura la operación y los retos principales durante los años transcurridos:

4.1. Desarrollo tecnológico

El equipo encargado del I+D+i (Investigación, desarrollo e innovación) ha tenido una labor fundamental. Precisamente, cuando se aportó por el desarrollo interno de las tecnologías y características, se pudo complementar los esfuerzos para tener eficiencia en costos. Asimismo, y dado que la compañía se encuentra en un mercado agresivo, los avances del área de I+D+i son fundamentales para lograr un diferencial en la captación de la demanda de celulares. En línea con ello, el desarrollo no ha sido tarea fácil; sin embargo, se ha logrado tener una evolución importante que se materializó a partir del cuarto año. Esto permitió sobresalir frente a la competencia al ofrecer productos novedosos que eran del agrado de los clientes. Se puede apreciar en el Grafico 12 la inversión de I+D+i de DynaTEC comparándola contra el promedio invertido por la competencia en los últimos 6 años.

Gráfico 12. Costo de I+D+i de DynaTEC vs. promedio de mercado por semestres



Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

4.2. Abastecimiento

Naturalmente, no se puede obtener productos de calidad si las materias primas no lo son. Por ello, y desde los inicios de la empresa, siempre se tuvo claridad en que se debía trabajar con proveedores de talla mundial para mitigar la probabilidad de fallas de los celulares y para lograr que los productos sean conocidos por su calidad.

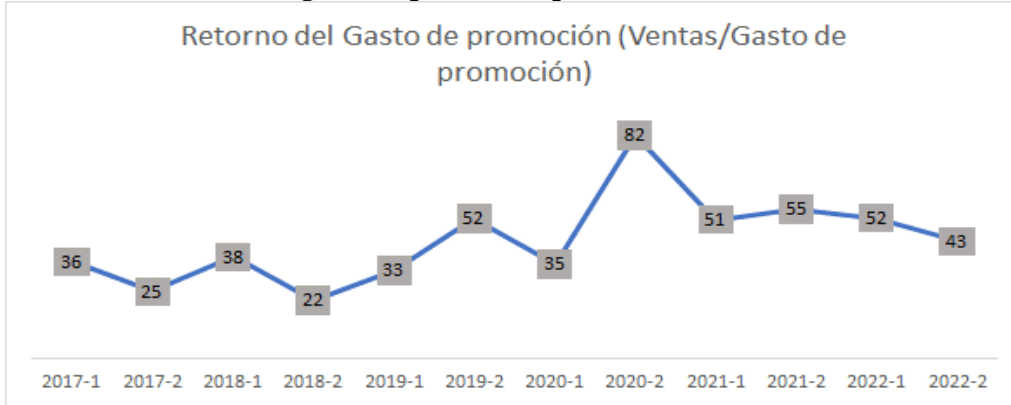
A lo largo de los años, se apostó por mejorar continuamente la calidad ofrecida. Asimismo, y aunque es cierto que la inversión promedio por componentes ha estado por encima de la media, no se ha tenido una brecha abismal. Ello implica que los productos puedan ser competitivos en el mercado y contar con la calidad que se desea para los clientes.

4.3. Marketing

La relevancia de esta área se pone en evidencia con dos aristas. Por un lado, brinda visibilidad de la compañía, la marca y los productos en el mercado. Por otro lado, representa una salida de dinero que debe gestionarse adecuadamente. Durante el paso de los años, la compañía ha mantenido el nivel del gasto muy cercano al gasto promedio realizado en el mercado. Esto ha permitido que la exposición con los clientes, la que promovía ventas ante los lanzamientos (oferta), no disminuya drásticamente el beneficio económico de la empresa.

En el Gráfico 13 se evalúan las ventas sobre el gasto de promoción en los últimos 6 años, obteniendo un indicador: la venta en cantidad de veces ganadas sobre el monto invertido; asimismo, se puede decir que en el cuarto año se obtuvo un pico de 82 cantidad de veces ganadas de venta sobre la inversión.

Gráfico 13. Retorno de gasto de promoción por semestres



Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

4.4. Producción

En el aspecto productivo, la contienda ha sido dura. El objetivo es tener una estrategia que permita costos más bajos y, por consecuencia, un mejor margen. Se inicia con producción propia. Luego, se complementa la propuesta con tercerización. Durante este proceso largo (6 años), se aprendió que una combinación que mejoraba la oferta y costo productivo era tener un modelo de producción propio con más plantas productivas en Asia. Esto permitía aprovechar dos ventajas inherentes a la ubicación: costos bajos de mano de obra y menor costo logístico por traslado desde Asia hacia Europa, que de EE. UU. a Europa.

De acuerdo con los datos de años anteriores, se ha elaborado la siguiente Tabla 3, donde se indican los costos de fabricación de los equipos en fábricas propias.

Tabla 3. Costo de producción por unidad, USD en Asia del 2017 al 2022

	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2
Tecnología 1			62.72	57.16	52.61	52.65	53.33					
Tecnología 4								141.9	147.36	118.75	106.08	99.39

Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

Como se puede observar, en comparación con los costos de equipos subcontractados, los equipos producidos en fábricas propias tienen un costo aproximadamente 40 % menor al costo de los equipos producidos por subcontratación.

Adicionalmente, se presenta en la Tabla 4, el nivel de producción de equipos que se ha venido fabricando en el periodo 2017-2022:

Tabla 4. Producción interna, miles de unidades en Asia del 2017 al 2022

	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2
Tecnología 1	1000		1230									
Tecnología 4									1571	1571	1957	2210

Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

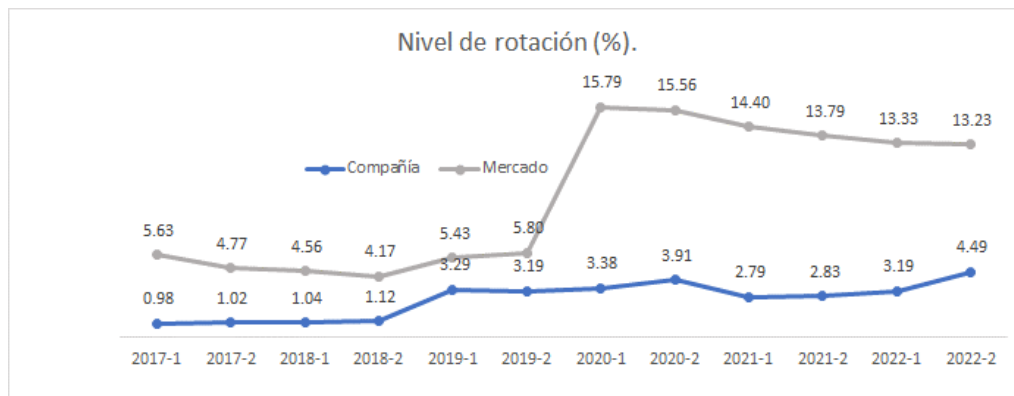
Enfocar los esfuerzos de la compañía bajo este enfoque viabilizó apostar por el I+D+i *in-house*

para poder generar alternativas (productos nuevos) que gusten a los clientes.

4.5. Recursos Humanos

En la gestión de Recursos Humanos, DynaTEC ha tenido algunos buenos resultados y aspectos de mejora a lo largo de sus años de operación, teniendo un alto interés en valorar, retener y potenciar uno de sus principales recursos: el capital humano. A continuación, se analizará esta gestión a través de la óptica de tres indicadores (nivel de rotación, banda salarial y costo total mensual por colaborador).

Gráfico 14. Porcentaje de rotación de personal por semestre

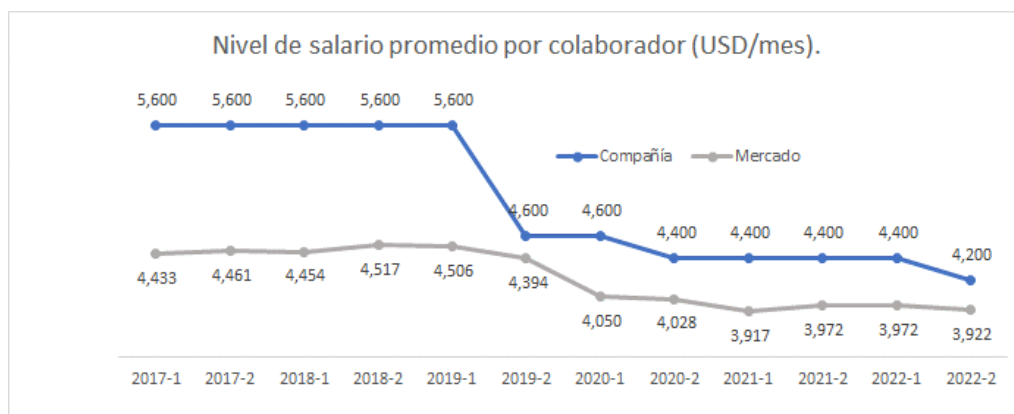


Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

En términos de rotación, se puede apreciar en el Gráfico 14 que se cuenta con niveles mucho más bajos que el promedio del mercado. Y, aunque en los últimos cuatro años de operación se ve que el nivel de rotación se elevó, este se ha mantenido sin mucha fluctuación.

A continuación, se presenta en el Gráfico 15 el comportamiento de la gestión en términos de bandas salariales.

Gráfico 15. Nivel de salario promedio por semestre

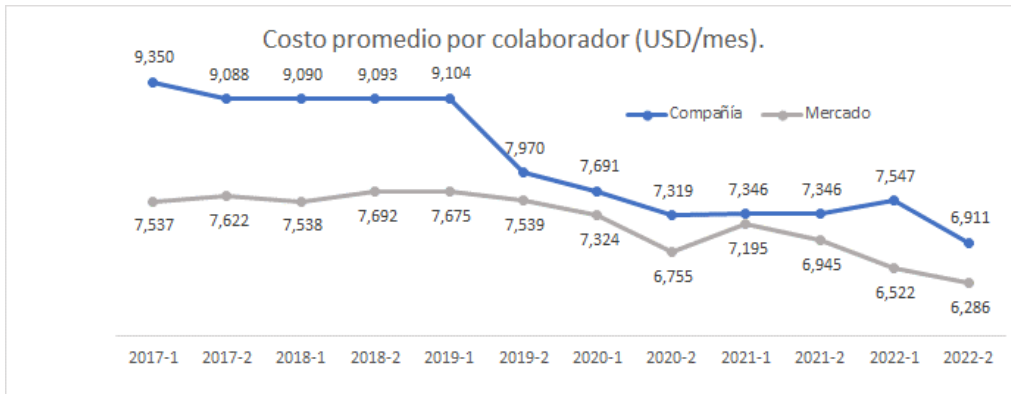


Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

Tal como se puede apreciar en el Gráfico 15, la banda salarial de DynaTEC se ha mantenido superior al nivel de banda promedio del mercado. Y es por ello que los costos totales mensuales

por empleado (USD) están por encima del promedio, tal como se muestra en el Gráfico 16.

Gráfico 16. Costo promedio por colaborador

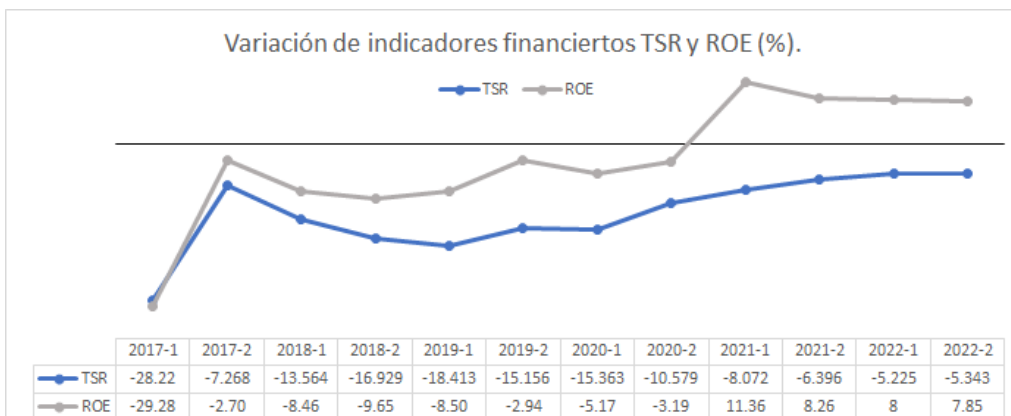


Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022

4.6. Finanzas

Para medir la gestión financiera, DynaTEC emplea principalmente dos indicadores financieros que permiten mostrar cómo el desempeño de la compañía se traduce en valor para el accionista, a partir de la apreciación del valor de las acciones (TSR – *Total Shareholders Return*) y la rentabilidad generada en función de los recursos propios de la misma (ROE – *Return On Equity*). A continuación, se muestra en el Gráfico 17 cómo han ido fluctuando estos indicadores (expresados porcentualmente - %), como resultado de las estrategias aplicadas.

Gráfico 17. Variación de indicadores financieros TSR y ROE por semestre



Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

En el Gráfico 17, se observa que la gestión financiera de la compañía no tuvo resultados favorables durante los dos primeros años (4 periodos). A partir del tercer año, se replanteó la estrategia, incrementando considerablemente la cantidad de características sin subir mucho el precio del producto, esto permitió tener una mejor gestión financiera que el desempeño inicial. Asimismo, se puede observar que, a pesar de lo mencionado anteriormente, el indicador TSR se mantuvo en términos porcentuales negativos (-%). Para entender este comportamiento (TSR), se

debe tomar en cuenta que el indicador considera: el precio de la acción al cierre del periodo, el precio al que se adquirió la acción y los pagos adicionales realizados al accionista (dividendos como programas de recompra de acciones, pagos únicos y pagos regulares). En DynaTEC, este indicador (TSR) fue mejorando debido al repunte del valor de las acciones de la compañía, sin embargo, esta mejora no fue suficiente debido a que no se acompañó con el pago de dividendos a los accionistas en la misma proporción con la que subía el valor de la acción. Este es un punto de mejora a considerar para la planificación estratégica de los próximos años de DynaTEC.

5. Análisis de capacidades y recursos (VRIO) 2022

En esta sección, se realizará el análisis VRIO (Valor, Rareza, Inimitable y Organización) que permitirá identificar aquellos recursos que dan forma a la ventaja competitiva de la compañía.

Tabla 5. Análisis de capacidades y recursos (VRIO)

Recurso	¿Valioso?	¿Raro?	¿Costoso de imitar?	¿Aprovechado por la organización?	Implicaciones competitivas.	Desempeño de la organización.
Plantas	SÍ	NO			Paridad competitiva	Rendimiento promedio
Equipos	SÍ	NO			Paridad competitiva	Rendimiento promedio
Liquidez	SÍ	NO			Paridad competitiva	Rendimiento promedio
Capacidad de endeudamiento	SÍ	NO			Paridad competitiva	Rendimiento promedio
Cadena de distribución	SÍ	NO			Paridad competitiva	Rendimiento promedio
Proveedores homologados	SÍ	SÍ	NO		Ventaja competitiva temporal	Rendimiento entre promedio y superior
Marca	SÍ	SÍ	SÍ	NO	Ventaja competitiva no utilizada	Rendimiento entre promedio y superior
Gestión del Recurso Humano	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	Ventaja competitiva sostenible	Rendimiento superior al mercado
I+D+i	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	Ventaja competitiva sostenible	Rendimiento superior al mercado
Propiedad Intelectual (Patentes)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	Ventaja competitiva sostenible	Rendimiento superior al mercado

Fuente: Elaboración propia, 2022.

6. Ventaja competitiva

Tomando en cuenta el análisis anterior (VRIO), representado en la Tabla 5, se identifican rápidamente las ventajas competitivas de la compañía: Gestión del Recurso Humano, I+D+i (investigación, desarrollo e innovación) y Propiedad Intelectual (patentes).

La gestión del recurso humano no solo engloba la incorporación de capital humano a la compañía, sino también su gestión y retención a través de la ‘cultura organizacional’, que es finalmente un elemento importante para que los colaboradores den lo mejor de sí mismos y no existan altos niveles de rotación que perjudiquen la gestión del conocimiento, la investigación y/o el avance tecnológico.

El área de I+D+i representa el espacio donde se genera la diferenciación de la empresa en el mercado, a partir de las propuestas/adaptaciones tecnológicas que lanza a través de los equipos móviles.

Finalmente, y no menos importante, la propiedad intelectual protege las creaciones obtenidas listas para ser comercializadas y también permite que estas sean una plataforma de nuevas propuestas futuras; todo ello bajo la forma de patentes.

7. Estrategia competitiva

La estrategia que DynaTEC seguirá es la diferenciación. Se busca mejorar los componentes tecnológicos (memoria RAM, componentes electromecánicos, circuitos integrados, batería) en torno al procesador del equipo para aprovechar al máximo las capacidades internas del chip (CPU y GPU), a fin de obtener fluidez de operatividad, alargar la duración de la batería (uso diario) y de su vida útil (ciclos de carga) y evitando el recalentamiento del equipo, sobre todo cuando se ejecutan actividades que demandan gran consumo de recurso interno (memoria RAM, CPU, GPU, batería), como el uso de: redes sociales, herramientas de ofimática y mensajería (Office 365), juegos, ubicación y apps que usan *blockchain*. Para lograr dicha estrategia, la empresa se apalancará en sus ventajas competitivas: la I+D+i guiará a la compañía en la ofensiva (lanzamientos de nuestros desarrollos), las patentes ayudarán defensivamente (protección de la innovación), y la gestión del recurso humano promoverá la gestión del cambio a nivel cultura.

8. Matriz de la Evaluación de Factores Internos (EFI) (fortalezas y debilidades)

A continuación, se empleará la matriz EFI para identificar las fortalezas y debilidades de la compañía, valorándolas de acuerdo con la tendencia de la industria y evaluando las relaciones entre las áreas funcionales de la empresa. Esto permitirá desarrollar estrategias para potenciar las fortalezas y minimizar las debilidades, de tal forma que se pueda identificar las oportunidades de mejora.

Del análisis realizado, en el Anexo 3 se puede visualizar el valor de 3.12 como calificación ponderada. Este valor se encuentra en el rango 3-4 (ligeramente por encima de 3). Esto indica que la empresa es internamente fuerte, así se puede indicar que entre las principales fortalezas se encuentran: los colaboradores de I+D; liquidez para cubrir las nuevas inversiones; convenios con proveedores calificados; productos con las nuevas tendencias y cobertura de 5G.

CAPÍTULO IV. SONDEO DE MERCADO

1. Objetivos específicos

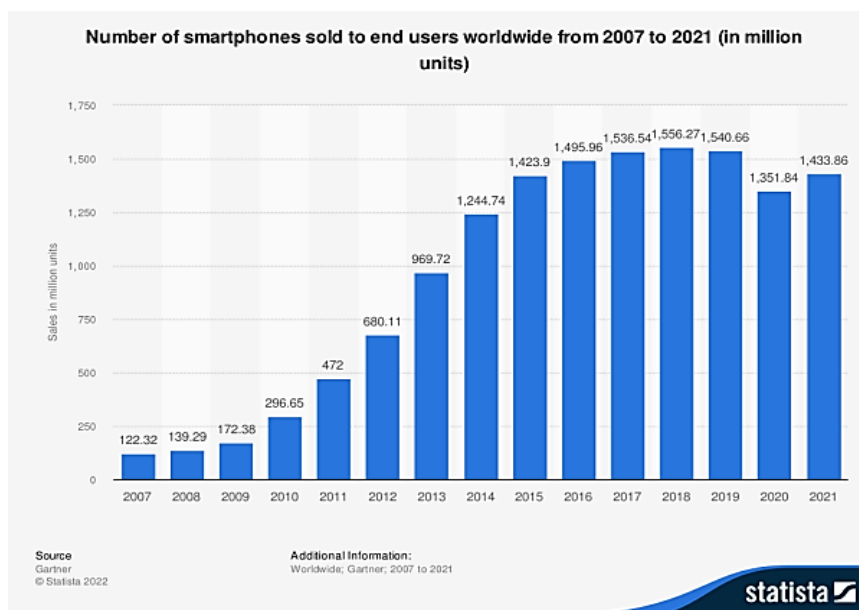
Como objetivos específicos se tiene la determinación del nivel de oferta y el nivel de la demanda interna, conocer las tendencias tecnológicas que existe en la ubicación geográfica del mercado asiático (China), y analizar los precios de los celulares que existen en el mercado.

2. Análisis del mercado y tendencias

2.1. Estimación de la demanda

Para conocer el nivel de la demanda se debe observar cómo se ha venido desarrollando la adquisición de teléfonos móviles en el mercado durante los últimos años. En el Gráfico 18 se observó lo siguiente: el nivel de ventas de celulares experimentó un crecimiento importante, producto de los constantes avances y propuestas tecnológicas, sin embargo, en el año 2020 el impacto económico generado por la pandemia de COVID-19 también se hizo presente y generó una baja del 10.5 % respecto al año anterior (2019).

Gráfico 18. Numero de *smartphones* vendidos en el mundo del 2007 al 2021



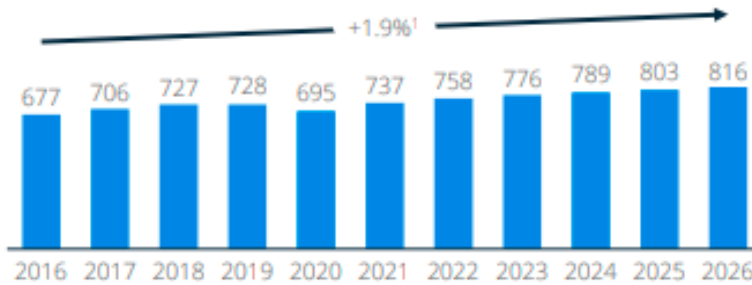
Fuente: Statista (2021).

Pese a la repercusión universal de la pandemia, el mercado se ha recuperado rápida y significativamente; en 2021, la demanda de celulares superó los 1 433 millones de equipos móviles, mostrando un incremento del 6 % comparado contra el año anterior (2020). Esto indica que el mercado de venta de teléfonos inteligentes se recupera y avanza favorablemente.

2.2. Estimación de la oferta

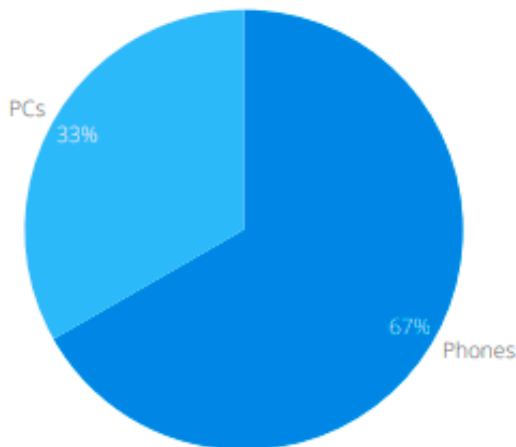
Para estimar el nivel de la oferta debemos conocer cómo ha venido fluctuando el nivel de ingresos por venta de teléfonos móviles en el mercado. A continuación, se muestran gráficos/tablas, análisis de la información y conclusiones de esta etapa.

Gráfico 19. Proyección de venta global por venta de dispositivos (PC y celulares) en el mercado (billion USD)



Fuente: Statista (2021).

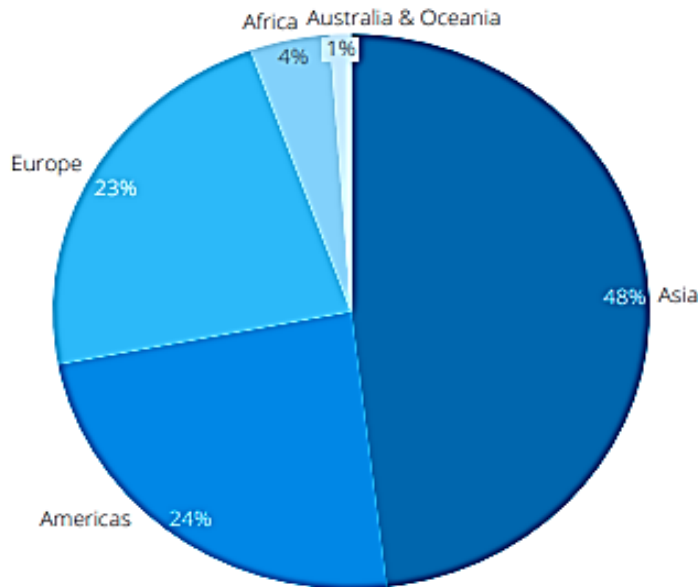
Gráfico 20. Participación de venta global según tipo de dispositivos en el mercado en 2021



Fuente: Statista (2021).

Según el Gráfico 20, obtenido de la base de datos Statista, el 67 % de la venta global corresponde a la venta de celulares. Asimismo, como se observa en el Gráfico 19 se proyecta una tasa de crecimiento anual de 1.9 % hasta 2026. El Gráfico 21 nos muestra cómo es la participación de las ventas por región de los equipos móviles a usuarios finales en 2022.

Gráfico 21. Participación por regiones del mundo 2021



Fuente: Statista (2021).

Sobre la base del Gráfico 21, se ve que Asia es la región que presenta mayor participación en la venta de equipos móviles con un 48 % de la venta global de celulares. A continuación, se presenta la proyección del crecimiento de la venta de equipos móviles para los siguientes años en Asia.

Tabla 6. Proyección de la tasa de crecimiento de venta de celulares en ASIA (miles de millones USD)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	CAGR ¹
Devices total	282.52	295.57	310.48	317.72	310.31	326.50	338.44	349.16	358.40	367.77	377.14	2.9%
Phones	201.95	213.72	226.86	233.38	223.20	237.30	247.90	256.86	264.57	272.41	280.25	3.3%
Share of total market (in %)	71.48	72.31	73.07	73.45	71.93	72.68	73.25	73.57	73.82	74.07	74.31	0.4%

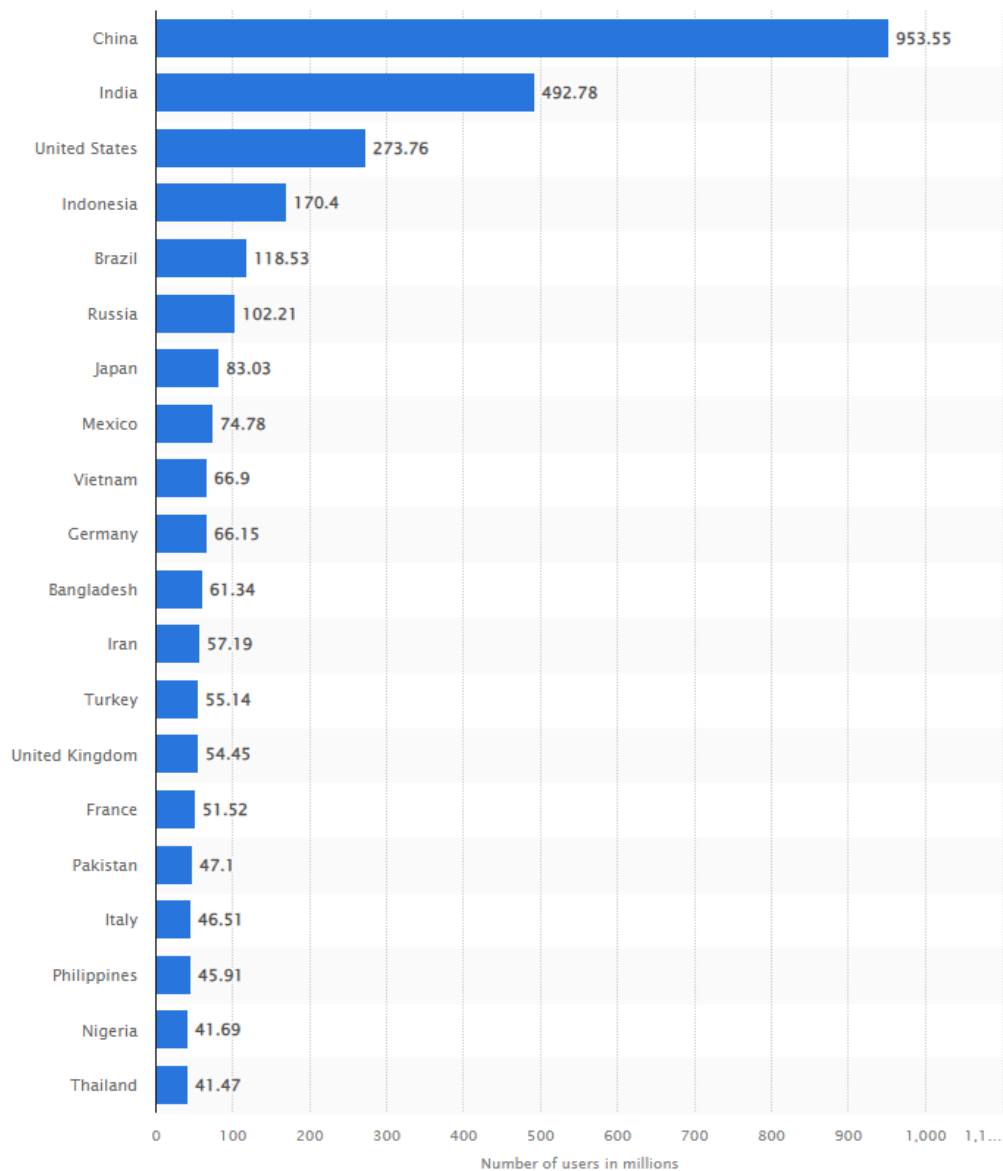
(1) Tasa de crecimiento anual compuesta.

Fuente: Statista (2021).

Con base en la Tabla 6, obtenida de Statista, en 2021, Asia logró registrar ingresos por aproximadamente 237.30 millardos de dólares. Además, se proyecta tener una tasa de crecimiento anual de 3.3 % hasta 2026.

A continuación, se presenta el Gráfico 22 con el *ranking* de usuarios de celulares por país, en 2021.

Gráfico 22. Ranking de usuarios de celulares por país, en 2021 (en millones)



Fuente: Statista (2021).

Con base en información del Grafico 22, se observa claramente que Asia es la región con mayor cantidad de usuarios, y a su vez, China es el país que lidera el *ranking* de usuarios de celulares.

2.3. Tendencias

Para conocer cuáles son las tendencias tecnológicas se debe indagar en cuanto a las preferencias que tienen los usuarios de celulares en China. Es importante saber que existen tres grandes operadores locales entre los cuales se distribuye la oferta de móviles; estos son: China Mobile, China Telecom y China Unicom. A continuación, se muestra información sobre el número de suscriptores de cada compañía.

Tabla 7. Cantidad de suscriptores por tipo de operador entre 2020 y 2021 (en millones)

Operadores	Total de suscriptores 5G- 2020	Total de suscriptores 5G- 2021	Total de suscriptores por operador
China Mobile	165	386.8	956.9
China Telcom	86.5	187.8	372.4
China Unicom	70.8	154.9	317.1
Total	322.3	729.5	1,646.4

Fuente: Tomas (2022); Cuesta (2022). Elaboración propia, 2022.

Tal como apreciamos en la Tabla 7, el número de suscriptores de 5G ha incrementado significativamente en 2021 y se espera que la variación vaya en incremento hacia los próximos años. Por otro lado, y según refiere el Observatorio Nacional 5G (iniciativa público-privada impulsada por Mobile Capital Barcelona y la Secretaría de Telecomunicaciones e Infraestructura Digitales y Redes para analizar el desarrollo del ecosistema 5G en España y el mundo), los tres grandes operadores chinos planean realizar una inversión de 210 000 millones de dólares entre 2020 y 2025; apuntando a destinar el 90 % de este fondo al continuo desarrollo de la red 5G (Observatorio Nacional 5G, 2022).

Asimismo, se espera que para 2022 se lleguen a instalar 1.74 millones de antenas multibanda mediante una colaboración entre el proveedor actual de telecomunicaciones China Mobile y China Broadcasting Network, una red de radiotelevisión china que acaba de obtener licencia para brindar servicios de telecomunicaciones móviles. Esto deja en claro que, durante los próximos años, la tendencia del uso de la red 5G se incrementará considerablemente y que la apuesta por desarrollar equipos móviles que sean compatibles con el 5G cobra mayor fuerza.

3. Mercado objetivo y perfil del consumidor

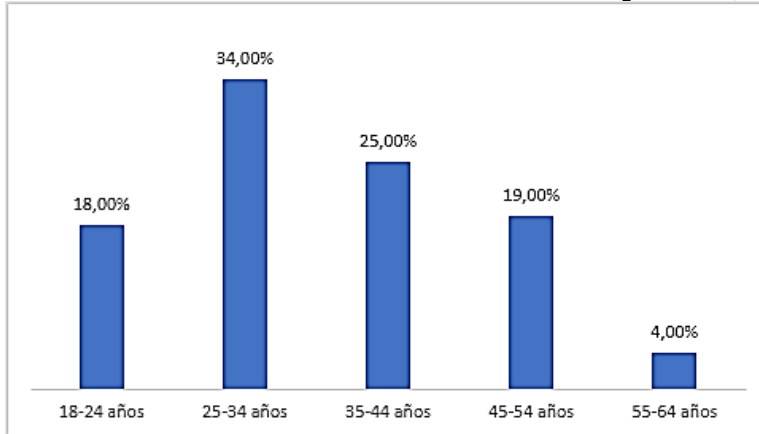
3.1. Mercado objetivo

En esta sección se explorarán las características del mercado chino. Para ello, se analizarán las siguientes dimensiones: usuarios de celulares por edad, preferencias y nivel socioeconómico.

3.2. Usuarios de celulares por edad

A continuación, se presenta en el Gráfico 23 cómo es la distribución de usuarios de teléfonos móviles por edad.

Gráfico 23. Distribución de usuarios de celulares por edad, en China, al 2021



Fuente: Statista (2021). Elaboración propia, 2022.

Del Gráfico 23 se puede observar que el 77 % de los usuarios de celulares se encuentran en el rango de edad entre 18-44 años. Estos usuarios pertenecen a las generaciones *Millennial* y *Z* (Mill-Z). Asimismo, de los 1 402 112 000 de habitantes que viven en China, los *millennials* y Generación *Z* representan el 40 % (560 844 800 habitantes); de estos, el 60 % (336 506 880 habitantes) viven en zonas urbanas (Meyer, 2020). Por este motivo, se estaría enfocando el lanzamiento de los equipos móviles para los usuarios de dichas generaciones (*Millennial* y *Z*).

3.3. Preferencias del consumidor

En la presente sección se identificarán cuáles son las preferencias de los consumidores que pertenecen a las generaciones *Millennial* y *Z* (Mill-Z). A continuación, se presenta en la Tabla 8 la descripción de las preferencias.

Tabla 8. Descripción del segmento vs. Generación Mill-Z

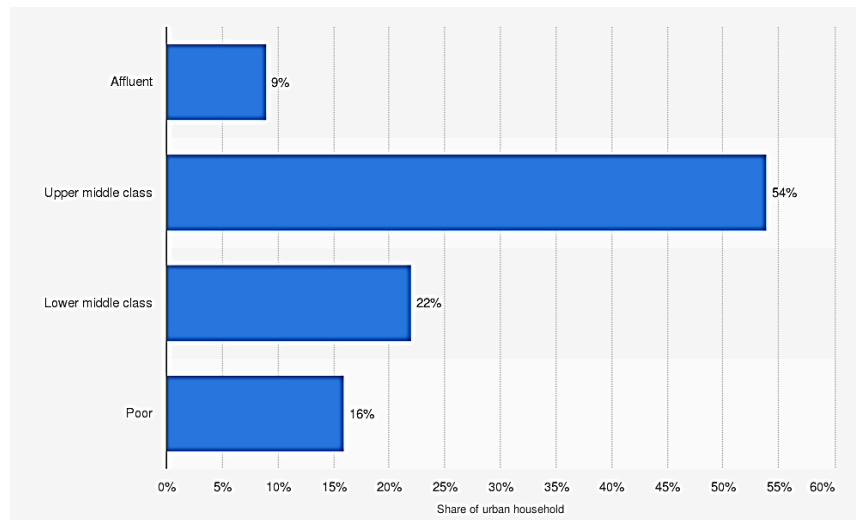
Segmento:	Generación “Mill-Z”
Geografía:	China – Zona Urbana
Demografía:	Edad: 13 a 42 años Sexo: Hombres y Mujeres Situación Económica: Media Alta
Psicográfica	<p>Generación Z:</p> <p>Personas que presentan un perfil alegre, divertido, impulsivo, con arraigo nacional, con gusto por los video juegos y videos en redes sociales.</p> <p>Generación Millennials:</p> <p>Personas que prefieren la comodidad, tranquilidad, sencillez y el apoyo a su comunidad.</p> <p>Las personas de ambas generaciones prefieren el consumo de productos nacionales, conocen las características técnicas de un teléfono celular y comparan las mismas en diferentes equipos. Asimismo, realizan compras por medios electrónicos y disfrutan de las relaciones sociales, por lo que requieren estar siempre conectados tecnológicamente a través de un smartphone.</p>

Fuente: Zhou y otros (2020). Elaboración propia, 2022.

3.4. Niveles socioeconómicos

A continuación, se presenta el Gráfico 24 que muestra cómo es la distribución de los niveles socioeconómicos en zonas urbanas.

Gráfico 24. Distribución de hogares urbanos por nivel socioeconómico, en China, al 2021



Fuente: Statista (2021).

Del Gráfico 24 se observa que el 63 % de hogares en zonas urbanas de China se ubican en el rango medio-alto (54 %) y alto (9 %). Por ello, se hará el enfoque en estos dos niveles socioeconómicos, pues se apunta a vender un equipo de gama media-alta.

Con base en la información mostrada en el presente capítulo, se puede concluir que, pese a los efectos de la pandemia (2020), el mercado de venta de celulares viene creciendo (6 % más en 2021, que en 2020); Asia representa el 48 % de la venta global de equipos móviles; China lidera el *ranking* de usuarios de teléfonos celulares; los *millennials* y la Generación Z (Mill-Z) representan el 77 % de usuarios y el 60 % de estos se encuentra en la zona urbana; los Mill-Z prefieren productos nacionales, conocen las características de los celulares y buscan equipos que les permitan estar siempre conectados tecnológicamente. Por ende, y dada la información revisada, se concluye que existen condiciones de mercado atractivas para que la compañía materialice su dirección estratégica de crecimiento tomando como base la ubicación geográfica de China-Asia.

CAPÍTULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO 2023-2027

En el presente capítulo, se indican la misión, visión, objetivos de DynaTEC, así como se establecerán las estrategias, modelo de negocio y cadena de valor para el periodo 2023-2027.

1. Misión

Crear equipos celulares que permitan a nuestros clientes realizar cualquier actividad tecnológica de manera fluida (ágil), buscando una optimización de recursos internos y mejoras notables en el funcionamiento de los equipos celulares.

2. Visión

Ser reconocidos como un referente en innovación tecnológica por desarrollar equipos móviles que mejoran la experiencia de uso para los clientes del continente asiático al 2033.

3. Objetivo general

El objetivo principal de la compañía es desarrollar equipos celulares a través de la investigación, desarrollo e innovación en tecnología, que permita obtener mejores rendimientos en cuanto a velocidad de procesamiento y alta eficiencia creando una gran experiencia para el usuario.

4. Objetivos estratégicos: crecimiento en ventas, participación de mercado y sostenibilidad

A continuación, se presenta la Tabla 9 que permitirá visualizar cuál será el objetivo de crecimiento para la compañía en China.

Tabla 9. Objetivos de rentabilidad y crecimiento (ventas y participación de mercado) de DynaTEC

Rentabilidad	Incremento en ventas promedio	Participación
↑ 13%	↑ 5%	↑ 3%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Rentabilidad: el objetivo es tener una rentabilidad superior al 13 % anual, mitigando los resultados negativos de los años anteriores.

Ventas: el objetivo es seguir con la tendencia de crecimiento, contrarrestando los resultados adversos, producto de la gestión inicial. Se busca mantener una tasa de crecimiento de 5 % en promedio del ingreso por ventas con respecto al año anterior.

Crecimiento: remontar la pérdida de participación en el mercado, invirtiendo en *marketing* para que permita a la compañía sostener y mejorar la participación en el mercado de China. En los próximos 5 años se proyecta recuperar la participación en el mercado, alcanzando a obtener una participación del 3.47 % de mercado. Asimismo, a través de la creación de equipos celulares de

alto rendimiento y con tecnología avanzada, poder generar valor a los clientes y con ello aumentar el valor de la compañía y el beneficio de sus accionistas.

Sostenibilidad: en este punto se debe reforzar el crecimiento sostenible de la empresa cada año dando a conocer a la compañía como una empresa modelo de responsabilidad social a nivel mundial que, mediante el uso de tecnología y buenas prácticas, hace que su impacto en el medio ambiente sea el menor posible, siendo un ejemplo a nivel mundial.

5. Modelo de negocio

5.1. CANVAS

A continuación, en la Tabla 10, se muestra el modelo CANVAS de DynaTEC.

Tabla 10. Modelo CANVAS de DynaTEC 2021

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con Clientes	Segmento de Clientes
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Partnerships</i> que permitan promocionar la marca: centros comerciales, televisión, RR.SS., agencias publicitarias. - Proveedores de materiales, partes e insumos. - Distribuidores. - Operadores. - Empresas de distribución. - Subcontratación (eq. terminados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Fabricación de celulares de gama media-alta. - Brindar propuestas innovadoras tomando como base los avances tecnológicos del medio. - Actividades de promoción y publicidad. - Potenciar la fabricación de celulares <i>in-house</i>, a través de la implementación de plantas propias. - I+D+i. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fabricación, distribución y venta de <i>smatphones</i> con gran variedad de características, tecnología actual (5G), de gama media-alta, que se posiciona en la mente del cliente como un producto de ↑Calidad a ↓Precio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de comunidades tanto propia como en redes sociales. - Consultas y soluciones a nuestros clientes a través de canales de atención <i>on-line</i>. - Servicio posventa. - Eventos organizados para que nuestros clientes puedan interactuar entre ellos mismos. - Plan de fidelización de cliente para recambio de equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Segmentación enfocada en personas de zonas urbanas, que tienen entre 25 y 44 años de edad (generaciones: <i>Millennials</i> y Generación Z "Mill-Z") y que se encuentran en el nivel socioeconómico medio-alto y alto.
	Recursos Clave		Canales	
	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboradores (Adm., Op., I+D+i). - Fábricas. - Liquidez financiera. - Patentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Website. - <i>Partner sellers</i>. - Canales de operadores. - <i>Retails</i>. 		
Estructura de Costos <ul style="list-style-type: none"> - Costo directo + I+D + i (innovación) + Distribución + Costo de Ventas + <i>Marketing</i>. - Los gastos de administración, financieros e impuestos. 		Fuentes de Ingreso <ul style="list-style-type: none"> - Venta de celulares. - Servicio posventa. 		

Fuente: Elaboración propia, 2022

6. Cadena de valor

Gráfico 25. Cadena de valor de la compañía en China años 2023-2027



Fuente: Elaboración propia, 2022

La cadena de valor para la compañía en China para los años 2023 a 2027 se mantiene, salvo una

adición en las actividades de apoyo, que sería el área de Responsabilidad Social.

El área de Responsabilidad Social se crea a partir de la adición de este punto como objetivo de la compañía para el 2027. Por medio de esta, se pretende crear valor para la compañía a través de acciones que permitan disminuir el impacto que tiene la empresa en el medio ambiente por medio de sus fábricas y la comercialización de sus productos, de este modo generar valor al accionista siendo respetuosos del medio ambiente.

La estrategia competitiva de DynaTEC para este nuevo período (2023-2027) continuará siendo la diferenciación, con el objetivo de ofrecer equipos móviles que aprovechan al máximo las capacidades internas del procesador (CPU; GPU), a partir del desarrollo de componentes tecnológicos que viabilizan una alta eficiencia, evitando el desgaste rápido de la batería y el recalentamiento del equipo.

CAPÍTULO VI. PLANEAMIENTO DE CRECIMIENTO

Este capítulo se enfocará en el plan de crecimiento de la compañía, manejando las herramientas de evaluación de alternativas de estrategia, con el objetivo de seleccionar la estrategia más adecuada de crecimiento con la finalidad de que la empresa sea más sólida en el tiempo.

1. Etapa de ajuste

1.1. Matriz FODA

La matriz FODA ayuda a elaborar nuevas formas de enfocar el negocio y mejorar a partir de nuevas estrategias con los elementos positivos (fortalezas y oportunidades) y con los factores negativos (debilidades y amenazas).

Luego de haber realizado el análisis FODA, en el Anexo 4, se ha identificado que la compañía puede hacer frente a las amenazas y debilidades internas aprovechando sus fortalezas y oportunidades del medio. De esta manera, el resultado de la matriz es que brinda estrategias defensivas, adaptativas y ofensivas a considerar y que se continuarán analizando a lo largo de este capítulo. Asimismo, se estaría adoptando una forma de trabajar que minimice las amenazas usando las fortalezas más relevantes de la compañía como la gran capacidad técnica de sus colaboradores en I+D+i, junto con la mayor competencia financiera (de año en año mejora la liquidez de la empresa).

1.2. Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEEA)

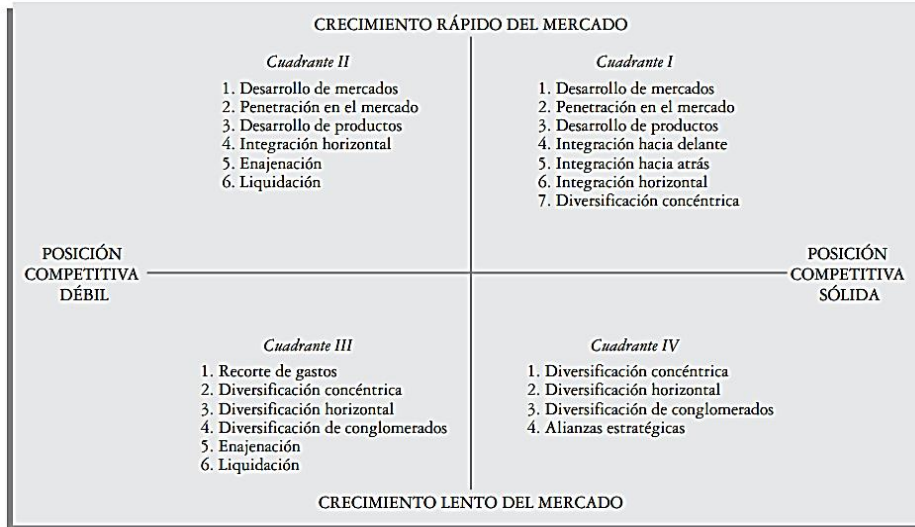
Dentro de todas las herramientas que existen, se opta por la matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción que permite tomar la decisión del camino a seguir en la estrategia para los próximos años, para ello, se tomará como base las matrices EFI y EFE.

Luego de la evaluación realizada, en los Anexos 5 y 6, se puede observar que DynaTEC debería desarrollar estrategia(s) de carácter ‘conservador’, buscando capitalizar las fortalezas financieras (crecimiento histórico promedio de ventas del 12 %; rentabilidad sobre las ventas de 8.93 %; ROE de 7.9 %) e industriales descritas (alta capacidad técnica del equipo I+D+i; relación a largo plazo con proveedores de *hardware* y *software*; producción de equipos 5G; e incremento de capacidad de producción a partir de plantas nuevas) en la matriz PEEA.

1.3. Matriz de la Estrategia Principal

Esta herramienta nos permite efectuar un análisis acerca del crecimiento del mercado y el posicionamiento que DynaTEC tiene en él.

Gráfico 26. Matriz de la Estrategia Principal



Fuente: Tomado de David (2003).

Se considera que DynaTEC se encuentra en el Cuadrante II, dado que la compañía presenta una posición competitiva sesgada hacia la zona izquierda (debilidad), dentro de un mercado con crecimiento rápido. Frente a esta ubicación, se optará por una posición estratégica conservadora como la del ‘Desarrollo de productos’. Esta decisión estratégica se alinea con la estrategia competitiva de ‘Diferenciación’, pues DynaTEC apunta a ser una opción de compra diferente, que busca captar la preferencia de los clientes al ofrecer equipos móviles de alta eficiencia, que mejoran el rendimiento, alargan la duración de la batería y evitan el recalentamiento; apalancados en los avances tecnológicos propios de su I+D+i.

1.4. Proyección de ventas para el periodo 2023-2027

Para determinar el nivel de proyección de ventas que se tendrá en el futuro, primero se debe conocer cómo han venido evolucionando las ventas de la compañía durante los seis años de operación en el mercado asiático. A continuación, se presenta la Tabla 11, que muestra el nivel de ventas, expresado en miles de dólares.

Tabla 11. Nivel de ventas de DynaTEC en Asia, del 2017 al 2022 (en miles de dólares)

Tecnología / Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tecnología 1G	8 858	7 172	8 465	9 756	9 723	10 010
Tecnología 2G	34	673	1 871			
Tecnología 3G						
Tecnología 4G				4 358	11 478	9 702
Total	10 909	9 863	12 355	16 134	23 222	21 734
Ingreso por ventas	1 585 948	1 373 992	1 687 087	2 348 385	4 269 120	3 921 447

Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

Como se puede apreciar en la Tabla 11, durante los seis años de operación en Asia, el nivel de las ventas de las tecnologías 1 y 4 ha variado y se ha mantenido en ascenso. A continuación, se presenta la Tabla 12, que muestra la estimación de las ventas futuras para el periodo de estudio (2023-2027), expresado en miles de dólares.

Tabla 12. Estimación del nivel de ventas para los próximos cinco años (2023-2027)

Cantidad de equipos por tecnología/Año	2023	2024	2025	2026	2027
Tecnología 4G	4 500	3 500	2 500	0	0
Tecnología 5G	5 000	6 270	8 000	9 700	10 350
Ingreso por ventas	4 120 000	4 343 900	4 580 000	4 850 000	5 175 000

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Respecto de la tecnología, la compañía ha decidido culminar la producción de equipos afines a la tecnología 4G en 2025. Asimismo, desde 2023 se hará el lanzamiento oficial de la nueva gama de teléfonos móviles diseñados para ser compatibles con la tecnología 5G. Durante tres años consecutivos (2023 al 2025), ambas tecnologías coexistirán (4G y 5G). La compañía apuesta por dar mayor protagonismo a la nueva propuesta a medida que pasa el tiempo. Por ello, el nivel de oferta de los equipos 4G reducirá gradualmente hasta ser discontinuado. En tanto los equipos 5G tendrán un incremento progresivo hasta ocupar el 100 % de la fabricación en el año 2027.

CAPÍTULO VII. PLAN DE *MARKETING*

1. Objetivos del plan de *Marketing*

El plan de *Marketing* estará orientado a establecer la estrategia que permitirá el crecimiento de la compañía, poniendo foco en los siguientes objetivos:

- Obtener un crecimiento sostenible en ventas alrededor del 5 % comparando contra el año anterior.
- Posicionar la marca en el mercado como sinónimo de innovación sin costos muy elevados para sus clientes.

Estos objetivos serán medidos por medio de indicadores a los que se les realizará seguimiento trimestral, dentro de las sesiones de directorio. Estos objetivos se dividirán en metas a corto, mediano y largo plazo como se muestra en la Tabla 13:

Tabla 13. División de metas a corto, mediano y largo plazo

Objetivo	Indicador	Corto	Mediano	Largo
Obtener un crecimiento sostenible en ventas de 5% comparando contra año anterior.	Crecimiento en ventas con respecto al año anterior	5%	5%	5%
Posicionar la marca en el mercado como sinónimo de innovación.	Tráfico del sitio web de la empresa (incremento de visitas mes a mes)	10%	15%	18%
	Impacto en redes sociales	Dar a conocer	Lead Generation	Conversiones y Modelo de Atribución
	Encuestas NPS (*)	0 pts	20 pts	40 pts

(*) Herramienta cuyo principal propósito es calcular una puntuación que permita determinar el nivel de lealtad de los consumidores. En el que se realiza una simple pregunta al cliente “¿Qué tan probable es que recomiende nuestra empresa, producto o servicio a un amigo o colega?” El cliente tiene la posibilidad de escoger un valor de 0 a 10. Calificación menor o igual a 6 son considerados **Detractores**, Mayor o igual a 9 **Promotores** y el resto son considerados **Pasivos**. Finalmente, el indicador está formado por la cantidad (en porcentaje) de promotores menos la cantidad de detractores.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

2. Indicadores del plan de *Marketing*

- Obtener un crecimiento sostenible en ventas de al menos 5 % anual, respecto al año anterior. Para lograr el objetivo planteado, en el corto plazo la compañía se apalancará con el lanzamiento de equipos 5G con un precio atractivo. En el mediano plazo buscará posicionarse en la venta de productos con tecnología 5G desarrollados *in-house* que le permitirá seguir siendo competitiva en el mercado, junto con la estrategia de diferenciación que desarrollará. Finalmente, en el último tramo de esta planificación estratégica se estaría evaluando trabajar con una nueva tecnología, de acuerdo con los avances tecnológicos del sector.
- Posicionar la marca en el mercado como sinónimo de innovación. El posicionamiento de la marca es un medio importante para poder cumplir los objetivos de participación de

mercado descritos anteriormente. Se buscará que los clientes reconozcan la marca como sinónimo de innovación.

- Tráfico del sitio web de la empresa (incremento de visitas mes a mes). Dentro de este sitio web se describirán las especificaciones técnicas de dispositivos con un enfoque en su uso, y cómo beneficia estas capacidades técnicas al estilo de vida de los clientes. En el corto plazo, el crecimiento del tráfico web de la empresa está íntimamente relacionado con el impacto en redes sociales y el uso de publicidad digital, el direccionamiento de potenciales clientes y clientes al sitio web de la organización para dar a conocer la marca entre los consumidores. En el mediano plazo se emigrará de rumbo para ofrecer premios al referir o hacer uso de la página y, finalmente, en el largo plazo se crearán comunidades de “Expertos e *influencers*” que puedan postear blogs y contenido de cómo los dispositivos móviles de DynaTEC tienen un impacto positivo en su estilo de vida.
- Impacto en redes sociales. En el corto plazo, las campañas en redes sociales buscarán, a través de mensajes y anuncios publicitarios, dar a conocer la marca y los dispositivos móviles de moda, junto con enlaces para obtener más información dentro del sitio web. En el mediano plazo, la estrategia migrará a *lead generation* en la que los mensajes estarán orientados a completar la compra del dispositivo con promociones y descuentos atractivos a los potenciales clientes. Al final de la estrategia se tendrán modelos de atribución que permitirán tener campañas segmentadas y a su vez mucho más eficientes que incrementen los ingresos en ventas netamente del canal digital.
- Encuesta NPS. Por medio de las encuestas NPS se podrá determinar el nivel de lealtad de los clientes. Se habilitarán estas encuestas por medio de diferentes canales tales como: llamadas telefónicas, correo electrónico, redes sociales y dentro del sitio web de la organización. El objetivo principal de la encuesta es poder conocer la cantidad de promotores, detractores y neutrales de la marca DynaTEC, donde se considera poder tener al menos un 30 % de participación de los clientes.

3. Formulación estratégica de *marketing*

3.1. Estrategia de segmentación de mercado

De acuerdo con la investigación de mercado indicada en el capítulo IV, se ha seleccionado como público objetivo a personas que viven en Asia, específicamente en China, que se encuentran en la zona urbana y que pertenecen a las generaciones *Millennial* y *Z* (Mill-Z).

3.2. Estrategia de posicionamiento

Como estrategia de posicionamiento de DynaTEC, en los próximos 5 años, se quiere posicionar la marca resaltando los atributos y beneficios del producto (Mora y Schupnik, 2010; Olivar,

2020), de manera que la marca se muestre en constante desarrollo tecnológico a través de lanzamientos de equipos que estén acordes a las necesidades de los clientes y a la vanguardia de la innovación como: presentar equipos con duración prolongada de la batería, sin recalentamiento, y rapidez y fluidez en el uso de diferentes aplicaciones.

Con esto se apunta a que la compañía transite un camino en el que va alineando esfuerzos y propuestas a fin de convertirse en una *love mark* a largo plazo; que rápidamente pueda ser identificada en la mente de sus consumidores como una marca sinónimo de innovación.

3.3. Estrategia mix de marketing

3.3.1. Estrategia de producto

El producto es un celular diseñado para brindar fluidez de operatividad, para ello posee ciertas características como una mayor duración de la batería para uso diario junto con su vida útil y evitar el recalentamiento del equipo, esto a partir del desarrollo tecnológico para mejorar los componentes del celular (memoria RAM, componentes electromecánicos, circuitos integrados, batería), en torno al procesador para aprovechar al máximo las capacidades internas del chip (CPU y GPU). Además, mejoras en el sistema de cámaras para foto y video, la resistencia del equipo para uso diario y, finalmente, mejorando la estética del equipo. En la Tabla 14, se describen todas las características técnicas del producto:

Tabla 14. Características del Producto 5G DynaTEC

Característica	Descripción
Gama	Media - Alta
Pantalla	Super AMOLED 6.47" (2,340 x 1,080) - Gorilla Glass
Cámara principal	48 MP + 20 MP + 8 MP (Dual - LED, DUAL - Tone Flash)
Cámara frontal	12 MP
Tecnología	5G
Batería	5,600 mAh
Memoria interna	128 GB / 256 GB
Memoria externa	512 GB
RAM	8 GB
Procesador	Qualcomm Snapdragon 888
Número de núcleos	10
Frecuencia	2.84 GHz + 2.42 GHz + 1.8 GHz
Sistema operativo	Android
Lector de huella	Sí (en la pantalla)

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Finalmente, el empaque y presentación será ecológica y de semilujo, con logo de la marca y del modelo que seguirán el mismo lineamiento que los modelos antecesores.

3.3.2. Estrategia de precio

El precio de lanzamiento del celular 5G será de USD 590, que variará a favor del cliente, como se ilustra en la Tabla 15, gracias a la optimización de las características del *smartphone*. A pesar de que se trata de un *smartphone* de gama media-alta, el precio será menor comparado con el

resto de los *smartphones* de gama media-alta, de marcas conocidas como: Redmi, Huawei, Samsung, Apple.

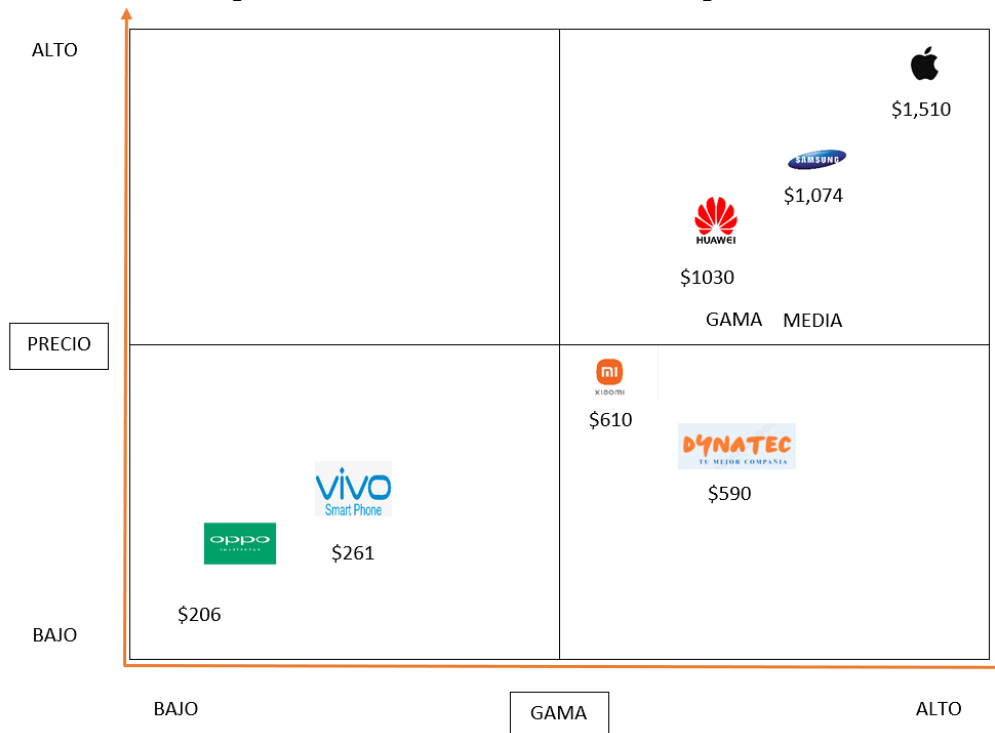
Tabla 15. Estimación de precios 2023 a 2027

Estimación de precios	2023	2024	2025	2026	2027
Tecnología 4G	260	220	200	0	0
Tecnología 5G	590	570	510	500	500
Ingreso por ventas	4 120 000	4 343 900	4 580 000	4 850 000	5 175 000

Fuente: Elaboración propia, 2022.

A continuación, se presenta el Gráfico 27 que muestra la ubicación de DynaTEC en el mercado chino a partir de dos aristas: precio y gama.

Gráfico 27. Precio promedio de venta vs. marcas más importantes del mercado chino



Fuente: Elaboración propia, 2022.

En el Gráfico 27, mostrado previamente, se puede ver que DynaTEC se ubica en el cuadrante de gama media-alta con bajo precio, logrando competir con marcas de gama alta y con mayor precio.

Puntos que se consideraron para establecer el precio:

- Se tomaron los precios según referencia del portal web de la marca de origen.
- Se identificaron segmentos de precios, según el mercado: gama baja (menos de USD 300), gama media, (USD 300 - USD 600), gama alta (USD 600 - USD 700) y gama *premium* (más de USD 1 000).
- Dentro del mercado chino se consideraron las 6 marcas más conocidas: Oppo, Vivo, Redmi, Huawei, Samsung, Apple.

- Se analizaron los precios y características de los equipos 5G más vendidos en China (ver los Anexos 7 y 8).

3.3.3. Estrategia de plaza

Se utilizará la estrategia de canal indirecto, ya que no se cuenta con tiendas propias y por ello se venderán los celulares a través de los diferentes canales de los operadores de telefonía móvil. Asimismo, el operador pone el producto a disposición del cliente final a través de sus tiendas propias, tiendas de distribuidores y tiendas de *retail*.

Contractualmente se solicitará a las empresas intermediarias el siguiente modelo de ventas:

- Fuerza de ventas: representada por los promotores de la marca, que ayudarán a que las ventas de este equipo se concreten en los diferentes puntos.
- Agencias del operador de telefonía móvil: cuyas tiendas se ubican en los *malls*, *retails*, y las principales calles de la ciudad.
- Distribuidores: quienes llegan a un acuerdo con el operador de telefonía móvil para representarlos en puntos donde ellos no se encuentran ubicados.

Respecto al grado de exposición del celular, se manejará una distribución exclusiva a través de los operadores de telefonía móvil.

Como primera estrategia, se plantea que el celular se venda a través de los 3 principales operadores de telefonía móvil: China Mobile, China Telecom Corporated Limited y China United Network Communication Corporation Limitedy.

Asimismo, se solicitará colocar los equipos en zonas urbanas o metropolitanas, donde se encuentra el mayor número del público objetivo de la compañía (ver el Anexo 9).

3.3.4. Estrategia de promoción

El principal medio de comunicación para los clientes serán las redes sociales (WeChat, QQ/Qzone, Douyin, Baidu Tieba, Sina Weibo) y video en red (Tudou, Youkuy y iQIYI), por lo que se dedicará la mayor parte del presupuesto a dichos medios con la finalidad de generar *branding*, interacción y *engagement* con los usuarios. De manera complementaria, se ha elegido a Qzone (red social con 563 millones de usuarios) como un medio importante para generar *branding*, lo que permitirá que la publicidad de la empresa en formato video tenga mayor visibilidad. Asimismo, como base, la campaña se realizará de forma continua para garantizar la presencia de marca, se optará con el formato de Baidu, el principal buscador chino, para ingresar palabras relacionadas con *smartphones* y marcas de la competencia.

Asimismo, el segundo medio a utilizar será la vía pública mediante pantallas y vallas en las principales avenidas de los distritos de acuerdo con las zonas mencionadas en la estrategia de

plaza, cerca de los principales centros comerciales, donde la marca estará presente. Todo ello con la finalidad de impactar a los consumidores, gracias a la frecuencia que aporta y a su permanencia en las vías de mayor tráfico de la ciudad (exposición).

4. Presupuesto del plan de *Marketing*

En la Tabla 16, se puede observar las inversiones en *marketing* a realizar en los próximos años, esto alineado a los objetivos establecidos al inicio de este capítulo.

Tabla 16. Inversión en *marketing* del 2023 al 2027

Descripción	2023	2024	2025	2026	2027
Publicidad impresa y audio visual	18 015	16 580	16 607	17 586	18 764
<i>Marketing</i> digital (<i>paid media</i>)	15 313	14 093	14 116	14 948	15 950
Página web	36 031	33 160	33 214	35 172	37 529
Eventos	31 527	29 015	29 062	30 775	32 838
<i>Merchandising</i>	3 603	3 316	3 321	3 517	3 753
Lanzamiento nueva tecnológica	45 939	42 278	42 348	44 844	47 849
Total	118 000	108 598	108 775	115 188	122 906

Fuente: Elaboración propia, 2022

Durante los 5 años de proyección, el monto de inversión en *marketing* se incrementará en correspondencia con el monto de ventas anuales, a excepción del primer año que se considera una gran inversión por el lanzamiento de una nueva tecnología.

CAPÍTULO VIII. PLAN DE OPERACIONES

1. Objetivos del plan de Operaciones

El objetivo principal de este plan es cumplir con el *stock* necesario de equipos que acompañe las proyecciones de venta que permita alcanzar el objetivo estratégico de crecimiento al conseguir el 3.40 % de participación de mercado chino.

Para ello, se deben cumplir las siguientes metas:

- Buscar la mejora de rendimientos dentro del proceso productivo, buscando la optimización de recursos, tiempo y calidad, buscando un máximo de 0.05 % en total de equipos defectuosos.
- Establecer un sistema de inventarios que permita el control de gastos excesivos por medio de una adecuada gestión y ordenamiento del *stock* de las existencias, buscando conseguir una meta de 1 % de *stock* de seguridad.
- Establecer la cantidad óptima y costos del personal a emplear para la producción de los equipos a comercializar. Asimismo, todo lo relacionado con las jornadas y detalle de procesos que se harán *in-house* y/o por subcontratación. Se busca llegar a un 0 % de subcontratación para reducir los costos de producción.
- Gestionar una distribución óptima que permita cumplir con los tiempos de entrega ofrecidos para los equipos de manera eficiente, cumpliendo con el 95 % de entregas en la fecha acordada.

2. Formulación de estrategia de Operaciones

2.1. Estrategia de producción

La estrategia de producción va de la mano con el crecimiento que se espera que la empresa tenga durante el período 2023-2027, para poder satisfacer las necesidades de disponibilidad de *stock* para venta y logro de objetivos de crecimiento y posicionamiento en dicho periodo de tiempo.

Por lo tanto, la cantidad de equipos que se prevé vender año a año durante el periodo de diseño del presente plan debe poder ser suministrada por el área de producción de la empresa, según el requerimiento solicitado, para ello, sobre la base de la capacidad instalada de fábricas en China, será necesario la subcontratación de nuevos o más proveedores y/o la construcción de nuevas plantas que satisfagan esa necesidad de equipos disponibles para la venta.

La construcción de más plantas para el continente asiático es una necesidad para el crecimiento de la empresa, y por su ubicación geográfica, China tiene la mejor ubicación para la construcción

de estas, ya que se encuentra en la zona central de los países asiáticos; por otro lado, solo China tiene la mayor cantidad de población en dicho continente.

La compañía busca una adecuada estrategia de producción que genere un balance adecuado en función a la capacidad instalada, la proyección de nueva infraestructura a instalar y la fabricación por subcontratación; asimismo, los costos de inversión y fabricación que cada alternativa posee. Se debe tener en cuenta que la última producción de equipos con las 5 fábricas ya instaladas solo sirvió para la producción solicitada por el área de ventas, que viene a ser el 57 % del total de equipos que se fabricaron (5.5 millones unidades) en China, correspondiendo el otro 43 % a producción por subcontratación.

Como punto adicional se debe buscar la optimización en los procesos y subprocesos de producción de equipos, de modo que se manejen tecnologías de última generación como la automatización e inteligencia artificial que permitan tener una producción optimizada en cada fábrica que se construya, lo que ayudará a la reducción de costos y a la calidad de los equipos a producir.

2.2. Fabricación por subcontratación

La subcontratación de proveedores para la fabricación de equipos para la venta se ha ido usando a lo largo de los anteriores años debido principalmente a la necesidad de mayores requerimientos de producción, según la proyección de venta estimada. Sin embargo, como se puede apreciar en la Tabla 17, el costo de producción de productos subcontratados, aunque viene disminuyendo con el tiempo, es mayor al costo de fabricación propia de los equipos como se verá en el siguiente punto, por lo tanto, este recurso solo deberá ser usado en caso se requiera por necesidad en la proyección en ventas, cuando esta sea mayor a la capacidad instalada propia de producción de los equipos celulares en las fábricas de la empresa.

A continuación, se muestra la Tabla 17: costos de fabricación de equipos por subcontratación por semestre en los últimos 6 años.

Tabla 17. Costos de fabricación contratada por unidad, USD

	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2
Tecnología 1	115.06		113.85									
Tecnología 4									170.8	165.57	164.55	164.1

Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

También se visualiza que los costos de fabricación por subcontratación disminuyen con el tiempo, aunque siguen siendo altos.

A continuación, en la Tabla 18 se muestra la cantidad de equipos fabricados por subcontratación por semestre en los últimos 6 años.

Tabla 18. Producción contratada, miles de unidades

	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2
Tecnología 1	1000		1230									
Tecnología 4									1571	1571	1957	2210

Fuente: Elaboración propia, 2022.

También se observa que la cantidad de equipos producidos por subcontratación constituye un porcentaje importante del total de equipos producidos, situación que debe ser analizada para los siguientes periodos.

2.3. Fabricación *in-house* de equipos para los años 2023-2027

Dadas las condiciones actuales y sobre la base de la data histórica, la cantidad de equipos fabricados por subcontratación representa el 43 % del total de equipos fabricados, y los de fabricación propia corresponden al 57 % del total, aproximadamente. Por otro lado, los costos de producción de equipos en fábricas propias son aproximadamente el 40 % menores a los costos de los equipos por subcontratación, por lo que la nueva estrategia debe contemplar la construcción de nuevas fábricas en China o Asia para poder atender las nuevas demandas de la región a precios competitivos y con costos bajos, y a su vez ir reduciendo la cantidad de equipos fabricados por subcontratación hasta un mínimo.

De momento, solo se tienen 5 fábricas en Asia. Esta capacidad instalada se estaría incrementando de acuerdo con los requerimientos de producción para cubrir la estimación del nivel de ventas para los próximos 5 años (2023-2027). Es así, alineados con los objetivos del área de *Marketing* de crecimiento de la empresa y penetración de mercado, se ha planteado en conjunto las siguientes proyecciones de ventas, Tabla 19, para los próximos 5 años.

Tabla 19. Proyección de ventas 2023 a 2027

	2021	2023	2024	2025	2026	2027
Cantidad de Equipos para Venta (Proyectado)	9 702	9 500	9 770	10 500	9 700	10 350
	-	95	98	105	97	104
Cantidad Total de Equipos Requeridos	9 702	9 595	9 868	10 605	9 797	10 454
Proyección de plantas a instalar por año	5	-	5	-	-	-
Total de plantas instaladas	5	5	10	10	10	10
Capacidad de producción instalada	5 500	5 500				
Capacidad de producción nueva por año	-	-	5 500	-	-	-
Capacidad instalada de producción total por año	5 500	5 500	11 000	11 000	11 000	11 000
Cantidad de equipos a producir por subcontrato	4 167	4 095	-	-	(1 203)	(547)
Total Producción de equipos por año	9 667	9 595	11 000	11 000	9 797	10 454
% de crecimiento anual		-0.7%	14.6%	0.0%	-10.9%	6.7%
% de crecimiento versus el presente		-0.7%	13.8%	13.8%	1.3%	8.1%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La anterior proyección se ha hecho desde el punto de vista de producción en función a la capacidad de producción que se puede tener en China o en Asia teniendo en cuenta su infraestructura instalada, infraestructura nueva y fabricación por subcontratación. En así que a la fecha de hoy solo se cuenta con 5 plantas de producción en China para satisfacer toda la demanda de ventas del continente asiático, por lo que los primeros años del período en estudio se contempla la fabricación por subcontratación como complemento para poder alcanzar la cantidad de equipos requeridos por el área de ventas para alcanzar el crecimiento estimado.

Posteriormente, se tiene planificada la construcción de plantas adicionales de manera progresiva de modo que no genere requerimientos excesivos de inversión o flujo de caja. El incremento de fábricas en Asia permitirá, a largo plazo, crecer la infraestructura de plantas y con ello un aumento sustancial de la producción propia de equipos celulares a menores costos.

3. Estrategia de logística

La presente estrategia cubre el período 2023-2027 en lo correspondiente al área Logística y describe la forma cómo se procederá con la distribución de los equipos que produzca la empresa para su venta dentro de China.

3.1. Distribución a nivel de China

La compañía se está concentrando en China como punto de fabricación a partir del cual fabricará inicialmente equipos para todo dicho país. En ese sentido, la estrategia de distribución debe concentrarse en poder atender desde las distintas fábricas existentes y proyectadas en China hacia los centros de distribución, como se menciona más adelante en los siguientes puntos.

3.2. Distribución desde fábrica a red de distribuidores de la marca

La logística de distribución de los equipos celulares para China se hará a través de los siguientes canales:

- Red distribución a nivel nacional, para poder alcanzar un nivel de distribución de los productos a nivel nacional, la venta se realizará a través de las principales empresas distribuidoras de equipos celulares, tanto del sector de comunicaciones como del segmento *retail*, de esta forma, se tendrán convenios con ellos para que puedan vender toda la gama de equipos producidos por la compañía a un precio determinado por el área comercial como precio final de venta al público; así, la compañía solo deberá dedicarse a la distribución de equipos a los centros de acopio o almacenes de estas empresas, quienes a su vez se encargarán de proveer a su red de tiendas y con ello al usuario final a través de sus propias redes de distribución en ciudades principales y secundarias de todo China.
- Políticas de *stocks* y reposición, la compañía por indicación de la gerencia tiene por

política que la atención de los pedidos será no mayor a 1 semana, es decir, la empresa deberá poder atender pedidos de las empresas integrantes de su red de distribución en un plazo no mayor a 1 semana, esto para evitar quiebres de *stock* y permitir que las ventas no se vean disminuidas por falta de este. Esta política será aplicable a todos los distribuidores a nivel nacional dentro de China.

- Logística de transporte tercerizada. Para el transporte de los equipos fabricados hacia los distintos puntos o centros de distribución se tomará los servicios de una de las principales empresas de distribución del país, de manera que se asegure la efectividad, continuidad y disponibilidad del servicio de distribución para poder cumplir con los compromisos asumidos con los distribuidores locales.

3.3. Estrategia de I+D

3.3.1. Desarrollo permanente de I+D+i

El área de Investigación y Desarrollo e innovación “I+D+i” ocupa una posición determinante y clave para el crecimiento de la empresa. La estrategia de diferenciación que ha decidido seguir la empresa solo se podrá llevar a cabo a través del desarrollo de esta área y, por consiguiente, su impacto estará directamente relacionado con el éxito que se desea alcanzar a nivel comercial.

I+D+i provee a la empresa una ventaja clave para el área comercial y permite que esta se encuentre en una posición de ventaja frente a la competencia al desarrollar equipos con características superiores y únicas en el mercado, lo que se traduce finalmente en mayores ventas y, por consecuencia, mayor rentabilidad para la compañía.

Asimismo, como se planteó con anterioridad y de acuerdo con lo que se quiere lograr, al observar la cadena de valor de la empresa se puede observar que dentro de sus actividades principales está el área de I+D+i, esto debido a que la empresa ha tomado la decisión de que las actividades de esta área pertenezcan al eje central de actividades que proporcionan valor a la empresa y con una posición independiente en el organigrama.

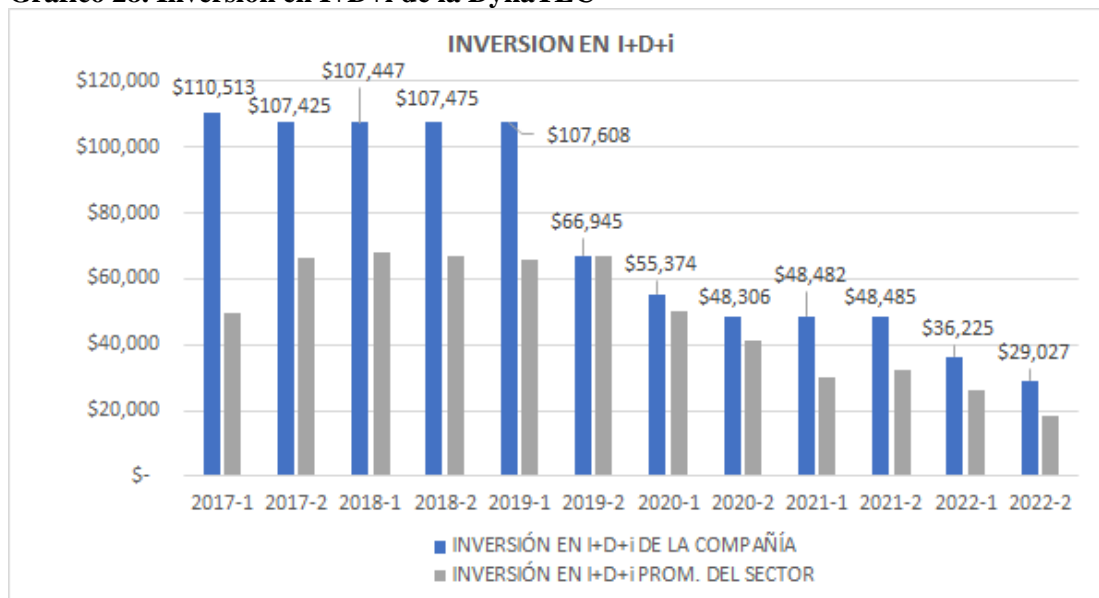
En congruencia con lo anterior, se puede visualizar que la compañía viene invirtiendo en I+D+i una cantidad importante de su presupuesto desde sus inicios; con dicha inversión contrata una gran cantidad de personal dedicado exclusivamente a esta área, como se puede apreciar en la Tabla 20 (distribución en semestres durante los últimos 6 años) y también en el Gráfico 28, la inversión hecha por la compañía, en relación con la inversión promedio de las empresas del mercado.

Tabla 20. Inversión en RR. HH. para el área del I+D+i

	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2
Número de profesionales en I+D	985	985	985	985	985	700	600	550	550	550	400	350
Promedio de profesionales en I+D en el sector	513	692	721	705	689	719	537	457	338	361	299	198

Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

Gráfico 28. Inversión en I+D+i de la DynaTEC



Fuente: Simulador. Elaboración propia, 2022.

Se puede apreciar en el Gráfico 28 que la empresa ha invertido en I+D+i desde sus inicios y sigue haciéndolo durante cada intervalo de revisión, con un monto que supera el promedio del mercado en todos los casos, siendo en los últimos 2 años un 50 % mayor a dicho promedio, decisión que tuvo consecuencias positivas con el incremento de ventas en ese mismo periodo. Por otro lado, también se puede observar la cantidad de personal contratado para el área de I+D+i por la compañía en los últimos 5 años, siendo esta superior en comparación con el promedio de empresas del sector, casi para todos los periodos analizados (solo en un periodo es la misma del mercado).

Para los próximos años, se estima que se mantendrá la línea de inversión en el área de I+D+i de manera que los proyectos que están llevándose a cabo puedan tener continuidad y aseguren sus resultados, y a su vez, se generen nuevos proyectos que permitan mantener la línea innovadora de la empresa y característica de la marca.

3.3.2. Estrategia de I+D+i para el período 2023 a 2027

Para los próximos años se prevé mantener la misma estrategia e inversión en el área, de esta forma se asegura el poder generar un conocimiento *in-house* de desarrollo tecnológico con el objetivo de ser producido en masa e implementarlo en los nuevos modelos de celulares que vayan saliendo

a la venta al mercado.

El trabajo constante en el área de I+D+i permitirá tener varios proyectos a la vez de manera que se pueda tener una amplia gama de opciones para poder desarrollar según el avance tecnológico y las preferencias de los usuarios a medida que avancen los años.

Los avances en el área tienen que ver con 2 subáreas específicas, por un lado el desarrollo de nuevas tecnologías superiores a la 4G o 5G, y por otro lado al desarrollo de características nuevas a ser implementadas en los equipos, como por ejemplo los nuevos tipos de pantallas o nuevos materiales, mejoras en la velocidad de los equipos con nuevos componentes, mejoras en las baterías, mejoras en las cámaras y procesamiento y resolución de las fotos, conectividad a redes, *bluetooth*, *wifi*, etc., así como aplicaciones específicas que puedan brindar ciertas mejoras que ayuden al usuario a lograr mayor productividad, entretenimiento, resistencia de los equipos y estética, y en general conseguir una mejor experiencia como usuario de la marca de equipos celulares de la compañía.

El planteamiento que se ha ido manteniendo en los últimos años y que se continuará para los siguientes lanzamientos es el de poder sacar al mercado un mínimo de 2 y un máximo de 5 características nuevas de manera semestral, esto sin contar los cambios y mejoras en la tecnología 4G o 5G que ayudarán a mejorar el *performance* de los equipos. pero que a su vez dependen de la infraestructura instalada para brindar el servicio. Estas nuevas características o tecnologías servirán para poner los equipos y la marca de manera sobresaliente en el mercado de celulares asiático.

Como parte importante y guía del área de I+D+i se tomará en cuenta la orientación o las preferencias del mercado, es decir, el tipo de productos que esté solicitando el mercado en cuanto al uso o tendencia que sea marcada por el usuario final; de esta forma, los proyectos nuevos o en curso deberán guiarse por la tendencia del mercado para poder ser completados y/o modificados para resolver las necesidades actuales acordes a la realidad del mercado, y de esta forma, poder asegurar una buena comercialización de los equipos.

3.3.3. Mejora de flujos de procesos

Para el departamento de producción, la mejora y optimización de los procesos es uno de los puntos clave y cuya inversión en I+D+i puede ayudar a ahorrar millones a la compañía debido al volumen de producción que maneja. La innovación pasa por la automatización de las plantas, la mejora de procedimientos de fabricación, el uso de nuevos materiales, la aplicación de nuevas tecnologías en el proceso, uso de robots e inteligencia artificial, etc.

Asimismo, para las otras áreas de la empresa existen numerosas e innovadoras formas de mejorar

los niveles de producción y generar ahorros sin sacrificar la calidad del producto final, puntos que serán estudiados e implementados, de ser el caso, por el área de I+D+i.

4. Presupuesto y plan de acciones del plan de Operaciones

A continuación, se presenta la Tabla 21 y la Tabla 22 que muestran cómo serán los objetivos y presupuesto de Operaciones en el corto, mediano y largo plazo. Cabe mencionar que estos importes representan una base propuesta, quiere decir que son susceptibles de cambio a medida que los años van transcurriendo, pues las condiciones son variables. Asimismo, estas variaciones conllevan a tomar decisiones en las que se ajustan tanto objetivos como presupuestos.

Tabla 21. Plan de objetivos de Operaciones

Objetivo específico	Indicador	CP 2023	MP 2025	LP 2027
Mejorar el rendimiento.	$(\text{Productos defectuosos} / \text{Total de productos producidos}) \times 100$	0.05%	0.04%	0.03%
Adecuado nivel de stock de seguridad.	$(1 - (\text{Demanda atendida con stock} / \text{Cantidad demandada})) \times 100$	1%	1%	1%
Reducir la sub-contratación.	$(\text{Producción sub-contratada} / \text{Total de producción}) \times 100$	53%	0%	0%
Atención oportuna de pedidos.	$(\text{Pedidos atendidos on-time} / \text{Total de pedidos atendidos}) \times 100$	95%	98%	98%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Tabla 22. Presupuesto del plan de Operaciones en miles de USD

Descripción	2023	2024	2025	2026	2027
Mantenimiento de plantas	111 879	89 503	71 603	57 282	45 826
Proyectos de mejora de plantas	44 074	35 259	28 207	22 566	18 053
Costo de almacenamiento	44 074	35 259	28 207	22 566	18 053
Transporte	139 002	111 201	88 961	71 169	56 935
Total	339 028	271 223	216 978	173 582	138 866

Fuente: Elaboración propia, 2022.

CAPÍTULO IX. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PLAN DE RECURSOS HUMANOS

1. Estructura organizacional

DynaTEC cuenta con una estructura organizacional amplia y diversa, tal como se explicó a detalle en el capítulo III. Cuenta con una estructura multidivisional para poder atender las operaciones en los distintos continentes en los que tiene presencia.

2. Objetivo del plan de Recursos Humanos

La planificación estratégica de DynaTEC para los próximos años en China, planteada en esta tesina, contempla retos ambiciosos que solo van a poder cumplirse teniendo una estructura organizacional acorde al tamaño de las metas a alcanzar. A continuación, se mencionan los objetivos específicos y plazos que deben efectuarse.

2.1. Objetivos específicos

2.1.1. Reclutamiento y selección

El sector de tecnología está pasando por un auge importante donde conseguir el personal idóneo en el momento idóneo se convierte en un reto para las organizaciones. Es por lo que se establecerán niveles de acuerdos de servicio interno para poder incorporar personal a la organización. Para poder establecer estos acuerdos de servicio, se establecen estas metas en el corto, mediano y largo plazo.

En el corto plazo, relevamiento y mantenimiento de perfiles: contar con el 100 % de los perfiles vigentes para poder identificar las funciones, comportamiento y conocimientos técnicos. Esto debe estar completado dentro del primer año y poder contar con revisiones ágiles periódicas cada 6 meses para actualizar, en particular, los conocimientos técnicos.

En el mediano plazo, establecer acuerdos de servicio para la contratación de perfiles técnicos altamente especializados.

En el largo plazo, contar con servicios tercerizados de reclutamiento que permitan asegurar el cumplimiento de los acuerdos de servicios establecidos en el punto anterior.

2.1.2. Desarrollo organizacional

Crear un modelo de desarrollo organizacional basado en los siguientes frentes: desarrollo de habilidades técnicas y blandas, y crecimiento en responsabilidades dentro de la organización. Esto para poder generar en el equipo una mentalidad de crecimiento constante que permita mantener motivado al personal y reducir los índices de rotación de personal.

2.1.3. Clima y cultura

En DynaTEC están orgullosos de contar con una cultura de innovación constante, es por esto que desde el equipo de gestión humana se establecerán marcos de trabajo y herramientas para todas las áreas de la organización que permitirán transmitir y vivir esta cultura. Adicionalmente, para poder medir y conseguir acciones de mejora, se establecerán encuestas de clima y cultura organizacional anuales para toda la organización junto con 4 encuestas (1 por cada trimestre) con universo reducido para poder hacer mediciones y calibraciones antes de la encuesta anual.

A continuación, se presenta la Tabla 23 donde se muestra cómo será el presupuesto para desarrollar el plan de RR. HH.:

Tabla 23. Presupuesto de RR. HH. para los próximos 5 años

Descripción	2023	2024	2025	2026	2027
Capacitación	41 200	43 439	45 800	46 075	49 163
Reclutamiento y selección	61 800	65 159	68 700	69 113	73 744
Desarrollo organizacional	103 000	108 598	114 500	115 188	122 906
Sueldos y salarios	206 000	217 195	229 000	230 375	245 813
Total	412 000	434 390	458 000	460 750	491 625

Fuente: Elaboración propia, 2022

CAPÍTULO X. PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE)

1. Objetivos plan de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es un tema que cada vez va tomando más y más fuerza. En DynaTEC se tiene la creencia de que la razón principal para esto es que esta (la RSE) es una vía para que las compañías creen relaciones sostenibles con los diferentes grupos de interés con los que se interrelacionan tanto a nivel interno (colaboradores y accionistas) como a nivel externo (proveedores, comunidades, entre otros). De esta manera, una compañía es responsable por las actividades y consecuencias incurridas para generar el beneficio económico que persigue. Como resultado del buen relacionamiento (360°) con todos los grupos de interés afectados, los clientes observan con buenos ojos a este tipo de compañías. Y aunque las modas cambien o surjan nuevas propuestas para un bien/servicio específico, la RSE en la mente del cliente final aumenta las probabilidades de mejorar el nivel de fidelización.

En conclusión, la RSE es una tendencia cada vez más fuerte debido a los diversos beneficios que genera. Por un lado, la compañía se desarrolla de manera sostenible en el entorno donde opera y, por otro lado, los clientes prefieren seguir a empresas socialmente responsables.

Por consiguiente, DynaTEC está comprometida a crear una relación sostenible con su entorno durante los próximos cinco años, ya que quiere apostar por un trabajo conjunto que sirva de plataforma para los diferentes avances tecnológicos que la compañía espera desarrollar a lo largo del tiempo.

2. Objetivos específicos e indicadores

Para poder generar una relación sostenible, de respeto y confianza, es importante trabajar en objetivos específicos e indicadores que apoyarán a la empresa a lograr su gran meta. A continuación, en la Tabla 24 se presentan los objetivos e indicadores que se tienen para los próximos cinco años.

Tabla 24. Objetivos e indicadores de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

Materia	Descripción	Indicador
Salud y Bienestar	<ul style="list-style-type: none"> Cubrir la EPS de los colaboradores al 100%. Contar con programas de chequeo preventivo para los colaboradores. Tener al 80% de colaboradores protegidos con el set de vacunas básico. 	<ul style="list-style-type: none"> N° de colaboradores con EPS cubiertos al 100%. N° de chequeos preventivos en el año. % de colaboradores que pasan por chequeo preventivo. % de colaboradores protegidos con el set de vacunas básico.
Igualdad de género	<ul style="list-style-type: none"> No presentar casos de discriminación contra hombres o mujeres. Tener un 50% de cargos de liderazgo cubiertos por mujeres. 	<ul style="list-style-type: none"> N° de casos de discriminación contra hombres o mujeres. % de cargos de liderazgo ocupados por mujeres.
Energía asequible y no contaminante	<ul style="list-style-type: none"> Disponer al menos de un 15% de energía proveniente de paneles solares y/o hélices eólicas. 	<ul style="list-style-type: none"> % de energía generada por fuentes alternas.
Anticorrupción	<ul style="list-style-type: none"> Contar con la certificación ISO 37001. 	<ul style="list-style-type: none"> Certificación ISO 37001
Proveedores responsables	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar con 100% de proveedores homologados con buenas prácticas en materia de calidad, seguridad y salud en el trabajo, medio ambiente, anticorrupción, seguridad de la información y buen gobierno corporativo. 	<ul style="list-style-type: none"> % de proveedores homologados.
Buen Gobierno Corporativo	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir lineamientos/requisitos del Buen Gobierno Corporativo establecidos por la Bolsa de Valores Local y por el propio Corporativo. 	<ul style="list-style-type: none"> % de cumplimiento de lineamientos/requisitos del Buen Gobierno Corporativo Local y corporativo.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

2.1. Planes de acción para contribuir al éxito de los objetivos trazados

A partir de los objetivos que se han definido anteriormente, se buscará establecer planes de acción que acercarán y guiarán a la empresa hacia el logro de nuestras metas, cuyo desarrollo se detalla en el Anexo 10.

Adicionalmente, se consideran los diferentes grupos de interés detallados en el Anexo 11, para tener presente de quiénes se trata y las características de cada uno de ellos.

3. Presupuesto de Responsabilidad Social Empresarial

Si bien el presupuesto es importante para la realización de actividades, es complicado determinar el nivel exacto de recursos económicos necesarios a destinar para que una compañía sea socialmente responsable. Por ello, DynaTEC soportará económicamente su compromiso con la responsabilidad social a partir de un presupuesto inicial que se distribuirá a las distintas áreas, este importe será inicialmente del 1 % del nivel de ventas de la compañía y podría variar en el tiempo. A continuación, se presenta la Tabla 25, donde se muestra cómo será el presupuesto para desarrollar el plan de RSE.

Tabla 25. Presupuesto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

Descripción	2023	2024	2025	2026	2027
Salud y Bienestar	15 450	16 290	17 175	17 278	18 436
Energía asequible y no contaminante	27 810	29 321	30 915	31 101	33 185
Certificaciones	9 270	9 774	10 305	10 367	11 062
Capacitaciones	9 270	9 774	10 305	10 367	11 062
Total	61 800	65 159	68 700	69 113	73 744

Fuente: Elaboración propia, 2022.

CAPÍTULO XI. PLAN FINANCIERO

El plan financiero es un instrumento que va a ayudar a DynaTEC a dar un análisis sobre la viabilidad económica en los próximos 5 años.

1. Objetivo del plan financiero

En esta parte se tiene como objetivo ver las propuestas de inversión de todas las áreas de la compañía, con el fin de juntar los *inputs* para obtener mayor rentabilidad con eficiencias en costos.

Tabla 26. Objetivos financieros, indicadores a corto mediano y largo plazo

N°	OBJETIVO	INDICADOR	CP	MP	LP
			2023	2025	2027
1	Incremento de ventas	% Ventas	5.06%	5.44%	6.7%
2	Market Share	% Participación	3.14%	3.27%	3.47%
3	Rentabilidad operativa	EBITDA	6%	19%	27%
4	Rentabilidad del accionista	%ROE	9%	23%	23%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

2. Supuestos

- La moneda de cálculo que se empleará en los estados financieros (EE.FF.) será dólares americanos (USD).
- El último año de operación, empleando el simulador, es el 2022. A partir de ese año, se proyectará el flujo de operaciones para los siguientes 5 años (2023-2027).
- Se tomará como base histórica los datos obtenidos durante los años 2017 al 2022 (simulador CESIM).
- La estrategia propuesta se plantea bajo el supuesto de que la compañía (DynaTEC) desarrollará toda su operación en China-Asia.
- Se considera una depreciación lineal de 15 % anual.

3. Presupuesto general

Para este punto debemos de revisar cada área operativa y ver su plan funcional.

Tabla 27. Presupuesto por área operativa

Presupuesto	2023	2024	2025	2026	2027
Operaciones	339 028	271 223	216 978	173 582	138 866
Responsabilidad Social	61 800	65 159	68 700	69 113	73 744
Recursos Humanos	412 000	434 390	458 000	460 750	491 625
Marketing	118 000	108 598	108 775	115 188	122 906
Total	932 851	881 393	854 478	820 658	829 168

Fuente: Elaboración propia, 2022.

4. Proyecciones

Teniendo en cuenta los datos históricos de DynaTEC se realizó la proyección de resultados financieros para los periodos 2023-2027 considerando:

- **Escenario sin estrategia:** No se considera la adquisición de nuevas plantas, ni inversión en I+D+i, ni la incorporación de productos 5G a la cartera de productos.
- **Escenario con estrategia:** Se considera la transición entre la elaboración de productos con mano de obra subcontratada a elaboración en plantas propias, lanzamiento de venta de productos 5G, inversiones en I+D+i e inversión en responsabilidad social para alcanzar los siguientes objetivos de venta de equipos e ingreso por ventas.

Tabla 28. Tabla de proyecciones de venta de equipos del 2023 al 2027 (cantidades en miles de unidades)

Cantidad de equipos por tecnología/Año	2023	2024	2025	2026	2027
Tecnología 4G	4 500	3 500	2 500	0	0
Tecnología 5G	5 000	6 270	8 000	9 700	10 350
Ingreso por ventas	4 120 000	4 343 900	4 580 000	4 850 000	5 175 000

Fuente: Elaboración propia, 2022

Tabla 29. Tabla de proyecciones de venta de equipos del 2023 al 2027 (precio unitario en USD)

Estimación de precios	2023	2024	2025	2026	2027
Tecnología 4G	260	220	200	0	0
Tecnología 5G	590	570	510	500	500
Ingreso por ventas	4 120 000	4 343 900	4 580 000	4 850 000	5 175 000

Fuente: Elaboración propia, 2022.

4.1. Estados de resultados

A continuación, se presenta la proyección de este para los siguientes cinco años (2023-2027), de acuerdo con los dos escenarios que se están analizando: con estrategia y sin estrategia.

Tabla 30. Estado de resultados SIN estrategia, del 2023 al 2027 (importe en miles de USD)

	Estado de resultados Proyectados 2023-2027 (Sin Estrategia)					
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ventas	3 921 447	2 645 643	2 015 736	1 717 938	1 182 067	982 594
Costos variables de producción	565 047	339 028	271 223	216 978	173 582	138 866
Costos de características	914 482	823 034	658 427	526 742	421 393	337 115
Costos de fabricación contratada	684 676	753 144	459 323	391 167	67 429	18 868
Costo de transporte	174 295	210 814	149 022	141 571	106 178	100 869
I+D	18 126	17 945	17 765	17 588	17 412	17 238
Responsabilidad Social	0	0	0	0	0	0
Marketing	80 000	70 000	60 000	50 000	40 000	30 000
Administración	70 734	67 197	63 837	60 646	57 613	54 733
Producto importado	1 080 563	0	0	0	0	0
Costo y Gasto	3 587 923	2 281 162	1 679 597	1 404 691	883 608	697 688
Beneficio operativo antes de depreciación (EBITDA)	333 524	364 481	336 139	313 247	298 460	284 905
Depreciación	124 024	105 421	89 608	76 167	64 742	55 030
Beneficio operativo (EBIT)	209 500	259 061	246 531	237 080	233 718	229 875
Gastos financieros netos	-128 241	0	0	0	0	0
Beneficio antes de impuestos	337 741	259 061	246 531	237 080	233 718	229 875
Impuesto sobre el beneficio	74 303	56 993	54 237	52 158	51 418	50 573
Beneficio Total	263 438	202 067	192 294	184 922	182 300	179 303
FLUJO ECONOMICO	259 221	307 488	281 902	261 089	247 042	234 333

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Tabla 31. Estado de resultado CON estrategia del 2023 a 2027 (importe en miles de USD)

	Estado de resultados Proyectados 2022-2027 (Con Estrategia)					
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ventas	3 921 447	4 120 000	4 343 900	4 580 000	4 850 000	5 175 000
Costos variables de producción	565 047	1 228 500	1 336 954	1 519 100	1 476 243	1 575 167
Costos de características	914 482	895 442	920 891	989 699	868 579	926 783
Costos de fabricación contratada	684 676	657 300	0	0	0	0
Costo de transporte	174 295	170 666	175 517	188 631	165 546	176 639
I+D	18 126	412 000	434 390	458 000	460 750	491 625
Responsabilidad Social	0	61 800	65 159	68 700	69 113	73 744
Marketing	80 000	118 000	108 598	108 775	115 188	122 906
Administración	70 734	329 600	347 512	366 400	368 600	393 300
Producto importado	1 080 563	0	0	0	0	0
Costo y Gasto	3 587 923	3 873 308	3 389 020	3 699 305	3 524 018	3 760 163
Beneficio operativo antes de depreciación (EBITDA)	333 524	246 692	954 880	880 695	1 325 982	1 414 837
		74%	387%	92%	151%	107%
Depreciación	124 024	105 421	105 421	207 421	207 421	207 421
Beneficio operativo (EBIT)	209 500	141 271	849 459	673 274	1 118 561	1 207 416
Gastos financieros netos	-128 241	24 080	19 661	15 051	10 244	5 230
Beneficio antes de impuestos	337 741	117 191	829 798	658 223	1 108 317	1 202 186
Impuesto sobre el beneficio	74 303	25 782	182 556	144 809	243 830	264 481
BENEFICIO DE LA RONDA	263 438	91 409	647 243	513 414	864 487	937 705
FLUJO ECONOMICO	-560	220 910	772 324	735 886	1 082 152	1 150 356

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Tomando como base la proyección de la proyección de la tasa de crecimiento de venta de celulares en Asia, al 2027 (Capítulo IV), se toma la decisión de apostar por una proyección de crecimiento de ventas en promedio 5 % para el periodo 2023 dentro del escenario con estrategia.

4.2. Flujo de caja incremental

A continuación, indicaremos los supuestos para obtener el flujo de efectivo proyectado:

- Se toma en cuenta como año base al 2022, para fines de adquisición de activo fijo.
- La liquidación al término del quinto año.
- Se considera como tasa de impuesto a la renta de 22 %.
- Para realizar la evaluación financiera con la valoración de la inversión, se va a usar el WACC ($WACC = K_d \times (1-T) \times (D/D+E) + CAMP \times (E/D+E)$) como fórmula para efectuar la evaluación.

Donde:

- ✓ K_d : Se considera 4.3 %.
- ✓ $CAMP$: Se considera tasa libre de riesgo más la beta por la prima de riesgo más riesgo país.

De las siguientes páginas se extrajo la tasa libre de riesgo y el riesgo país. (United States Government Bonds - Yields Curve, 2022; Tipos del Banco Central de China, 2022; Damodaran Online: Home Page for Aswath Damodaran, 1998).

Tabla 32. Valores WACC

WACC	5.12%
KD	4.30%
D/D+E	0.70
E/D+E	0.30
Tax	0.22
CAPM	9.25%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Tabla 33. Flujo de caja incremental del 2023 al 2027

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
FLUJO ECONÓMICO CON ESTRATEGIA	(560 000)	220 910	772 324	735 886	1 082 152	5 394 865
FLUJO ECONÓMICO SIN ESTRATEGIA	-	307 488	281 902	261 089	247 042	1 089 049
FLUJO ECONÓMICO INCREMENTAL E.	(560 000)	(86 578)	490 422	474 797	835 111	4 305 816

TIR ESTRATEGIA	74.27%
VAN ESTRATEGIA	4 248 020

Fuente: Elaboración propia, 2022

Se observa que en el 2022 existe una salida de dinero/desembolso de 560 millones de dólares, correspondiente al nivel de financiamiento a través de la banca.

5. Estructura de financiamiento

Se considera que el financiamiento se realiza a través de bancos locales ubicados en China. De esta manera, la empresa se capitalizará para poder comprar las 5 plantas proyectadas. La tasa de financiamiento de la deuda será de 4.30 % anual, aplicable al 70 % del costo total de las 5 plantas adicionales (800 millones de dólares), las que permitirán cumplir los niveles de ventas esperados.

6. Evaluación de resultados

Se puede ver que el costo promedio ponderador de la deuda (WACC) es 5.12 %; el valor agregado neto (VAN) sería 4 248 020 USD (miles); la tasa interna de retorno (TIR) sería 74.27 % (mayor a 9.25% - CAPM, exigido por el inversionista). Esto indica que seguir el planteamiento estratégico generaría valor a la compañía, lo cual indica que el escenario planteado sería viable.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

- El lanzamiento de la tecnología 5G es la base para que DynaTEC pueda recuperar y ganar parte del mercado de China. Las condiciones del mercado y la capacidad financiera de la compañía permiten realizar este lanzamiento desde el primer año del plan estratégico.
- Durante los años previos al desarrollo del plan estratégico (2017-2022), las operaciones de DynaTEC se caracterizaron por hacer frente a una guerra de precios importantes para abarcar mercado en los que la compañía terminó posicionándose en el *top 5* de las empresas líderes de mercado. Esto ha permitido que DynaTEC desarrolle capacidades internas para ofrecer a sus clientes nuevos productos, como fruto de una estrategia de diferenciación, a precios competitivos.
- El despliegue de plantas dentro de China es pieza clave dentro del plan estratégico, ya que con estas capacidades se podrá alcanzar los niveles de producción necesarios para poder cubrir los objetivos de venta trazados a lo largo del plan estratégico y mantener foco en la producción eficiente de equipos que permita generar valor al accionista.

2. Recomendaciones

- Implementar el plan estratégico propuesto que permitirá obtener beneficios económicos, desarrollar el producto y captar mayor nivel de participación de mercado a lo largo de los años.
- Mantener y potenciar las políticas de Responsabilidad Social Empresarial. Esto tendrá dos grandes beneficios: Mantener una buena imagen antes los clientes, así como potenciar la marca empleadora y poder atraer el mejor talento joven del mercado.
- Mantener y potenciar la inversión en I+D+i para poder ofrecer a los clientes una variedad de características sin que esto represente un alto precio.
- Los mercados cambian constantemente, es por ello que se recomienda poder evaluar estrategias para operar en nuevos mercados, especialmente Latinoamérica, y poder aplicar una estrategia de *nearshore* para Estados Unidos, así como abastecer al mercado latinoamericano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Mundial (2020). *Doing Business 2020 Comparing Business Regulation in 190 Economies*.
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdf>
- Barbieri, A. (2021). Xi Jinping rescata al gigante Evergrande en nombre de la estabilidad capitalista. *La Izquierda Diario*. 30 de setiembre de 2021.
<https://www.laizquierdadiario.com/Xi-Jinping-rescata-al-gigante-Evergrande-en-nombre-de-la-estabilidad-capitalista> [fecha de acceso: 25 de agosto de 2022].
- BBC News Mundo. (2012). *El envejecimiento, una bomba de tiempo para China*. 24 de setiembre de 2012.
https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/09/120924_china_envejecimiento_poblacion_il
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2021). *El nuevo plan quinquenal con el que China proyecta su desarrollo 2021-2025 - Programa Asia Pacífico*.
<https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/14-plan-quinquenal-china-2021-2025>
- C. D. A. (2021). 2021, el año en el que la inflación terminó con los locos años veinte antes de empezar. *PlantaDoce*. 21 de diciembre de 2021.
<https://www.plantadoce.com/entorno/2021-el-ano-en-el-que-la-inflacion-termino-con-los-locos-anos-veinte-antes-de-empezar.html>
- Caucino, M. (2021). Trump, China y un inquietante coqueteo con Taiwán. *Infobae*. 11 de enero de 2021. <https://www.infobae.com/opinion/2021/01/11/trump-china-y-un-inquietante-coqueteo-con-taiwan/>
- Catorce6. (2021). *El ranking de los países más innovadores del mundo en 2021*. 12 de febrero de 2021. <https://www.catorce6.com/actualidad-ambiental/internacional/19080-el-ranking-de-los-paises-mas-innovadores-del-mundo-en-2021>
- Chrysoloras, N. y Galouchko, K. (2021). Wall Street Gets Increasingly Bullish on China. *Bloomberg*. 14 de diciembre de 2021. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-12-14/goldman-sachs-says-chinese-stocks-a-bargain-with-rout-overdone>
- Cuesta, A. (2022). *Mobil World Live*. 21 de enero de 2022.
<https://www.mobileworldlive.com/spanish/las-conexiones-5g-de-consumo-se-disparan-en-china>
- Damodaran Online: Home Page for Aswath Damodaran. (1998). Nyu.edu. Retrieved September

14, 2022, from <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

David, F. R. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. 9 ed. Prentice Hall, INC.

Datosmundial.com. (S.f.). *China* <https://www.datosmundial.com/asia/china/index.php>

Export Enterprises S.A. (2022). China: Política y economía. *Santander Trade Markets*.
<https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/china/politica-y-economia>

Fernández, T., & Tamaro, E. (2004). Biografía de Xi Jinping. En: *Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea* [Internet]. Barcelona, España.
https://www.biografiasyvidas.com/biografia/x/xi_jinping.htm [fecha de acceso: 25 de agosto de 2022].

García, É. (2017). ¿Dónde están las principales fábricas de smartphones y componentes del mundo? *Xataka Móvil*. 30 de enero de 2017.

<https://www.xatakamovil.com/mercado/donde-estan-las-principales-las-fabricas-de-smartphones-y-componentes-del-mundo>

García, A. (2023). Los mejores móviles de 2023 con especificaciones de gama alta a precio de gama media. *Xataka Móvil*. 4 de enero de 2023. <https://www.xatakamovil.com/guias-de-compra/mejores-moviles-2021-especificaciones-gama-alta-precio-gama-media>

GSMA. (2021). *The Mobil Economy China 2021*. https://www.gsma.com/mobileeconomy/wp-content/uploads/2021/02/GSMA_MobileEconomy2021_China_Eng-1.pdf

Heritage Foundation. (2022). 2022 INDEX OF ECONOMIC FREEDOM.
<https://www.heritage.org/index/country/china>

Hofstede-Insights. (2022). *Country Comparison: China-Perú*. 10 de mayo de 2022.
<https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/china,peru/>

Liy, M. (2022). China creció un 4% en el cuarto trimestre de 2021, la cifra más baja en 18 meses. *El País*. 17 de enero de 2022. <https://elpais.com/economia/2022-01-17/china-crecio-un-4-en-el-cuarto-trimestre-de-2021-la-cifra-mas-baja-en-18-meses.html>

Liy, M. (2021). Xi Jinping se prepara para abrir una nueva era en el desarrollo de China. *El País*. 8 de noviembre de 2021. <https://elpais.com/internacional/2021-11-08/xi-jinping-se-prepara-para-abrir-una-nueva-era-en-el-desarrollo-de-china.html>

Meyer, N. (2020). Comparing China's Elderly to its Millennials & Gen-Z. *China Skinny*. 2 de diciembre 2020. <https://www.chinaskinny.com/blog/compare-chinas-elderly-to-youth/>

Martí, A. L. (2020). *Análisis Estratégico de Xiaomi Inc.* [Trabajo Fin de Grado].
<https://zagan.unizar.es/record/102041/files/TAZ-TFG-2020-647.pdf?version=1>

- Observatorio Nacional 5G. (2022). *China amplía su dominio mundial en redes 5G, ahora con la banda de 700 MHz*. <https://on5g.es/china-amplia-su-dominio-mundial-en-redes-5g-ahora-con-la-banda-de-700-mhz/>
- Porter, M. E. (1997). *Estrategia Competitiva*. Editorial Continental, S.A. de C.V. México. <http://www.sc.ehu.es/owhesai/Porter-en%20indarren%20kapitulua.pdf>
- Ríos, X. (2016). El XIII Plan Quinquenal: antecedentes, contexto, contenidos y expectativas. *Araucaria*, 18(35), 231–247. <https://www.redalyc.org/journal/282/28245351012/html/>
- Rubio, I. (2022). CES 2022: el año que mira hacia el metaverso y la tecnología espacial. *El País*. 18 de enero de 2022. <https://elpais.com/tecnologia/2022-01-09/ces-2022-el-ano-que-mira-hacia-el-metaverso-y-la-tecnologia-espacial.html>
- Santamaría, C. (2021). Xi Jinping está dispuesto a echar el freno a la economía china: ¿Cuál es su plan? *El Confidencial*. 22 de octubre de 2021. https://www.elconfidencial.com/mundo/2021-10-22/china-economia-evergrande-crecimiento-igualdad_3310024/ [fecha de acceso: 25 de agosto de 2022].
- Statista. (2021). *Number of smartphone users in China from 2015 to 2020 with a forecast until 2026 (in millions) [Graph]*. 21 de julio de 2021. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/467160/forecast-of-smartphone-users-in-china/>
- Statista. (2021). *Ranking of the number of smartphone users in Asia by country 2020 (in millions) [Graph]*. 25 de mayo de 2021. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/forecasts/1169056/smartphone-users-in-asia-by-country>
- Statista. (2021). *Forecast of the smartphone penetration in China from 2010 to 2025 [Graph]*. 25 de mayo de 2021. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/forecasts/1144616/smartphone-penetration-forecast-in-china>
- Statista. (2021). *Smartphone market revenue worldwide from 2013 to 2026 (in billion U.S. dollars) [Graph]*. 26 de enero de 2021. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/forecasts/1286699/worldwide-smartphone-market-revenue>
- Tipos del Banco Central de China. (22 de Agosto de 2022). *Datosmacro.com*. <https://datosmacro.expansion.com/tipo-interes/china>
- Tomás, J. P. (2022). *RCR Wireless*. <https://www.rcrwireless.com/20220121/carriers/chinese-telcos-add-almost-27-million-5g-subscribers-december>
- Torras, L. (2013). *El Despertar de China*. INST. DE ESTUDIOS ECONOMICOS.
- United States Government Bonds - Yields Curve. (2022). *World Government Bonds*. <http://www.worldgovernmentbonds.com/country/united-states/>

- UN. (2012). Business enabling environment. In *Policy Guidebook for SME Development in Asia and the Pacific* (pp. 37–64). United Nations.
- Vargas, M. (2012). *Análisis estratégico del sector teléfonos móviles inteligentes smartphones*. Editorial Universidad del Rosario. 72 p. (Documento de Investigación; 118) https://www.urosario.edu.co/urosario_files/91/91f9aa5e-9f6f-480a-96e4-c554f9c6ab3d.pdf
- Yuichi Nitta, N. (2020). Chinese carmakers move into Myanmar to battle Japanese rivals. *Nikkei Asia*. 12 de abril de 2020. <https://asia.nikkei.com/Business/Automobiles/Chinese-automakers-move-into-Myanmar-to-battle-Japanese-rivals#:~:text=Chinese%20automakers%20move%20into%20Myanmar%20to%20battle%20Japanese%20rivals,-Soueast%20Motor%20and&text=YANGON%20%2D%2D%20Chinese%20auto>
- Zheng, W. (2021). La renta variable china sigue ofreciendo ganancias. *T. Rowe Price*. <https://www.troweprice.com/financial-intermediary/es/es/thinking/articles/2021/q2/gains-still-to-be-found-in-chinese-equities.html>
- Zhou, J., Poh, F., Zhang, C., & Zipser, D. (2020). China's Gen Z are coming of age: Here's what marketers need to know. *Mckinsey.com; McKinsey & Company*. 25 de noviembre 2020. <https://www.mckinsey.com/cn/our-insights/our-insights/chinas-gen-z-are-coming-of-age-heres-what-marketers-need-to-know>

ANEXOS

Anexo 1. Puntuación de la facilidad para hacer negocios por cada economía

Economía	DB2019	DB2020
Región		
Asia Oriental y Pacífico	62.7	63.3
OCDE	78.2	78.4
Economía		
China	74	77.9

Fuente: Adaptado de UN (2012).

Anexo 2. Matriz de la Evaluación de Factores Externos (EFE)

MATRIZ EFE	Valor	Calificación	Calificación Ponderada
Oportunidades			
Potencial de crecimiento del mercado chino	0.18	4	0.72
Alta demanda por dispositivos 5G	0.17	3	0.51
Estimaciones de crecimiento de PBI DE 4.5-6% en 2021-2025	0.09	3	0.27
Promoción del gobierno en desarrollo de industrias	0.08	3	0.24
Amenazas			
Alto proteccionismo a las empresas estatales y en particular a las telecomunicaciones	0.08	3	0.24
Mercado muy disperso	0.09	1	0.09
Cambio tecnológico de forma constante	0.16	4	0.64
Economía regulada por el gobierno chino	0.15	3	0.45
Valor Ponderado Total	1.00		3.16

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Factores Externos (Oportunidades y Amenazas):

Aquí describiremos los componentes (sub-factores) que forman parte de cada uno de los factores.

Valor:

A cada uno de los sub-factores se le ha asignado un peso que va de 0.0 (menos importante) a 1.0 (muy importante). La suma de todos los valores, de todos los sub-factores, debe resultar en 1.0 como máximo (equivalente al 100%).

Calificación:

La escala empleada para calificar cada uno de los sub-factores se divide en cuatro valores, entre 1 y 4. La calificación que cada sub-factor puede tener es: debilidad mayor (calificación = 1), debilidad menor (calificación = 2), fuerza menor (calificación = 3) o fuerza mayor (calificación = 4).

Calificación ponderada:

La calificación ponderada se obtiene al sumar los importes resultantes de multiplicar los 'valores' por las 'calificaciones' de cada sub-factor (suma ponderada). Este resultado puede ubicarse entre dos rangos: 1-2 (debilidad) y 3-4 (oportunidad).

Anexo 3. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

MATRIZ EFI	Valor	Calificación	Calificación Ponderada
Fortalezas			
Los colaboradores de I + D y administrativo con capacidades superlativas	0.19	4	0.76
Alta liquidez que permite cumplir con las exigencias de las nuevas inversiones.	0.17	4	0.68
Convenios con proveedores calificados	0.09	3	0.27
Productos con las nuevas tendencias y cobertura de 5G.	0.1	3	0.3
Debilidades			
Bajo poder de la marca y posicionamiento en la participación del mercado.	0.12	3	0.36
Costos elevados por compra de características	0.13	2	0.26
Producción limitada por poca cantidad de plantas	0.09	3	0.27
Baja eficiencia en el usos de recursos de marketing	0.11	2	0.22
Valor Ponderado Total	1.00		3.12

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La calificación ponderada que se obtiene al sumar los importes resultantes de multiplicar los ‘valores’ por las ‘calificaciones’ de cada sub-factor (suma ponderada). Este resultado puede ubicarse entre dos rangos: 1-2 (debilidad) y 3-4 (oportunidad).

Anexo 4. Matriz FODA

		Factores Internos		
		Fortalezas	Debilidades	
	F1	Los colaboradores de I + D y administrativo con capacidades superlativas	Bajo poder de la marca y posicionamiento en la participación del mercado.	D1
	F2	Alta liquidez que permite cumplir con las exigencias de las nuevas inversiones.	Costos elevados por compra de características	D2
	F3	Convenios con proveedores calificados	Producción limitada por poca cantidad de plantas	D3
	F4	Productos con las nuevas tendencias y cobertura de 5G.	Baja eficiencia en el usos de recursos de marketing	D4
Oportunidades		Estrategias Ofensivas (FO)	Estrategias Adaptativas (DO)	
Factores externos	O1	Potencial de crecimiento del mercado chino	1.Elevar la producción de celulares con tecnología 5G para atender la alta demanda y el potencial de mercado generando beneficio de las economía de escala . (D2,O1,O2,O3). 2. Aprovechar las iniciativas y ventajas que da el gorbierno en el campo de tecnología y comunicaciones.(D1,D3,O4)	
	O2	Alta demanda por dispositivos 5G		
	O3	Estimaciones de crecimiento de PBI DE 4.5-6% en 2021-2025		
	O4	Promoción del gobierno en desarrollo de industrias		
Amenazas		Estrategias Adaptativas (FA)	Estrategias Defensivas (DA)	
Factores externos	A1	Alto proteccionismo a las empresas estatales y en particular a las telecomunicaciones	1.Ampliación de capacidad productiva por la creación de nuevas plantas de fabricación. (F1, F4, A2,A2, A3). 2. Adquirir la tecnología 5G y desarrollar de forma permanente las características de los equipos para estar a la vanguardia de la tecnología, a través de I+D+I (F1,F4,A3). 3. Enfocarnos en nuestro nicho de mercado .(D4, A2)	
	A2	Mercado muy disperso		
	A3	Cambio tecnológico de forma constante		
	A4	Economía regulada por el gobierno chino		

Fuente: Elaboración propia, 2022

Anexo 5. Matriz PEEA

Matriz PEEA	
Fortaleza Financiera	Calificaciones
Los ingresos por ventas desde 2017 hasta el 2022 se muestra una tasa de crecimiento por 12% en promedio de todas las años.	5
Los beneficios de la empresa del ultimo año (2022) fue un total de USDM 2,884,819 el cual comparado a 2016 aumento en 108%	4
Al cierre del año 2022 el indice de rentabilidad sobre ventas es de 8.93%	3
Al cierre del año 2022 el indice ROE termino en un 7.9%	2
TOTAL	14
Fortaleza Industrial	Calificaciones
Los colaboradores que intervienen en el I+D tienen una alta capacidad técnica para diseñar equipos preparados para las nuevas tendencias de comunicación.	5
Relación a largo plazo con proveedores de hardware y software de tecnología con las nuevas tendencias.	4
Producción de equipos 5G, con lo cual nuestros equipos estarían a la vanguardia de lo que solicita el mercado.	3
Incremento de capacidad de producción con la implementación de nuevas plantas	3
TOTAL	15
Estabilidad Ambiental	Calificaciones
Las restricciones del mercado Chino ya que se rige a leyes gubernamentales del País.	-4
Economía impactada por la pandemia	-2
La competencia de esta industria es dispersa y existen empresas posicionadas por varios años	-1
TOTAL	-7
Ventaja competitiva	Calificaciones
Gestión de recursos humanos	-3
Gestión de I+D+i	-5
Protección de la propiedad intelectual	-5
TOTAL	-13
Conclusión	
En promedio EA es de : $-7/3 = -2.3$; El promedio FI es de: $15/4 = 3.8$	
En promedio VC es de : $-9/3 = -3$; El promedio FF es de: $14/4 = 3.5$	
Coordenadas del vector direccional: eje x $-4.3+(3.8) = -0.5$	
Eje y : $-2.3+(3.5) = 1.2$	

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Pasos para elaborar una Matriz PEEA, según David (2003):

1. Seleccionar una serie de variables para definir las fortalezas financieras (FF), la ventaja competitiva (VC), la estabilidad ambiental (EA) y la fortaleza industrial (FI).
2. Asignar un valor numérico que varíe de 1 (peor) a 6 (mejor) a cada una de las variables que integran las dimensiones FF y FI. Asignar un valor numérico que varíe de -1 (mejor) a -6 (peor) a cada una de las variables que integran las dimensiones EA y VC.
3. Calcular un puntaje promedio para FF, VC, FI y EA, sumando los valores asignados a las variables de cada dimensión y dividiendo el resultado entre el número de variables incluidas en la dimensión respectiva.
4. Registrar los puntajes promedio de FF, FI, EA y VC en el eje correspondiente de la matriz PEEA.
5. Sumar los dos puntajes del eje X y registrar el punto resultante en X. Sumar los dos puntajes del eje Y para luego registrar el punto resultante en Y. Registrar la intersección del nuevo punto XY.
6. Dibujar un vector direccional desde el origen de la matriz PEEA que pase a través del nuevo punto de intersección. Este vector revela el tipo de estrategias recomendadas para la empresa: participación relativa en el mercado, competitiva, defensiva o conservadora.

Anexo 6. Diagrama de perfil de la estrategia



Fuente: Adaptado de David (2003).

Anexo 7. Diagrama de perfil de la estrategia

Celular	Precio
IPhone 12Pro Max	1374-1756 US
IPhone 12 Pro	1264.9-1646.9 US
Huawei Nova 7	424- 480 US
Huawei Nova 7 SE	342.7-450 US
Huawei P40	1099 US
Huawei P40 Pro	1308.5 US
Huawei Mate 30	872 US
Huawei Mate 30 Pro	1199 – 1308 US
Oppo A72	206 US
Vivo Y 52 S	260.8 US

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Anexo 8. Características de los celulares más vendidos en China y sus precios

Marca + Modelo	Precio	Pantalla	RAM/Batería	Diseño 3D/suporte Gamer	Cámara/Video	Procesador
iPhone 12 Pro-Max	USD 1,264 - USD 1,374	OLED + super retina XDR	6 GB Carga rápida 20 W (3687 mAh) y Mag safe	Sí	12 MP trasera con gran angular 12 MP frontal	A15 Bionic chip/1TB de almacenamiento
Huawei Nova 7	USD 424 - USD 480	Pantalla OLED Full HD+	8 GB Carga rápida 40 W (4000 mAh)	Sí	64 MP trasera con gran angular 32 MP frontal	Kirin 985
Oppo A72	USD 206	TFT-LCD	4 GB Carga normal (5000 mAh)	No	48 MP trasera 16 MP frontal	Qualcomm SM6125
Vivo Y 52 S	USD 260	LCD	8G Carga rápida 18 W (5000 mAh)	No	64MP trasera 8 MP frontal	Dimensity 720

Fuente: Adaptado de García (2023).

Anexo 9. Provincias y sus capitales de China y su número de habitantes

Ciudad	Provincia	Habitantes
Pekín/Capital	Beijing	21 893 000
Shanghai	Shanghai Shi	24 871 000
Chongping	Chongping Shi	22 252 000
Guagzhou	Guangdong	18 677 000
Chengdu	Sichuan	11 241 000
Tianjin	Tianjin Shi	10 932 000
Hangzhou	Zhejiang Sheng	9 119 000
Wuhan	Hubei	8 897 000
Shenyang	Lianoning	8 294 000
Xi'an	Shaanxi	7 135 000

Fuente: Adaptado de <https://www.datosmundial.com/asia/china/index.php>

Anexo 10. Planes de acción para contribuir al éxito de los objetivos trazados

1. Salud y bienestar

Queremos contribuir a que las personas mejoren su salud y bienestar. Aunque somos conscientes de que nuestro giro de negocio es diferente al que se sigue en el sistema de salud, estamos de acuerdo en que de alguna manera podemos generar cierto apoyo. Nuestro primer compromiso es con nuestro activo más importante; con los nuestros, con nuestra gente. Por ello, pondremos a disposición de nuestros colaboradores planes de seguro (EPS) que les permitan poder atenderse oportunamente. Asimismo, realizaremos campañas anuales de chequeo preventivo para identificar tempranamente señales que deberían ser atendidas para no incurrir en complicaciones futuras. También, lanzaremos campañas que refuercen la importancia de contar con el set de vacunas básico, según el Ministerio de Salud local. Promoveremos también que los colaboradores tengan todas las dosis completas contra el COVID-19. Finalmente, para todos los colaboradores, se tendrá disponible una línea segura en la que podrán contar con apoyo psicológico para abordar diferentes temas como estrés, angustia, entre otros.

2. Igualdad de género

Creemos que tanto hombres y mujeres nacemos libres, con igualdad de derechos y deberes. En DynaTEC, queremos llevar este pensamiento un paso más adelante. Promoveremos la igualdad de género al brindar las mismas oportunidades de crecimiento profesional y académico. Nuestro programa de capacitaciones estará dirigido a todo el personal de la compañía, sin importar su género. Promoveremos que la Alta Gerencia pueda estar liderada por profesionales tanto femenino como masculino en partes iguales. Asimismo, pondremos a disposición un comité de ética y anti-acoso que salvaguarden los derechos de cada trabajador. Dichos comités estarán conformados por hombres y mujeres en partes iguales. La presidencia de cada uno será elegida a votación de los miembros. Finalmente, buscaremos que el Directorio pueda estar conformado por mujeres también.

3. Energía asequible y no contaminante

Queremos que nuestras operaciones sean cada vez más sostenibles y no velar por el medio ambiente solo evitará lo primero. Apuntaremos a reducir el consumo energético a través de instalaciones que aprovechen al máximo la iluminación solar, luminarias ahorradoras fijas y conectadas a sensores de movimiento y a través del uso de paneles solares y/o hélices eólicas. Asimismo, de manera conjunta con universidades e institutos locales, impulsaremos ideas de negocio que generen nuevas maneras de contar con energía asequible, no contaminante y de fuentes renovables que viabilicen la sostenibilidad operativa a través del uso responsable de la energía.

4. Anticorrupción

En DynaTEC creemos que es posible generar negocios de manera honesta y justa. No queremos atajos que manchen el nombre de nuestra marca o reputación. Por ello, buscaremos realizar todos los esfuerzos posibles por cumplir los lineamientos y certificarnos en la ISO 37001 Sistema de Gestión Anti-Sobornos. Promoveremos una cultura de confianza, puertas abiertas, integridad y ética en los negocios que nos permita combatir malas prácticas que podríamos encontrar en el medio. Buscaremos generar programas de capacitación y charlas que muestren las sanciones a las cuáles podríamos exponernos por usar ‘atajos’ remunerados (sobornos). También implementaremos políticas que regulen el recibimiento de regalos de proveedores/agentes del Gobierno.

5. Homologación de proveedores

Los proveedores son una pieza fundamental en la materialización de nuestros objetivos y, a su vez, también son el reflejo de nuestra gestión. Por este motivo, buscaremos realizar un proceso de homologación de proveedores a través de una entidad independiente que garantice el cumplimiento de estándares internacionales como Gestión de Calidad (ISO 9001), Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHAS 18001), Gestión del Medio Ambiente (ISO 14001), anticorrupción (ISO 37001), Seguridad de la información (ISO 27001) y Buen Gobierno Corporativo. De esta manera, buscaremos que nuestros proveedores también estén alineados con nuestra visión de tener una cadena productiva alineada a buenas prácticas. Asimismo, de manera inopinada y como requisito para tener una relación contractual, realizaremos auditorías a los proveedores para verificar el cumplimiento de los lineamientos que demuestran su responsabilidad de gestión.

6. Buen Gobierno Corporativo

Toda gestión correcta empieza de arriba hacia abajo. Esto es así porque se requiere el compromiso de la Alta Gerencia y del Directorio. En DynaTEC estamos comprometidos con los lineamientos del Buen Gobierno Corporativo. Como consecuencia, adoptaremos la formación de un Comité de Auditoría, Comité de Gerencia y Comité de Riesgos Estratégicos. De esta manera, la compañía busca sumar esfuerzos para que la información producida por la entidad sea confiable de cara a los inversionistas externos; que las decisiones estratégicas, que pueden afectar a diversos grupos de interés al intentar conseguir nuestros objetivos, sean tomadas con la cantidad y calidad de información necesaria; que los riesgos estratégicos de la compañía sean gestionados debida y oportunamente sin perjudicar al entorno donde se desarrollan las operaciones.

Anexo 11. Grupos de interés y sus demandas

1. Grupos de interés y sus demandas

Toda compañía que intenta ser socialmente responsable debe identificar a los grupos de interés a los que está expuesto en su entorno. Estos pueden ser internos y externos. La relevancia de su identificación radica en conocer las expectativas de cada grupo para analizar cómo el desarrollo de las operaciones de la compañía puede afectar de manera positiva/negativa dichas expectativas. Esto es necesario si en verdad se quiere generar una relación sólida y sostenible con el entorno que sirva de base a la compañía para el continuo desarrollo de sus actividades económicas en el tiempo.

2. Grupos de interés interno

2.1. Colaboradores

Los colaboradores constituyen el activo máspreciado que tiene DynaTEC. Podemos hablar de la tecnología y del capital, pero nada de esto moverá las piezas si la fuerza humana no lo hace. Nuestros colaboradores están siempre en el centro de nuestras decisiones. Por ello, constituyen un pilar fundamental para nosotros. Es importante que constantemente mapeemos las necesidades de nuestro capital humano mediante encuestas y entrevistas. De esta manera podemos identificar cómo viene desarrollándose la cultura organizacional y cuáles son las expectativas recientes.

2.2. Accionistas

Los accionistas internos, que suelen representar al Directorio de la compañía, son un grupo de interés al cual debemos tener siempre en consideración. Su principal aporte es de capital, recurso que permite articular las operaciones de la compañía. En cuanto a la expectativa, sabemos que los Accionistas esperan que la empresa genera valor para ellos. Esto significa que el nivel de rentabilidad que les brinda la compañía debe ser mayor a alguna opción financiera del medio. En particular, este grupo de interés tiene bastante poder en la toma de decisiones, por ello es importante tener siempre mapeada la expectativa de los accionistas.

3. Grupos de interés externo

3.1. Inversores

Otro grupo de interés bastante igual de importante es el grupo de inversores externos. Este grupo está representado por personas y/o empresas. Estos son dueños de cierto porcentaje de las acciones de la compañía y esto, a su vez, les generan la posibilidad emitir un voto en el Directorio. La relevancia de este grupo de interés radica en que el capital que invierten en la compañía permite a esta poder costear procesos de crecimiento orgánico/inorgánico. Por ello es importante conocer y gestionar adecuadamente las expectativas a través de las sesiones del Directorio.

3.2. Gobierno

El Gobierno es otro grupo de interés al cual se debe aprender a leer con paciencia y buena disposición. Habitualmente, el Gobierno tiene la expectativa puesta en las compañías debido a que son estas las que representan fuentes de ingreso, a través del pago de impuestos, fuentes de generación de puestos de trabajo y promotores del mejoramiento del nivel económico de los ciudadanos. A pesar de esto, el Gobierno también cuenta con ministerios que velan por el correcto proceder de las compañías; por ende, es importante que siempre se tenga monitoreado las disposiciones/los requerimientos regulatorios que se deben cumplir.

3.3. Comunidad

La comunidad local es un grupo de interés que también debemos tener en cuenta. Su importancia está ligada directamente con el capital humano que compone la fuerza laboral de la compañía. Es importante conocer no solo las expectativas generadas, sino también la cultura. La cultura representa el código social que regula el actuar de las personas y el marco de acción sobre el cual la sociedad local espera que todo extranjero (persona natural/jurídica) se desarrolle. La importancia de esto es que se debe conocer a profundidad a la comunidad para no realizar acciones que deriven en conflictos culturales que puedan transgredir la identidad de las personas. Asimismo, si esto último es gestionado de manera debida se aumentan las posibilidades de tener una mejor relación entre la compañía y la sociedad y así las operaciones se vuelven sostenibles en el tiempo.

3.4. Proveedores

Los proveedores también representan un grupo de interés a tener en cuenta. Lo relevante de este grupo es que, así como la compañía busca proveedores responsables y capaces a nivel operativo, los proveedores también buscan trabajar con empresas capaces de generar niveles de consumo regular con capacidad de pago a tiempo. Es importante saber qué valoran nuestros proveedores porque de esta manera se pueden gestionar acciones para construir relaciones comerciales sólidas que no terminen en oportunidades aprovechadas por la competencia.

3.5. Acreedores

Los acreedores representan otro grupo de interés relevante. Normalmente están representados por entidades financieras (Bancas/Cajas) que facilitan la inversión a través de préstamos. La compañía debe cumplir con sus obligaciones financieras oportunamente para mantener una buena relación crediticia con los acreedores y así estos puedan facilitar nuevos medios de financiamiento como préstamos, emisiones de bonos, *leasing* y demás. En la medida en que la relación entre la compañía y los acreedores sea adecuada, la empresa cuenta con nuevos socios estratégicos que le ayudarán para alcanzar los objetivos de crecimiento.

3.6. Sindicato

El sindicato suele ser un dolor de cabeza para las compañías, pero es vital que exista una buena relación entre la empresa y este grupo de interés para garantizar la continuidad de las operaciones productivas. Es importante tener mapeado las exigencias del sindicato local y contar con un equipo sólido que pueda negociar, en buenos términos, el alcance de las demandas y la mejor manera de llegar a un acuerdo. A medida que la organización se relaciona con los líderes del sindicato y se tienden puentes de confianza durante las negociaciones, se aumentan las probabilidades de que la fuerza laboral pueda trabajar de manera sostenida y la compañía pueda cubrir sus objetivos operacionales.

3.7. ONG

Las ONG son un grupo de interés que también se debe tener en consideración. Normalmente, estas entidades sin fines de lucro suelen dirigir sus esfuerzos a la preservación sostenida de recursos naturales y de derechos humanos. Entonces es de vital importancia mapear que entidades de este tipo podrían verse impactados por las actividades productivas/comerciales de la compañía. Si la compañía identifica oportunamente las ONG con las que se relaciona de manera directa/indirectamente, puede tender canales de comunicación para llegar a acuerdos tempranos que permitan a la compañía seguir operando bajo el compromiso de apoyar la correcta gestión de los recursos involucrados.