



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Escuela de  
Postgrado**

**“PLAN ESTRATÉGICO KALLPA 2021-2025”**

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

**Presentado por**

**Jose Alberto Mayaute Gutty**

**Robert Ivan Marca Utrilla**

**Alex Fernando Rodriguez Guevara**

**Luis Miguel Sternberg Huaman**

**Jean Pierre Martin Perez Tello**

**Asesor: José Aníbal Díaz Ismodes**

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

**Lima, marzo 2023**



REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, JOSÉ ANIBAL DÍAZ ISMODES deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PLAN ESTRATÉGICO KALLPA 2021 - 2025" presentado por Don José Alberto Mayaute Gutty, Robert Iván Marca Utrilla, Don Alex Fernando Rodríguez Guevara, Don Luis Miguel Sternberg y Don Jean Pierre Martín Pérez Tello, para optar el Grado de Magister en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin del programa Blackboard el 31 de enero del 2023 dando el siguiente resultado:



Fecha: 31/01/2023

José Anibal Díaz Ismodes

## **DEDICATORIAS**

A mis abuelos, Vicente e Iris, por guiarme hasta ahora en este arduo camino, a pesar de que ya no están conmigo. A mi madre, Jessica, por ser una mujer luchadora que nos sacó adelante junto con mis hermanos. Todos mis logros son gracias a ustedes.

José Alberto Mayaute Guty

A mis padres, Crover y Delia, por su apoyo y soporte incondicional. A mis hermanos, por creer en mí. A mi abuela Victoria y mi padrino Alberto que están en el cielo.

Robert Ivan Marca Utrilla

A mis padres, Alejandro y Graciela, que siempre me impulsaron a salir adelante a pesar de las adversidades. A mi esposa e hijos, que son mi motor para día a día seguir luchando por mis objetivos.

Alex Fernando Rodriguez Guevara

Dedico este trabajo de investigación a mi familia, que siempre estuvo apoyándome, en especial a mi hija Mila que es el motor de mi vida.

Luis Miguel Sternberg Huamán

A mis padres, por su constante apoyo y darme la oportunidad de seguir creciendo; a mi familia y novia, por ayudarme a cumplir mis logros.

Jean Pierre Martin Pérez Tello

## RESUMEN EJECUTIVO

Somos una empresa dedicada a la producción y comercialización de equipos celulares de alta tecnología; fabricamos equipos de todas las gamas con los estándares más altos del mercado en calidad de componentes y a precios competitivos muy por debajo del mercado.

Tenemos plantas en Asia, Europa y Estados Unidos; en este último país se encuentra nuestra casa matriz, donde ensamblamos los celulares para el mercado americano.

Sobre la base de nuestra investigación, pudimos encontrar que actualmente el mercado de dispositivos celulares se encontraba saturado con una oferta de equipos de similares características, donde no se encontraba una diferencia competitiva sustancial. Por ese motivo decidimos investigar el mercado de manera más profunda, encontrándonos con un mercado que se halla en crecimiento, y que no ha sido explotado, que es el mercado *gamer*, principalmente en el mercado de Estados Unidos, donde nos centraremos sobre la base de una estrategia de océano azul, buscando diferenciarnos con un equipo competitivo en lo que respecta a funcionalidad, calidad y precio acompañados de un modelo de negocio de plataforma que nos permitirá llegar a más usuarios especializados en búsqueda de estos equipos.

Sobre la base de esta estrategia, nuestro plan estratégico del 2021-2025 plantea los siguientes objetivos trazados por cada área, EBITDA de 44 %, rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) de 43 %, rentabilidad sobre las ventas (ROS) de 31 % y crecimiento de las ventas en 33 %, que nos permitirán rentabilizar la inversión de acuerdo con las decisiones planteadas en el análisis de nuestro portafolio de productos.

Por otro lado, estamos implementando un área de RSC que nos permitirá seguir estándares internacionales con el objetivo de ser una empresa socialmente responsable. Si bien nos encargamos de que nuestros proveedores sean responsables con el ambiente y la igualdad social, este frente es de particular importancia para nosotros, debido al impacto social y del medio ambiente como propósito de la empresa.

Por último, buscamos la especialización de nuestro capital humano, por lo cual repotenciaremos nuestra área de recursos humanos y capacitación a fin de tener persona cada vez más competitivo y con línea de carrera en nuestra institución. Mientras que, por el lado de la innovación, estaremos poniendo especial énfasis en el desarrollo de nuestro I+D con las últimas tecnologías de categoría mundial.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>IX</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>XI</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS.....</b>	<b>XII</b>
<b>CAPÍTULO I. PERFIL COMPETITIVO DE LA EMPRESA.....</b>	<b>1</b>
1. Consideraciones generales .....	1
1.1. Breve historia de la empresa .....	1
1.2. Descripción y perfil estratégico de la empresa.....	3
1.3. Definición del problema que enfrenta la empresa.....	4
1.4. Alcance de la propuesta .....	4
1.5. Limitaciones de la propuesta.....	4
<b>CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....</b>	<b>5</b>
1. Análisis externo.....	5
1.1. Macroentorno-Análisis Pestelg .....	5
1.1.1. Aspecto político .....	5
1.1.2. Aspecto económico .....	6
1.1.3. Aspecto social .....	8
1.1.4. Aspecto tecnológico.....	10
1.1.5. Aspecto ecológico .....	11
1.1.6. Aspecto legal.....	11
1.1.7. Aspecto global.....	12
1.2. Evaluación de la matriz EFE.....	13
1.3. Microentorno-Análisis del sector y atractividad del sector.....	13
1.3.1. Amenaza de nuevos competidores entrantes.....	13
1.3.2. Rivalidad entre los competidores existentes .....	14
1.3.3. Amenaza de productos sustitutos .....	15

1.3.4. Poder de negociación de los proveedores .....	16
1.3.5. Poder de negociación de los clientes.....	16
1.4. Ciclo de vida de los <i>smartphones</i> .....	17
1.5. Matriz de perfil competitivo.....	18
2. Análisis Interno .....	19
2.1 Lienzo de Propuesta de Valor .....	19
2.2 Cadena de Valor.....	20
2.3. Análisis VRIO.....	21
2.4. Evaluación Matriz EFI.....	22
2.5. Ventaja Competitiva .....	23
3. Conclusiones .....	23
<b>CAPÍTULO III. GENERACIÓN Y SELECCIÓN DE ESTRATEGIA .....</b>	<b>24</b>
1. Matriz FODA cruzado .....	24
2. Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (Peyea) .....	25
3. Matriz del Boston Consulting Group (BCG) .....	26
4. Matriz de la estrategia principal.....	27
5. Matriz cuantitativa de la planificación estratégica (MCPE) .....	28
6. Estrategia del océano azul.....	28
7. Conclusiones .....	30
<b>CAPÍTULO IV. PERFIL DEL CONSUMIDOR .....</b>	<b>31</b>
1. Estudio de mercado.....	31
1.1. Características del consumidor .....	31
1.2. Segmentación de mercado.....	32
1.3. Proyección de la demanda.....	33
2. Precio promedio del <i>smartphone</i> .....	35
3. Conclusiones .....	35

<b>CAPÍTULO V. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA.....</b>	<b>36</b>
1. Plan de marketing.....	36
1.1. Objetivos de marketing .....	36
1.2. Mezcla de marketing .....	36
1.2.1. Producto .....	36
1.2.2. Precio .....	37
1.2.3. Plaza .....	38
1.2.4. Promoción .....	38
1.3. Presupuesto del plan de marketing.....	38
1.4. Estrategias de posicionamiento .....	39
1.5. Conclusiones plan de marketing .....	39
2. Plan de operaciones.....	40
2.1. Objetivos de operaciones .....	40
2.2. Objetivos de operaciones .....	40
2.3. Plan de actividades de operaciones .....	41
2.4. Presupuesto de operaciones.....	42
3. Plan de I+D .....	42
3.1. Estrategia de I+D .....	42
3.2. Objetivos de I+D.....	42
3.3. Plan de actividades de I+D.....	43
3.4. Presupuesto de I+D .....	44
4. Plan de recursos humanos .....	44
4.1. Objetivos del plan de recursos humanos .....	45
4.2. Plan de actividades de recursos humanos .....	45
4.3. Presupuesto de recursos humanos .....	46
5. Plan de responsabilidad social corporativa (RSC).....	46
5.1. Objetivos del plan de responsabilidad social corporativa .....	46

5.2. Plan de actividades de RSC.....	47
5.3. Presupuesto de RSC .....	47
6. Plan financiero .....	48
6.1. Objetivos de finanzas .....	48
6.2. Supuestos de proyecciones financieras .....	48
6.3. Proyecciones financieras.....	48
6.4. Análisis financiero .....	50
6.4.1. Cálculo del costo promedio ponderado de capital (CPPC).....	51
6.4.2. Flujo de caja libre con estrategia.....	51
6.4.3. Flujo de caja libre sin estrategia.....	52
6.4.4. Flujo de caja incremental .....	53
6.4.5. Conclusiones .....	53
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>58</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Aspectos políticos.....	6
Tabla 2.	Aspectos económicos .....	8
Tabla 3.	Aspectos sociales.....	9
Tabla 4.	Aspectos tecnológicos .....	11
Tabla 5.	Aspectos ecológicos .....	11
Tabla 6.	Aspectos legales .....	12
Tabla 7.	Aspectos globales .....	12
Tabla 8.	Matriz EFE de Kallpa.....	13
Tabla 9.	Matriz del perfil competitivo.....	19
Tabla 10.	Análisis VRIO .....	22
Tabla 11.	Matriz EFI .....	22
Tabla 12.	Matriz Peyea.....	25
Tabla 13.	Matriz BCG .....	27
Tabla 14.	Esquema de las cuatro acciones.....	30
Tabla 15.	Equipos más entregados 2021 .....	37
Tabla 16.	Presupuesto de marketing.....	39
Tabla 17.	Objetivos del departamento de operaciones .....	41
Tabla 18.	Plan de actividades del departamento de operaciones.....	41
Tabla 19.	Presupuesto del departamento de operaciones .....	42
Tabla 20.	Objetivos de I+D .....	43
Tabla 21.	Plan de actividades de I+D .....	43
Tabla 22.	Presupuesto de I+D para los años 2021-2025 (cifras expresadas en miles de dólares) .....	44
Tabla 23.	Objetivos estratégicos.....	45
Tabla 24.	Plan de actividades .....	46
Tabla 25.	Presupuesto de recursos humanos .....	46
Tabla 26.	Objetivos de RSC .....	46

Tabla 27.	Plan de acciones de RSC .....	47
Tabla 28.	Presupuesto de acciones de RSC .....	47
Tabla 29.	Supuestos para el análisis financiero 2021-2025 .....	48
Tabla 30.	Proyecciones de los estados financieros con estrategia .....	49
Tabla 31.	Indicadores financieros con estrategia.....	49
Tabla 32.	Balance general con estrategia .....	49
Tabla 33.	Proyecciones de los estados financieros sin estrategia implementada .....	50
Tabla 34.	Indicadores financieros sin estrategia.....	50
Tabla 35.	Balance general sin estrategia.....	50
Tabla 36.	Cálculo de CPPC de Kallpa 2021-2025 con estrategia .....	51
Tabla 37.	Cálculo de CPPC de Kallpa 2021-2025 sin estrategia.....	51
Tabla 38.	Flujo de caja libre con estrategia .....	52
Tabla 39.	FCE-FCF .....	52
Tabla 40.	Flujo de caja libre sin estrategia .....	52
Tabla 41.	FCE-FCF .....	53
Tabla 42.	FCE FCF diferencia incremental .....	53

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Organigrama de la empresa .....	1
Figura 2.	Perspectiva de la economía mundial .....	7
Figura 3.	PBI EE. UU. ....	8
Figura 4.	Número de desempleados en EE. UU. ....	9
Figura 5.	<i>Share of smartphone users</i> .....	14
Figura 6.	<i>Smartphones</i> en EE. UU.....	15
Figura 7.	Crecimiento de ingresos por tipos de juegos móviles en los EE. UU. del 2020 al 2021 .....	17
Figura 8.	Vida útil promedio de los smartphones en los EE. UU. del 2014 al 2025 .....	18
Figura 9.	Lienzo de Propuesta de Valor.....	20
Figura 10.	Cadena de Valor .....	21
Figura 11.	Matriz Peyea.....	26
Figura 12.	Matriz BCG .....	27
Figura 13.	Matriz de la estrategia principal .....	28
Figura 14.	Evolución de la población de EE. UU. desde el 2014-2021.....	31
Figura 15.	Población de EE. UU. por edades en 2020.....	32
Figura 16.	Tasa de penetración de usuarios de videojuegos en EE. UU. del 2017 al 2025 por categoría .....	34
Figura 17.	Pronóstico de ventas de <i>smartphones</i> en EE. UU. del 2018-2025 .....	34
Figura 18.	Ingreso de videojuegos digitales en EE. UU. del 2017-2025 por categoría .....	34
Figura 19.	Precio de venta promedio de <i>smartphones</i> en EE. UU. del 2019-2021 .....	35

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Venta por categoría.....	59
Anexo 2. Venta de Kallpa en EE. UU.....	59
Anexo 3. Venta de Kallpa global .....	59
Anexo 4. Datos demográficos de los principales estados de EE. UU. en 2020 .....	60
Anexo 5. Escenario de precio de metales.....	60
Anexo 6. Envíos de dispositivos tecnológicos .....	60
Anexo 7. Competidores.....	61
Anexo 8. Poder de negociación de los proveedores.....	62
Anexo 9. Estrategias del FODA cruzado para el periodo 2021-2025, empresa Kallpa .....	63
Anexo 10. Número de usuarios de video juegos en EE. UU. ....	64
Anexo 11. Evolutivo de ventas .....	64
Anexo 12. Ingreso por ventas vs. unidades vendidas por Tech de Kallpa .....	66
Anexo 13. Matriz cuantitativa de planeación estratégica (MCPE) .....	66
Anexo 14. Ingresos del hogar por edades en EE. UU. ....	66
Anexo 15. Bases alternativas para la segmentación de mercado .....	67
Anexo 16. Lienzo océano azul .....	67
Anexo 17. Preferencia de dispositivos para jugar videojuegos en EE. UU. en el 2021 .....	68
Anexo 18. Proporción de adultos en Estados Unidos que poseían un <i>smartphone</i> entre 2011-2021 por ingresos del hogar.....	69
Anexo 19. Pronóstico de ventas y usuarios en el mercado de <i>smartphones</i> en EE. UU. del 2020- 2025 .....	70
Anexo 20. Población de usuarios de <i>smartphones</i> que cumple con las variables demográficas y económicas .....	70
Anexo 21. <i>Smartphones</i> más vendidos durante el 2021.....	70

## CAPÍTULO I. PERFIL COMPETITIVO DE LA EMPRESA

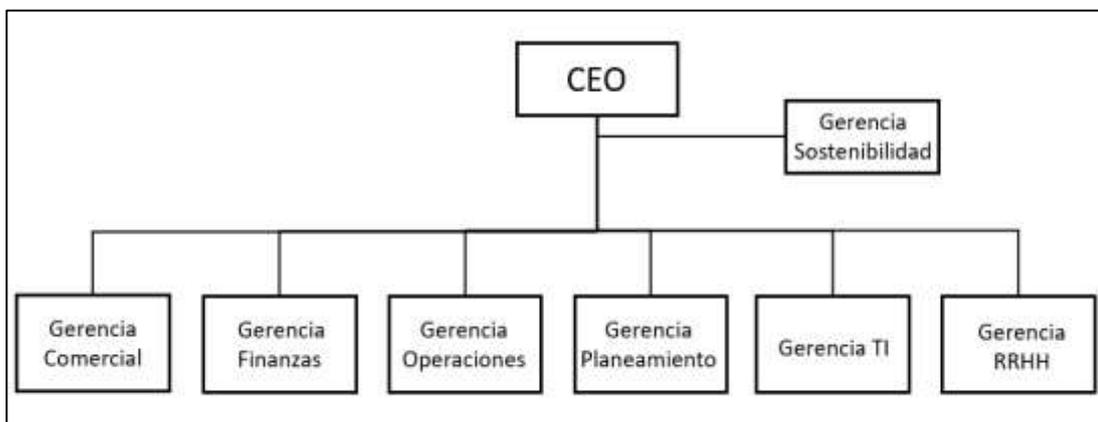
### 1. Consideraciones generales

Kallpa es una empresa enfocada en la fabricación de equipos de telefonía móvil y en la investigación y desarrollo de nuevas funcionalidades tecnológicas. Kallpa tiene más de 12 años de experiencia en el rubro, con presencia en tres continentes: Asia, Europa y América; siendo esta última su casa matriz en donde cuenta con fábricas propias.

En el 2020, la junta directiva está planeando la estrategia para los siguientes 5 años:

#### Figura 1.

##### *Organigrama de la empresa*



#### 1.1. Breve historia de la empresa

Kallpa es una empresa multinacional enfocada en la fabricación de equipos de telefonía móvil y en la investigación y desarrollo de nuevas funcionalidades tecnológicas, con presencia en China, Europa y EE. UU., y cuenta con 10 fábricas en China y 16 en EE. UU., siendo esta última su casa matriz. Kallpa, a lo largo de su historia, ha enfocado sus esfuerzos en el diseño e implementación de *smartphones* para las tecnologías de acceso 2G, 3G y 5G.

En el año 2021, Kallpa se encuentra en una etapa de reestructuración de su oferta comercial apuntando al diseño de *smartphones* modulares orientados al creciente mercado de los videojuegos. Con esta iniciativa, la empresa busca incrementar progresivamente su participación de mercado en los próximos 5 años.

##### A) Visión

Ser líder del mercado ofreciendo *smartphones* de mayor calidad y dinamismo a precios asequibles en el mercado global, mejorando nuestras relaciones con los *stakeholders*, brindando la seguridad y confianza a través de nuestra imagen como empresa socialmente responsable.

## B) Misión

“Desarrollar, garantizar y ofrecer al mercado un producto de gran valor agregado mediante la relación precio/calidad de *smartphones* para posicionarnos a nivel local e internacional”.

## C) Valores

Los valores de nuestra empresa son los siguientes:

- Vocación y respeto por el cuidado del medio ambiente y de los recursos naturales
- Fomento de la competencia e interrelación entre los trabajadores
- Integridad y honestidad
- Desarrollo continuo en el servicio y atención al cliente

## D) Clientes/Mercado

Según el estudio de mercado realizado por Statista (2021a), vemos que el 80 % del mercado de *smartphones* está concentrado en dos grandes marcas en EE. UU. Asimismo, el universo de clientes para la telefonía móvil va creciendo cada año, lo cual hace muy interesante este mercado. Estas empresas ofrecen diferenciadores que se encuentran en una categoría muy lejana al rango de acción de Kallpa, debido a ello no se planea competir en este mercado. En tal sentido, la empresa planea competir en el 20 % restante donde participan otras empresas con diferentes estrategias y buscan hacerse de una participación importante de ese mercado.

## E) Portafolio de productos

Los productos que ha ofrecido Kallpa en los últimos 12 años comprenden las siguientes tecnologías (ver Anexo 1):

- Teléfonos inteligentes-Tech 1-2G
- Teléfonos inteligentes-Tech 2-3G
- Teléfonos inteligentes-Tech 4-5G

## F) Operaciones en el extranjero

El desarrollo de tecnologías que se ha optado como estrategia para penetrar los diferentes mercados se enfocó en las tecnologías 2G, 3G y 5G. Estas tecnologías son la base del proyecto que se implementará para el mercado de EE. UU. En este país, las tecnologías 3G y 5G han sido las predominantes durante muchos años (ver Anexo 2); por ese motivo, la estrategia de costos bajos es una alternativa para producir y desarrollar en el mercado y luego optar por la exportación masiva a diversos países del mundo.

Para el caso de EE. UU., los equipos con tecnología 3G trabajaron mediante los precios bajos a través de la producción masiva; en el caso de la tecnología 5G, debido al lanzamiento temprano se estimaron precios altos, por lo que se mantuvo hasta instancias finales la generación de mayores ingresos. Por consiguiente, se seleccionó a EE. UU. como un mercado potencial, porque se realizó una exitosa penetración de mercado.

Con respecto a la operación en Asia, se decidió ir con las tecnologías 2G y 5G (ver Anexo 3). Este mercado resultó un mercado diferente, en el cual la organización trabajó con las eficiencias de los equipos, los costos de producción y el control de precios más bajos que las otras empresas. En la tecnología 2G se logró siete características y en la tecnología 5G solo se utilizaron dos. Sin embargo, en este mercado se presentaron diversos cambios en el enfoque para penetrar eficientemente en el mercado, y se logró priorizar en precios bajos con un producto competitivo. Dentro del mercado asiático, las ventas mayoritarias fueron a través de producción local, ya que se disponía del 100 % de nuestra capacidad y se realizaba la producción interna y por terceros dentro del país para mantener los precios bajos.

En tanto, la operación de Europa decidió atacar con las tecnologías 3G y 5G llegando a ofrecer el máximo de sus características (10) en ambas. En este mercado se obtuvo los mayores márgenes en las ventas, pudiendo colocar rápidamente la tecnología 5G a un precio de venta alto que se mantuvo durante varios años generando resultados favorables por el negocio global; todo el producto era enviado desde EE. UU.

Europa ha sido un mercado apropiado para generar rentabilidad en términos de la venta en volumen (3G) y el margen en las ventas (5G).

En conclusión, a diferencia de la competencia, Kallpa explotó la tecnología 5G para los tres mercados, debido al enfoque de innovación y desarrollo en esta tecnología para orientarse en la innovación constante de manera acelerada y mantener equipos con tecnología de vanguardia. Por otro lado, de manera estratégica la compañía ha decidido mantener diferentes tecnologías en cada región.

- EE. UU.: 3G y 5G
- Asia: 2G y 5G
- Europa: 3G y 5G

Con este enfoque, lo que buscan es evitar la canibalización entre las tecnologías 4G y 5G brindándole el espacio de crecimiento debido solo a la tecnología 5G.

## **1.2. Descripción y perfil estratégico de la empresa**

Durante el proceso, Kallpa se convirtió en una de las empresas líderes en ventas, no solo en el volumen de ventas sino en ingresos, en la calidad de los productos y los precios, que eran

totalmente atractivos para los diferentes mercados. Sin embargo, el problema con el manejo de los costos de producción suscitó dificultades que no le permitían generar mayores márgenes a la empresa.

### **1.3. Definición del problema que enfrenta la empresa**

Durante el proceso Kallpa logró ser de las empresas que más ventas generaban, pero era a la interna, en sus costos, donde tenía problemas para generar mayores márgenes a la empresa.

### **1.4. Alcance de la propuesta**

El desarrollo inicial de la empresa se enfocó en tres regiones: EE. UU., Europa y Asia, pero en el plan proyectado para los siguientes años se definió atacar solo una zona geográfica. El alcance geográfico será en EE. UU., enfocándose en los 10 principales estados del país, ya que con eso se cubre más del 50 % (ver Anexo 4) de la población del país, además que concentra los estados con mayor consumo de la categoría.

### **1.5. Limitaciones de la propuesta**

Se ha identificado el alza de precios con respecto al aluminio y litio para los siguientes años (IMS, 2021), donde se pronostica que los precios se triplicarán (ver Anexo 5). El precio actual ya presentaba aumentos y debido a esta situación, los costos incrementarán. El gobierno americano viene promoviendo políticas anticontaminación que representarán grandes inversiones en los procesos, lo cual encarecerá el producto final e impactará la operación.

## **CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

### **1. Análisis externo**

#### **1.1. Macroentorno-Análisis Pestelg**

##### **1.1.1. Aspecto político**

Los EE. UU. han tenido un duro golpe en su situación política, pasando por la pandemia COVID-19 y por las elecciones ganadas por Joe Biden, representante del partido demócrata, quien asumió la presidencia de los EE. UU. Además, el gobierno decretó diversas políticas restrictivas hacia las inversiones chinas, con la finalidad de promover la industria de telecomunicaciones de EE. UU. De acuerdo con un informe de BBC News Mundo (2021), el gobierno prohibió que capitales estadounidenses se inviertan en empresas de tecnología y defensa China con vínculos militares, entre ellas Xiaomi y Huawei.

De acuerdo con el índice de percepción de la corrupción, publicado por la Organización Transparencia Internacional (OTI), posiciona a EE. UU. dentro del 27.º puesto de 180 países que conforman este ranking, donde mantiene la misma posición en comparación con el año 2020, se ha demostrado confiabilidad para las inversiones extranjeras y nacionales, lo cual influyó en un aumento progresivo de su PBI. No obstante, su imagen ha empeorado con respecto a años anteriores, por ejemplo, en el año 2017 se encontraba en el 16.º puesto (Transparency International, 2020).

Según la ONG Wola (2020), EE. UU. se mantiene como un país sólido en términos de defensa de la democracia, debido a su posición firme a nivel político, el constante desarrollo y actualización de tecnología e infraestructura sólida a nivel económico. Por ello, muchos países como Japón, Canadá, Reino Unido, Países Bajos, entre otros, mantienen una política de inversiones directas a nivel exterior con EE. UU. (Statista, 2020a).

En termino de relaciones exteriores el conflicto con países como Rusia, Siria, Corea del norte, entre otros pueden afectar el mercado de diversas maneras, por mencionar algunas:

**Volatilidad del mercado financiero:** Los conflictos geopolíticos suelen aumentar la incertidumbre en los mercados financieros. Los inversores pueden volverse más cautelosos y nerviosos, lo que puede llevar a una mayor volatilidad en los precios de las acciones, bonos y otras inversiones. Esto puede afectar la confianza de los inversores y generar movimientos bruscos en los mercados.

**Precios de energía:** Medio Oriente es una región rica en petróleo, y los conflictos en la región pueden tener un impacto directo en la oferta y la demanda de petróleo. Los aumentos en los

precios del petróleo pueden afectar los costos de energía en Estados Unidos, lo que podría impactar la inflación y los márgenes de ganancia de las empresas.

**Sectores específicos:** Las tensiones en Corea del Norte y Medio Oriente pueden afectar a sectores específicos en el mercado de EE. UU. Por ejemplo, las empresas de defensa y tecnología militar podrían ver un aumento en la demanda si hay un aumento en el gasto en defensa. Por otro lado, las empresas que dependen de exportaciones o importaciones de estas regiones podrían verse afectadas negativamente.

**Tipo de cambio:** Los eventos geopolíticos pueden influir en el valor del dólar estadounidense en relación con otras monedas extranjeras. La incertidumbre en el mercado puede llevar a una mayor demanda del dólar como moneda de refugio seguro, lo que podría fortalecer el dólar en relación con monedas.

**Tabla 1.**

*Aspectos políticos*

<b>Factores</b>	<b>Situación externa</b>	<b>Situación interna</b>	<b>Oportunidad/ Amenaza</b>
Transición gubernamental	Incremento de las inversiones extranjeras e inversión privada-pública	Crecimiento de la demanda en el rubro de telecomunicaciones mediante inversión privada	Oportunidad
Corrupción	Tensión entre los grupos republicanos y democráticos, favorecimiento a grupos de interés	Disminución de las ventas e inversiones ante el riesgo e incertidumbre	Amenaza
Relaciones exteriores	Situación de conflicto con países como Rusia, China, Corea del Norte, Irán, Siria, entre otros	Incremento de las tasas aduaneras y costos para la adquisición de componentes en la fabricación de equipos	Amenaza

**1.1.2. Aspecto económico**

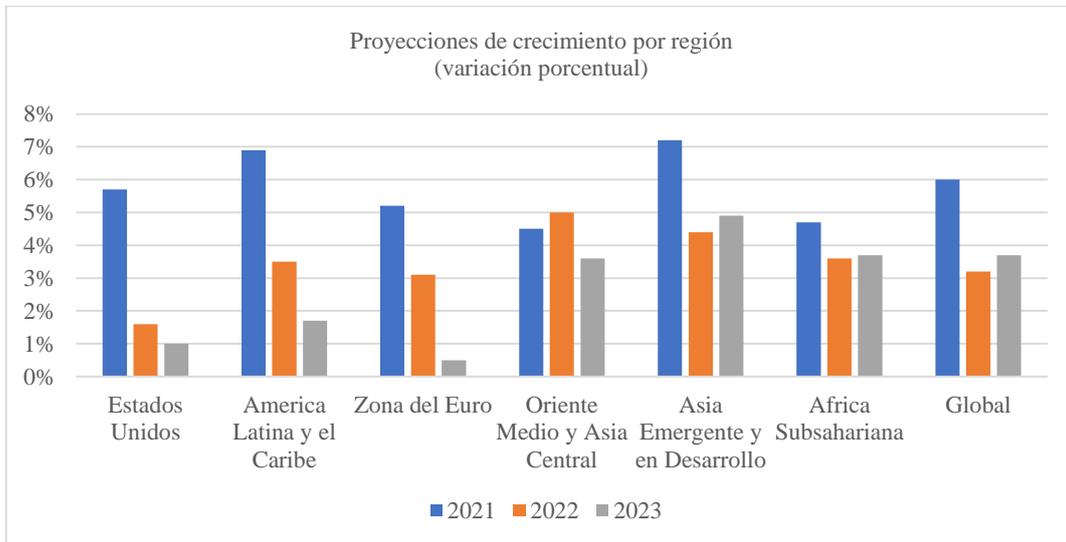
Los EE. UU. poseen la economía más grande en términos de PBI nominal, de acuerdo con Marketline (2020), tienen USD 17.5 billones y el sector de servicios, donde tienen un dominio a nivel mundial, representa el 81 % de su valor añadido bruto (GVA por sus siglas en inglés) donde existen diversas transnacionales y empresas de reconocimiento sólido tales como Apple, Coca Cola, Meta, Microsoft, Walmart, entre otros. Sin embargo, la llegada de la pandemia del COVID-19 ha provocado un severo daño a la economía estadounidense, paralizando y mermando diversos establecimientos de empresarios de la clase media; no obstante, ha sido una oportunidad de crecimiento para diversas organizaciones que aprovecharon esta situación de crisis para crecer, como es el caso de Zoom, Netflix, UPS, entre otras.

Durante los últimos años, el PBI global ha ido creciendo, de la misma manera que el de EE. UU., cuyo crecimiento fue cercano al 2 % anual; sin embargo, en el 2020 (IMF, 2020) se redujo en

3.5 % aproximadamente, debido a la pandemia que trajo consigo el cierre de diversos comercios. Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), las proyecciones de crecimiento para las diferentes regiones son las siguientes:

**Figura 2.**

***Perspectiva de la economía mundial***

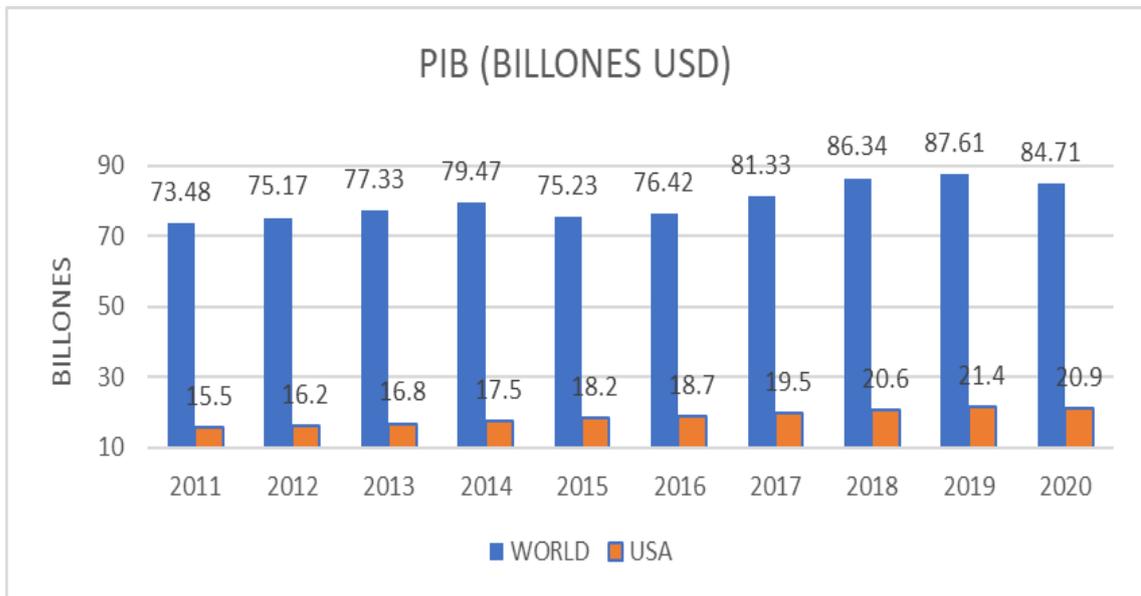


*Nota.* FMI, Perspectivas de la economía mundial, octubre del 2022.

Por otro lado, Joe Biden indica que las políticas de gobierno tomadas por su administración incluyen un incremento en el gasto público y esto ha permitido amortiguar el impacto de la pandemia. Por ello, a pesar de esta última, el PBI de EE. UU. continúa creciendo (BBC News, 2020).

**Figura 3.**

**PBI EE. UU.**



Nota. Datosmacro, 2021

**Tabla 2.**

**Aspectos económicos**

Factores	Situación externa	Situación interna	Oportunidad/ Amenaza
PBI	Recuperación económica post-COVID-19 mediante la explotación de diversos sectores tecnológicos	Demanda elevada en equipos móviles y utilización de plataformas virtuales	Oportunidad
Conflicto de contenedores	Retraso de las descargas de transportes y entregas de suministros y materiales	Elevación de costos y gastos por la falta de materiales para la producción	Amenaza
Tasa de desempleo	Cierre masivo de empresas medianas y pequeñas ante la crisis sanitaria	Menor producción de equipos móviles	Amenaza

### 1.1.3. Aspecto social

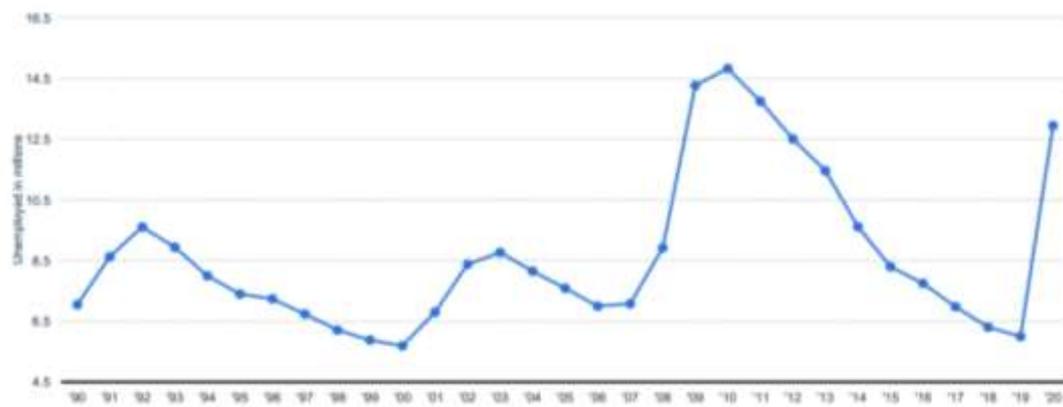
Desde la crisis financiera del 2008 en los EE. UU. la tasa de desempleo no había alcanzado niveles máximos; en el 2020, debido a la pandemia, 12.8 millones de estadounidenses perdieron su empleo alcanzando una tasa de desempleo de 7.9 %, lo cual generó una brecha económica (ver Figura 1). Como en el caso de la población de tercera edad en Europa y otros países de Asia, los EE. UU. presentan una gran cantidad de población adulta, ubicándose entre los 20 países principales a nivel mundial que no poseen las políticas o regulaciones necesarias para el recambio generacional en el entorno laboral y/o diversos negocios dependientes e independientes (Investing, 2020).

Las pensiones Medicare y Medicaid han sido de gran ayuda para aquellas personas de bajos niveles de ingresos y personas de mayor edad. No obstante, las comunidades con mayor índice de pobreza han sufrido una gran cantidad de muertes, debido a las condiciones insalubres en las que viven, además del efecto del COVID-19 como acelerador ante la situación insostenible en que viven diariamente. Las personas con alto riesgo coronario, diabetes y problemas respiratorios son las que conforman este grupo con un alto número de decesos durante el 2020.

De acuerdo con un sondeo realizado por el Pew Research Center en abril del 2021, el 81 % de la población adulta usó videollamadas mediante celulares, el 40 % se sentía fatigado por el uso constante de los equipos móviles y el 33 % empezó a priorizar el tiempo mediante el uso de sus celulares. Sin embargo, la masificación de aplicativos para la conexión y transmisión de reuniones, juegos, actividades, eventos, entre otros, ha provocado que la población comience a desarrollar diversos síntomas de “dependencia” hacia los equipos móviles (Pewresearch, 2021).

**Figura 4.**

*Número de desempleados en EE. UU.*



Nota. Statista, 2020b.

**Tabla 3.**

*Aspectos sociales*

<b>Factores</b>	<b>Situación externa</b>	<b>Situación interna</b>	<b>Oportunidad/ Amenaza</b>
Salud mental	Incremento de casos de personas adictas a los celulares u otros equipos	Reducción de potenciales clientes	Amenaza
Desigualdad racial y social	Reducción de ingresos promedios de los habitantes de clases bajas debido a la escasez de empleos por situación racial y económica	Segmentación de personas por diversos factores: sexo, raza, ideología, entre otros	Oportunidad
Comunicación remota	Aumento de los equipos portátiles para la comunicación nacional e internacional	Constante producción de equipos y medios para el desarrollo del trabajo remoto y otros servicios	Oportunidad

#### 1.1.4. Aspecto tecnológico

Los envíos a nivel mundial de dispositivos (PC, *tablets* y *mobile phones*) están proyectados a disminuir un 7.6 % en 2022 (ver Anexo 6), resaltando, para materia de esta tesis de investigación, la disminución en 7.1 % para los *mobile phones* y 5.8 % para *smartphones* (Gartner, 2022).

Los principales factores tecnológicos son:

- **Indicadores de crecimiento digital:** Desde enero de 2020 a enero del presente año, las sesiones móviles aumentaron en un 1.5 %, lo cual se traduce en un total de 5.2 millones nuevos dispositivos móviles conectados en EE. UU. (Wearesocial, 2021). Por otra parte, en 2020, según el portal Statista, los EE. UU. ocuparon el tercer lugar en cantidad de dispositivos móviles conectados a internet con un total de 284 millones, India ocupó el segundo lugar con un total de 697 millones y, finalmente, China ocupó el primer lugar con un total de 934 millones (Statista, 2020c).
- **Inversión en investigación y desarrollo (I+D):** En junio de 2021, los EE. UU. anunciaron la puesta en marcha de un multimillonario plan de inversión para combatir los avances tecnológicos del gigante asiático. El plan busca potenciar la fabricación local de chips semiconductores y disminuir así la dependencia global hacia China (BBC News Mundo, 2021).

De acuerdo con Branch (2021), la población norteamericana ha adquirido una mayor cantidad de celulares en comparación con el número total de ciudadanos, es decir, hay un total de 353 millones de celulares superando a la población actual de 332 millones. En adición, el 90 % de la población actual se encuentra conectada a internet (Branch, 2021).

Por otro lado, se detalla que en China había más de 930 millones de personas que se encontraban conectadas en internet. Luego, India se encontraba en el segundo lugar con cerca de 690 millones de personas, mientras que EE. UU. ocupa el tercer lugar con 330 millones de personas aproximadamente. También, se ha informado de un incremento de personas que se conectan a las redes sociales de un 4.3 %, significando un aproximado de 10 millones de personas.

**Cambio en los hábitos de uso de *smartphones*.** A raíz de la pandemia del COVID-19, las clases escolares, los trabajos de oficina, las citas médicas y hasta las celebraciones de onomásticos se realizaron de manera remota mediante el uso de internet y dispositivos tecnológicos. Estos cambios de hábitos incrementaron el uso de *smartphones* y del tráfico de datos, siendo esta tendencia particularmente visible en los EE. UU.

Dentro de la segmentación de las personas de 16 a 64 años, se ha hecho un listado de que equipos o dispositivos que son los que comúnmente utilizan los norteamericanos. Los celulares (de cualquier tipo) y *smartphones* ocupan los dos primeros lugares, con un 97 % y 96.3 %, respectivamente, dejando atrás al uso de las *laptops*, computadoras, *tablets*, relojes inteligentes,

entre otros, como el principal medio que las personas prefieren utilizar para cualquier actividad del día.

**Tabla 4.**

*Aspectos tecnológicos*

Factores	Situación externa	Situación interna	Oportunidad/ Amenaza
I+D	Desarrollo de diversos modelos de celulares y medios electrónicos	Composición y variedad en la producción de los modelos de celulares	Oportunidad
Venta electrónica	Comercio en alza a través de la oferta en plataformas electrónicas y <i>softwares</i>	Innovar la oferta mediante la línea de productos a través de una plataforma propia	Oportunidad

**1.1.5. Aspecto ecológico**

El uso de energías limpias y renovables es política del gobierno de Biden, que tiene como objetivo eliminar los subsidios a combustibles fósiles, explotación de yacimientos de petróleo y gas en terrenos federales (Biden Hiden Democrats, 2021).

Los *smartphones* tienen componentes fabricados de petróleo y recursos naturales, sobre todo minerales (oro, cobre, plata, etc), así como el litio que es el principal recurso de las baterías. Por ello, estos equipos son un principal foco de emisión de gases efecto invernadero (a diferencia de otros equipos tecnológicos), convirtiéndose en una fuente de ataque a la atmósfera y de medio destructivo al medio ambiente en general.

La elaboración de los *smartphones* a nivel global está atada a la tala masiva y deforestación de la Amazonía con la extracción y transporte del oro, debido a que en el proceso de extracción emergen ciertos residuos de cianuro y mercurio, afectando potencialmente a los árboles de la zona amazónica, contaminando las redes del sistema fluvial, de manera que vulnera la salud pública y perjudica el ecosistema de la zona afectada (BBVA Openmind, 2020).

**Tabla 5.**

*Aspectos ecológicos*

Factores	Situación externa	Situación interna	Oportunidad/ Amenaza
Preocupación por el cambio climático	Las fábricas incrementan producción y no controlan los efectos secundarios nocivos al ecosistema.	Adquisición de componentes ecológicos y manufactura respetando los estándares de medio ambiente y calidad	Oportunidad

**1.1.6. Aspecto legal**

Los EE.UU., son un país en el que cada uno de sus estados posee su propio sistema económico, jurídico y tributario. El problema reside en que hay estados con una elevada política de impuestos que no permite que las empresas y personas naturales puedan mantenerse operativas. Sin

embargo, durante la administración de Trump, el mandatario pudo reducir de un 35 % a 21 % las tasas corporativas con la finalidad de incrementar la competitividad en el mercado laboral (Real Instituto Elcano, 2017).

La política de libre mercado que ha llevado a EE. UU. a ser un país con facilidades para aquellos que desean constituir un negocio o trabajen de manera independiente está encontrándose en un periodo de estancamiento, debido a las continuas regulaciones por parte del Gobierno a causa de la uniformidad de las leyes a través de cada uno de los estados.

**Tabla 6.**

*Aspectos legales*

<b>Factores</b>	<b>Situación externa</b>	<b>Situación interna</b>	<b>Oportunidad/Amenaza</b>
Emisión de CO2	Utilización de materiales nocivos y dañinos para el medio ambiente	Elaboración de equipos celulares a través de componentes ecológicos	Oportunidad
Sistema de impuestos	Desbalance de imposición de impuestos estatales y corporativos en diversos estados	Estrategia de penetración en ciudades u estados donde el pago de impuestos sea menor	Oportunidad

**1.1.7. Aspecto global**

Con proyección al 2035, los EE. UU. están encaminados a ser la potencia militar más grande del mundo, lo cual les permitiría mantener el dominio global. Inclusive si China incrementara su gasto militar, la transición entre el despliegue de nuevas tecnologías, tácticas y equipos no le permitiría alcanzar a los EE. UU., en términos de efectividad militar (European Parliament Research Service, 2017). Por otro lado, la pandemia del COVID-19 no ha mermado la intención de globalización de la población de cada país. El caso más representativo es China, que se está convirtiendo rápidamente en la economía más grande del mundo, que para el 2021 cuenta con un 91 % de aceptación de globalización con un incremento de cinco puntos porcentuales sobre el 2019. Por su parte, Estado Unidos, a pesar de las políticas de guerra comerciales impuestas por el expresidente Trump, tiene en 50 % de aceptación para el 2021 con un incremento de cuatro puntos porcentuales en comparación con el 2019 (Ipsos, 2021).

**Tabla 7.**

*Aspectos globales*

<b>Factores</b>	<b>Situación externa</b>	<b>Situación interna</b>	<b>Oportunidad/Amenaza</b>
Dominio global	Rivalidad entre las potencias mundiales por incrementar su poder internacional	Dominio de EE. UU. sobre los mercados internacionales	Oportunidad
Globalización	Incremento de la aceptación de globalización por parte de potencias como China y EE. UU.	Posibilidad de incursionar en el mercado chino por el alto nivel de aceptación de globalización	Oportunidad

## 1.2. Evaluación de la matriz EFE

El desarrollo de la matriz EFE se realiza a través de las diversas oportunidades y amenazas identificadas en el análisis Pestelg. Según D'Alessio (2008), se utiliza cada uno de los factores del Pestelg, seleccionando los más importantes o aquellos que son clave, a los cuales se les asignará un puntaje desde 0 (no muy importante) hasta 1 (muy importante) y luego se multiplicará a cada uno por un valor de acuerdo con la evaluación correspondiente de cada factor, desde 1 (respuesta deficiente) hasta 4 (respuesta óptima).

Hemos obtenido una puntuación de 3.39, lo cual se traduce en nuestra respuesta positiva en las oportunidades y amenazas; es decir, los pesos y los valores se definieron mediante el juicio de expertos, ya que se entrevistó a Giancarlo Vignolo Rodo, jefe del área de Planificación Tecnológica de la empresa Telefónica del Perú.

**Tabla 8.**

### *Matriz EFE de Kallpa*

<b>Factores externos clave</b>			
<b>Oportunidades</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Puntaje total</b>
O1. Transición gubernamental en EE. UU.	0.11	4	0.44
O2. Incremento del PBI en 2 % anual en EE. UU.	0.08	4	0.32
O3. Crecimiento de la venta de <i>smartphones</i> en EE. UU.	0.08	4	0.32
O4. Crecimiento del mercado <i>gamer</i>	0.09	4	0.36
O5. Equipos con poca diferenciación	0.06	4	0.24
O6. Venta electrónica	0.06	3	0.18
O7. Equipos con precios altos	0.05	3	0.15
<b>Amenazas</b>			
A1. Mercado saturado de competidores	0.1	3	0.3
A2. Mercado de <i>smartphones</i> maduro	0.08	3	0.27
A3. Competidores posicionados	0.06	3	0.21
A4. Crisis de contenedores	0.05	2	0.12
A5. Tasa de desempleo	0.05	2	0.14
A6. Salud mental	0.07	2	0.16
A7. Sistema de impuestos	0.06	3	0.18
<b>Total</b>	1		3.39

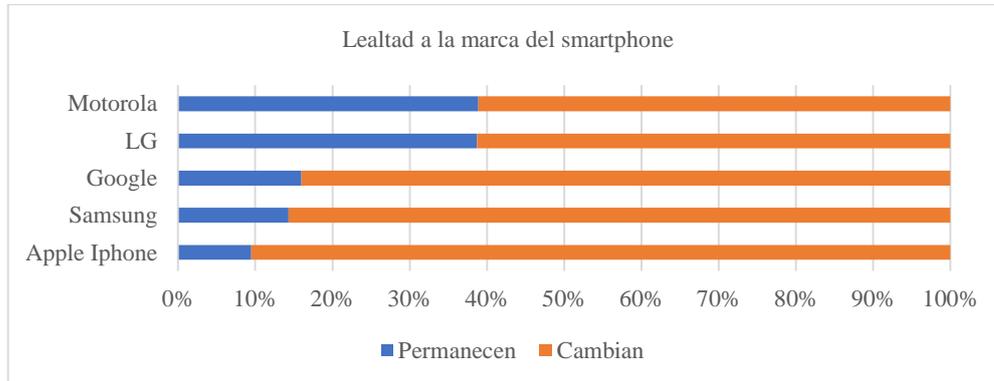
## 1.3. Microentorno-Análisis del sector y atractividad del sector

### 1.3.1. Amenaza de nuevos competidores entrantes

La amenaza de nuevos competidores entrantes debe evaluarse principalmente sobre la base de dos factores: al grado de lealtad promedio de los usuarios a sus marcas actuales y a la atractividad de la oferta brindada por los nuevos competidores. Con respecto al primer punto, según una encuesta de Statista hecha en EE. UU., en el 2019, el 90.5 % de los usuarios Apple y el 85.7 % de los usuarios de Samsung encuestados señalaron que tienen la intención de quedarse con su marca actual. Este porcentaje de fidelización es menor en otros competidores.

**Figura 5.**

*Share of smartphone users*



Nota. Statista, 2020d.

Con respecto al segundo punto, enfocándonos ya en el universo de dispositivos para el rubro de Gaming de gama media, empresas como Xiami, Redmi y Huawei han lanzado en los últimos 4 meses sus nuevos terminales: Mi 10 Lite 5G, Redmi K30 Pro y Huawei Nova 7, respectivamente (Antutu, 2022). Esto evidencia la agresividad y diversidad en las ofertas brindadas a los clientes en este rubro (ver Anexo 7).

Como ya se ha evidenciado, la amenaza de nuevos competidores es alta, pues si bien tenemos marcas posicionadas en el rubro *gaming* de *smartphones*, resulta amenazador que cualquier gigante de la industria como Samsung o Apple, que ya cuentan con la tecnología y capacidad en planta para fabricar un producto igual e inclusive mejor que los ya existentes, se anime a incursionar y redistribuya el *market share* actual.

### 1.3.2. Rivalidad entre los competidores existentes

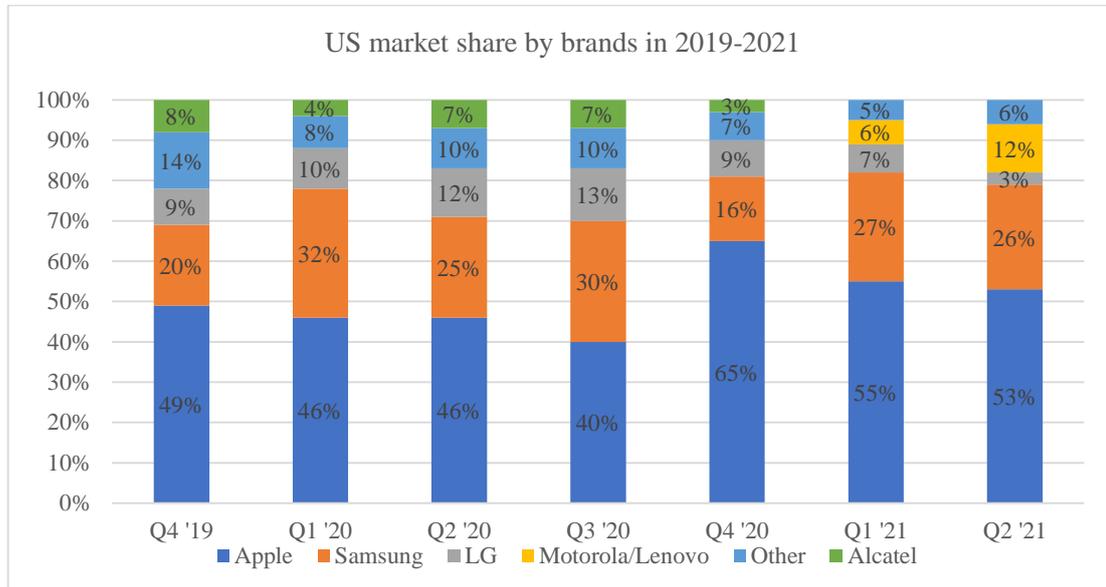
En el mercado “no *gamer*”, Apple y Samsung juntos tienen el 81 % del mercado (ver Figura 5), la competencia entre estos dos se basa en ofertar el mejor producto posible y la imagen de exclusividad detrás de estos; además, se preocupan por estar a la vanguardia cada año, su inversión en I+D es alta (Statista, 2021b). Por otro lado, el 19 % restante del mercado se reparte entre LG, Lenovo y otros con productos de gama media baja con ofertas buenas en calidad y servicio, pero con menor aceptación en un mercado en donde la reputación, precio y exclusividad son importantes.

No obstante, existen otros competidores como el caso de Xiaomi, Vivo y Huawei, que han incrementado sus ventas anuales y el crecimiento de estas tres empresas ronda entre el 8 al 10 % a nivel anual (Statista, 2020e), colocándose como adversarios fuertes para Apple dentro del mercado norteamericano. Estos últimos no tienen productos enfocados netamente en *gaming*; sin embargo, dada la potencia es factible usarlos para tal fin.

Se concluye que la rivalidad entre competidores es alta, pero, debido a nuestra estrategia, nos ubicamos en un cuadrante donde no competimos directamente con ellos debido al precio.

**Figura 6.**

*Smartphones en EE. UU.*



Nota. Statista (2021c)

### 1.3.3. Amenaza de productos sustitutos

El *smartphone* es un producto integral que tiene varias utilidades, dentro de la más básica, tenemos la comunicación que se puede sustituir con un *smartwatch* (eSIM) y otras funcionalidades se pueden sustituir con una *tablet*; sin embargo, ninguno cumple con la función completa del *smartphone* (agenda, correo electrónico, redes sociales; creación de contenido, fotos, videos, música, etc.).

Por otro lado, según la Figura 6, la tendencia del mercado es creciente para *smartphones gamers*, dejando rezagados a otros sustitutos gamers como las PC o consolas de videojuegos portátiles (ver Anexo 10).

Además, de acuerdo con un artículo de Statista (2022), de una encuesta realizada a 7,000 personas del segmento de 18 a 64 años en EE. UU. al año 2021, resulta que el 54 % de esta muestra opta por comprar un *smartphone* para videojuegos o para jugar juegos en línea en lugar de una consola de videojuegos o de una PC/laptop, quienes tienen un 35 % y 32 % de preferencia, respectivamente.

Se concluye que la amenaza de productos sustitutos es baja, debido a que no hay sustitutos directos que satisfagan las mismas necesidades que un *smartphone*; si bien otros dispositivos como *tablets*, PC o consolas permiten diversas aplicaciones a mayor escala, el usuario valora más la simplicidad y facilidad funcional del *smartphone*.

#### **1.3.4. Poder de negociación de los proveedores**

Los EE. UU. tienen un mercado importante en cuanto a proveedores de tecnología, los componentes de un *smartphone* como la cámara, la batería, el procesador, la pantalla, entre otros, son abastecidos por proveedores como Samsung (procesador y pantalla), Qualcomm (procesador), Motorola y Xiaomi (baterías), entre otros. Hay más de un proveedor para cada componente. El componente más caro de nuestros *smartphones* es el procesador; en esta línea tenemos proveedores como Samsung, Qualcomm, entre otros. Esto parecería una buena noticia; sin embargo, es importante tener en cuenta la actual crisis de microchips que se vive a nivel mundial, esta afecta directamente al rubro, como se menciona en el Anexo 8.

Por otro lado, Google mediante su sistema operativo Android tiene un poder de negociación alto, ha logrado que los consumidores se familiaricen con su entorno digital, muchas marcas han intentado crear su propio sistema operativo sin éxito, con excepción de Apple.

Respecto de proveedores pequeños, el poder que evidencian es aún más reducido, ya que deben cumplir con altos estándares de calidad (ecológicos, eficiencias, disponibilidad, etc.) para poder ser proveedor. Por consecuencia, consideramos que el poder de los proveedores es medio-alto.

#### **1.3.5. Poder de negociación de los clientes**

El poder de negociación de los clientes depende de varios factores; según Porter, uno de los factores es que tan sensible es el cliente a las subidas o bajadas de precios del producto, otra es la importancia que tiene el producto para el mercado objetivo y, por último, cuáles son los sustitutos posibles (M. Porter, 2009).

Debido a que el segmento al que atacamos está liderado por Apple y Samsung (proyección 2020, 81 % mercado EE. UU.), podemos afirmar que no somos una de las principales opciones, por lo que el poder de negociación sería bajo. De acuerdo con la Figura 5, nuestro mercado objetivo tiene proyección de crecimiento.

Sin embargo, podemos ver que, en otro segmento, hay un potencial de crecimiento, que podríamos analizar. Según la Figura 7, en el mercado *gamer* hay una notable oportunidad para incursionar en este segmento.

**Figura 7.**

***Crecimiento de ingresos por tipos de juegos móviles en los EE. UU. del 2020 al 2021***



Nota. Statista, 2020f.

#### **1.4. Ciclo de vida de los smartphones**

Durante de la historia de los celulares, el ciclo de vida de estos dispositivos ha ido evolucionando de acuerdo con el avance tecnológico y a la utilidad que se les ha dado. En ese sentido, si hablamos de equipos antiguos, estos tenían una curva de vida mayor a los 3 años, dado que eran equipos más sólidos y sin grandes pantallas, lo que los convertía en un aparato robusto y de mayor durabilidad, además de que la tecnología que contenían no evolucionaba tan rápido, lo que les permitía un tiempo de vida mayor.

En la actualidad, al igual que el resto de los artículos tecnológicos, los *smartphones* tienen un tiempo de vida esperado y esto se debe a distintos aspectos: avances tecnológicos; las empresas buscan estar a la vanguardia con lo último en tecnología en sus equipos, esto hace que los dispositivos existentes en el mercado se vean rezagados u obsoletos ante el nuevo dispositivo que las mismas marcas lanzan al mercado. Otro aspecto es debido a los daños que sufren estos equipos, pues cada vez son más delicados; en algunos casos repararlos cuesta lo mismo que adquirir uno nuevo. En 2009 ingresó la diferenciación por gamas: se introdujeron celulares de gama baja, media y alta, donde el mayor factor preponderante en la diferenciación era la estética y la atractividad. En esta etapa, el equipo que mayor penetración del mercado tuvo fue el Blackberry que llegó a su cúspide en el año 2009 con 50 millones de usuarios, mientras que en el año 2010 perdió este liderazgo con la llegada del iPhone de Apple, según Etecé (2019), lo que cambiaría la historia de los equipos celulares para siempre, dejando de ser simples dispositivos utilitarios para llamarse *smartphones*.

Un aspecto muy controversial es la obsolescencia programada. No hablaremos sobre la posibilidad de que los fabricantes instalen un *deadline* en el *software* de sus equipos para mermar las capacidades e incitar al usuario a comprar uno nuevo. Nuestro análisis se enfoca en el soporte

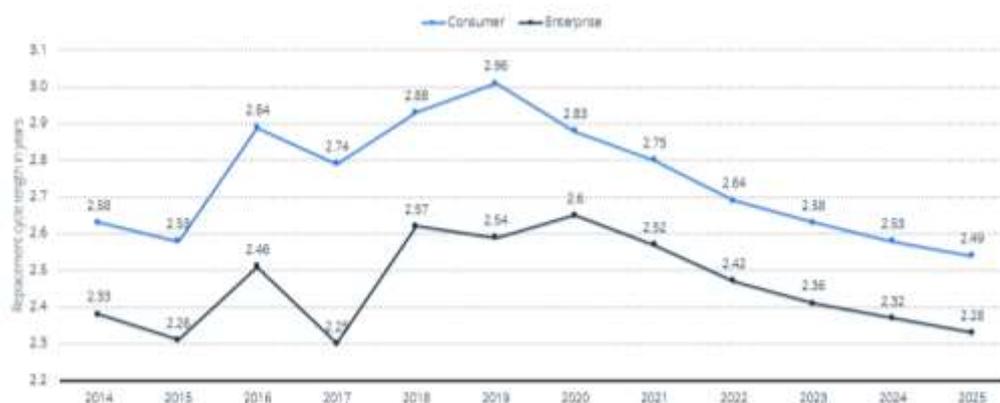
y garantía que se le da a los equipos, pues es necesario disponer de un presupuesto para mantener los equipos actualizados a nivel del sistema operativo, solucionar *bugs*, eficiencias a nivel de *software* para potenciar el *hardware*, y no olvidemos las mejoras en seguridad implícitas.

Otro de los aspectos a tomar en cuenta es que, debido a los daños que sufren estos equipos, pues cada vez son más delicados, muchas veces repararlos cuesta lo mismo que adquirir uno nuevo.

En la siguiente figura se muestra cómo varía el ciclo de vida de los *smartphones* en promedio por año y proyectado al 2025. Se observa que los proveedores estiman un ciclo, pero en la práctica los usuarios alargan este tiempo aunque no por mucho.

**Figura 8.**

***Vida útil promedio de los smartphones en los EE. UU. del 2014 al 2025***



Nota. Statista, 2021e.

Kallpa tiene una posición definida respecto de este tema y lo abordará brindando soporte al mismo nivel que el mercado, y evalúa la posibilidad de brindar más tiempo de soporte a sus equipos. De esta manera nos diferenciamos del resto de fabricantes, generamos confianza y fidelización con el usuario, además de considerar la posible adquisición del equipo como usado; esto sustentado en que no solo percibimos ingresos por la venta del equipo, también por la suscripción y uso de su plataforma de juegos y módulos.

### **1.5. Matriz de perfil competitivo**

Para la elaboración de la matriz se ha considerado las empresas competidoras del sector fabricación de teléfonos inteligentes en la región de EE. UU., de acuerdo con la simulación, considerando los siguientes factores críticos para el éxito:

- Precios competitivos
- Diseño del producto
- Variedad de los productos

- Inversión I&D
- Calidad del producto
- Promociones
- Productos complementarios
- Variedad de canales de distribución

**Tabla 9.**

*Matriz del perfil competitivo*

Factores críticos para el éxito	Peso	Lenovo		One Plus		Xiaomi		Kallpa	
		Calif.	Puntaje	Calif.	Puntaje	Calif.	Puntaje	Calif.	Puntaje
Precios competitivos	19 %	1	0.19	2	0.38	3	0.57	2	0.38
Diseño del producto	14 %	3	0.42	1	0.14	3	0.42	2	0.28
Variedad de productos	12 %	3	0.36	1	0.12	3	0.36	1	0.12
Inversión I+D	17 %	3	0.51	1	0.17	3	0.51	2	0.34
Calidad del producto	11 %	2	0.22	1	0.11	2	0.22	3	0.33
Promociones	11 %	2	0.22	1	0.11	2	0.22	2	0.22
Productos complementarios	8 %	1	0.08	1	0.08	1	0.08	3	0.24
Variedad de canales de distribución	8 %	2	0.16	2	0.16	1	0.08	1	0.08
<b>Total</b>	<b>100 %</b>		2.16		1.27		2.46		1.99

La matriz de perfil competitivo identifica los principales competidores de la compañía, así como sus fortalezas y debilidades particulares en relación con la posición estratégica considerando los factores críticos de éxito (David, 2013).

## 2. Análisis Interno

### 2.1. Lienzo de Propuesta de Valor

La propuesta de valor se centra en entregar dispositivos que satisfagan las necesidades de nuestros clientes, con alta tecnología y características innovadoras, de alto rendimiento, diseños elegantes y con un valor adicional que es una interconexión única entre los equipos de la marca. Además de una alta calidad y garantía adicional que nos diferencia de la competencia.

Kallpa se dirige a los consumidores de dispositivos electrónicos de alto rendimiento para sus necesidades más exigentes.

Los socios clave están identificados de manera que aportan a nuestra estrategia de valor, con los cuales se logra sinergias que benefician directamente a los clientes.

Kallpa realiza investigación y desarrollo frecuente y cuenta con fabricas eficientes capaces de reducir desperdicios, lo que permite poder manejar inventarios eficientes con costos adecuados.

Kallpa ofrece a sus colaboradores un lugar adecuado para trabajar con beneficios importantes que son valorados, lo que permite la fidelidad y el compromiso de los colaboradores. Kallpa cuenta con un staff altamente calificado que dirige la empresa en pro de nuestra visión y misión a fin

de tener una estructura de costo eficiente e ingresos importantes que permiten continuar con las actividades, cumpliendo los compromisos con los inversionistas.

**Figura 9.**

*Lienzo de Propuesta de Valor*



**2.2. Cadena de Valor**

La cadena de valor de Kallpa permite gestionar las principales actividades de manera que generen valor al producto final que se entrega a los clientes, así es como las actividades primarias y secundarias están sincronizadas con la finalidad de brindar la máxima calidad de servicio y producto al cliente. Estas actividades complementan la propuesta de valor a fin de cumplir con la promesa como empresa.

Kallpa cuenta con actividades de soporte y con una infraestructura adecuada con 24 plantas que permiten atender las necesidades de producción y distribución.

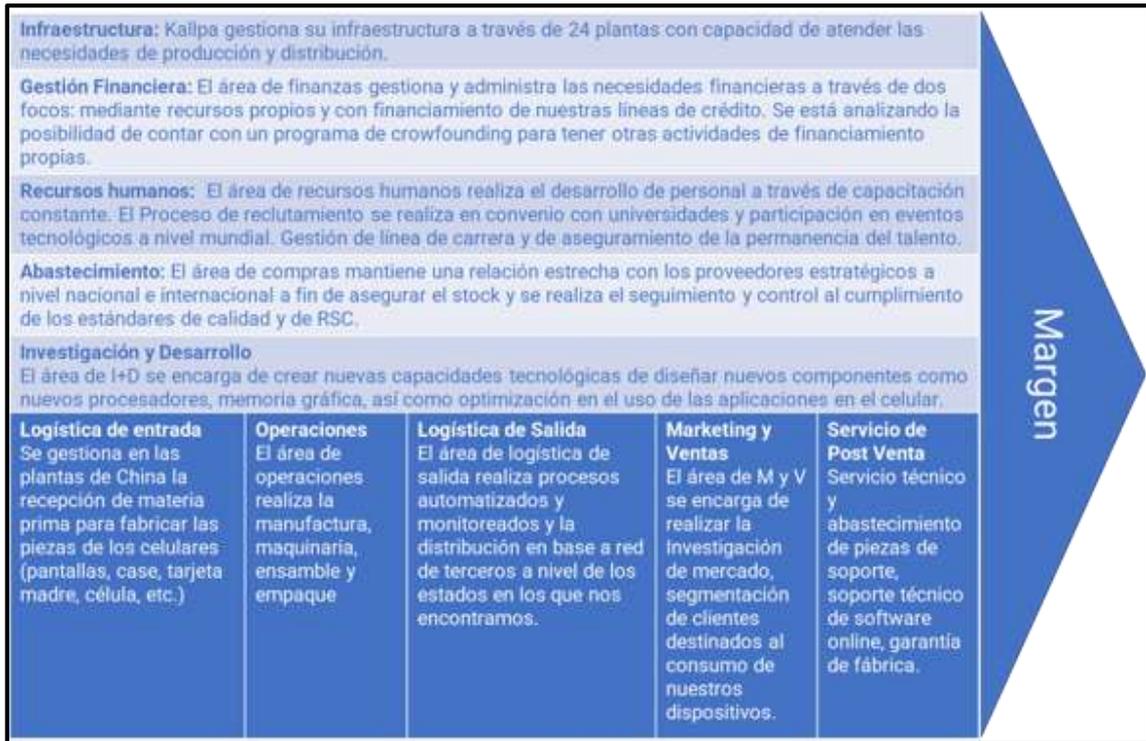
La gestión financiera permite tener un equilibrio en recursos financieros para no parar la operación y tener siempre disponible el abastecimiento de la materia prima para fabricar los dispositivos. Mientras que, en recursos humanos, se identifica y mantiene al talento capacitado y con procesos de reclutamiento ad hoc.

El área de Investigación y Desarrollo, vinculada directamente al área de RRHH, requiere del mejor talento a fin de lograr las mejoras en los productos y de generar innovación constante para los clientes.

Estas actividades de soporte son la base que permiten la operación de las actividades primarias (logística de entrada, operaciones, logística de salida, marketing y ventas, servicios de post ventas) a fin de poder entregar un producto de muy alta calidad para los clientes, que en consecuencia deberían generar márgenes.

**Figura 10.**

**Cadena Valor**



**2.3. Análisis VRIO**

La matriz VRIO se obtiene después de analizar la cadena de valor y determinar cuáles son los principales recursos y capacidades; respecto a los recursos: la empresa cuenta con capacidad de producción propia tanto en ASIA como en USA, además tras 12 años en el mercado ya se encuentra posicionado en el mercado objetivo, que acompañado del pago puntual de nuestras obligaciones financieras hace real la posibilidad de continuar apalancándonos en el sistema financiero.

Al interno, la empresa cuenta con capacidades que se convertirían en potenciales ventajas para competir en el mercado; algunas de estas son:

- Atracción y retención del talento humano
- La gestión de la logística del producto
- Publicidad especializada enfocada al nicho seleccionado

- Capacidad de producción a escala
- La innovación, desarrollo de hardware y dispositivos modulares

El modelo de negocio que desarrolla Kallpa, esta enfocado en optimizar costos operativos bajos, lo cual nos permite ofrecer precios de venta bajo para los distribuidores y menor que los precios promedio de la competencia.

**Tabla 10.**

**Análisis VRIO**

	Características	¿Valioso?	¿Raro?	¿Difícil de Imitar?	¿Bien Organizada?	Implicación Estratégica
Recursos	Plantas de Fabricación en Asia	Si	No	No	No	Pariedad en la competencia
	Plantas de Ensamblaje USA	Si	Si	No	No	Ventaja Competitiva Temporal
	Posicionamiento en USA	Si	No	No	No	Pariedad en la competencia
	Posibilidad de Apalancamiento	Si	No	No	No	Pariedad en la competencia
	Capital Humano experto en la industria	Si	No	No	No	Pariedad en la competencia
Capacidades	ERP para predicción y monitoreo de sus capacidades	Si	No	No	No	Pariedad en la competencia
	Atracción y retención de talento	Si	No	No	No	Pariedad en la competencia
	Administración de logística	Si	No	No	No	Pariedad en la competencia
	Publicidad especializada	Si	Si	No	No	Ventaja Competitiva temporal
	Producción a escala	Si	No	No	No	Pariedad en la competencia
	Desarrollo de hardware	Si	Si	Si	Si	Ventaja Competitiva temporal
	Dispositivos modulares	Si	Si	Si	Si	Ventaja Competitiva temporal
	Satisfacer los reclamos de clientes con eficiencia	Si	No	No	No	Pariedad en la competencia

**2.4. Evaluación Matriz EFI**

Mediante el uso de la matriz EFI, las fortalezas y debilidades que se determinan a través de la Cadena de Valor y de la Matriz VRIO. Similar al caso de la Matriz EFE y para determinar cada una de las fortalezas y debilidades, se les asigna un peso y a cada una de ellas se le asigna una calificación (para el caso de las debilidades es de 1 a 2 y para las fortalezas es 3 y 4).

**Tabla 11.**

**Matriz EFI**

Factores Internos clave	Peso	Calificación	Puntaje total
<b>Fortalezas</b>			
F1. Capacidad instalada de plantas de producción en distintos países.	0.16	4	0.64
F2. Experiencia en la fabricación de smartphones.	0.10	4	0.44
F3. Eficiencia en costos logísticos.	0.10	3	0.36
F4. Enfoque en I & D de nuevos productos.	0.11	3	0.30
F5. Alta capacidad económica y financiera.	0.12	4	0.40

<b>Debilidades</b>			
D1. Baja experiencia en el sector gamer.	0.10	2	0.20
D2. Altos costos de producción.	0.08	2	0.16
D3. Baja participación de mercado en EE.UU	0.09	1	0.07
D4. Alta rotación de personal clave	0.07	2	0.18
D5. Baja tasa de retención de cliente	0.07	1	0.07
<b>Total</b>	1		2.82

## 2.5. Ventaja Competitiva

Kallpa utiliza un modelo de negocio en el que cuenta con un costo operativo bajo en base a sus plantas en Asia, esto nos da la posibilidad de poder ofrecer precios bajos al cliente final y los distribuidores, buscamos ofrecer un equipo de alto rendimiento a un precio competitivo por debajo de la media del mercado.

Kallpa tiene oferta en tecnologías 2G, 4G, 5G y actualmente viene desarrollando nuevos productos enfocados en la tecnología 5G, aunque es necesario evaluar en adelante la continuidad de las tecnologías 4G y 2G por obsolescencia tecnológica.

Al nicho al cual nos referimos usa como base fundamental de su elección un equipo de gama alta, por eso decidimos desarrollar equipos de gama alta a precios bajos con el principal diferenciador que sería el alto rendimiento de su batería, esto enfocado a la gran cantidad de horas que este target usa el equipo.

La empresa comienza esta etapa de su desarrollo con un patrimonio de 4MM de dólares y un pasivo de 535M de dólares, esta es la estructura de capital con la que iniciamos la cual apuesta por la inversión con capital propio no obstante será un punto a revisar en la propuesta que realicemos. Evaluaremos la posibilidad de apalancamientos y/o alianzas con terceros.

Contamos con una plataforma para el desarrollo de juegos, captación de gamers, desarrolladores y auspiciadores. Buscamos generar un ecosistema donde tanto los usuarios, desarrolladores y toda persona relacionada pueda aportar de manera bidireccional, que se retroalimente de lo que quieren recibir y si los desarrollos que se ofrecen y suben son de interés de los usuarios.

Este análisis tiene como resultado que las ventajas competitivas de Kallpa son las siguientes:

- Precio altamente competitivo
- Mano de obra altamente calificada

## 3. Conclusiones

- El mercado estadounidense es selectivo, en gran parte prefiere la exclusividad, en la que ya se tienen productos posicionados; esto no deja de ser interesante, pues podríamos afirmar que los *smartphones* no tienen sustitutos directos.

- Las barreras de ingreso al mercado son más fuertes en el segmento *premium* y se tienen muchas opciones con poca diferenciación en el mercado.
- El intermedio poder de negociación de los proveedores y el alto poder de negociación de los clientes son puntos que podemos explotar para obtener clientes nuevos (obtenerlos de la competencia).
- Los EE. UU. tienen en marcha un proyecto de inversión en tecnología e investigación para eliminar la dependencia de los chips semiconductores que se importan del gigante global China. Esta acción disminuirá la brecha tecnológica que separa actualmente a ambos competidores.
- Si tenemos en cuenta que el mercado objetivo son personas de 20 a 49 años que necesitan un equipo capaz de soportar largas jornadas de juego a un precio contenido normalmente acostumbradas a pagar por un equipo caro y con prestaciones limitadas.
- Por último, podemos concluir que el mercado estadounidense de *smartphones* se encuentra en un océano rojo de competencia, por lo cual se podría explorar otros segmentos de océano azul como el de *smartphones gamers*.
- Kallpa apunta a posicionarse en el mercado *gamer* con un producto de alto rendimiento a un precio contenido; en este cuadrante no encontramos competidores, estos se ubican en el otro cuadrante como alto rendimiento y alta calidad o bajo rendimiento a bajo precio.

### **CAPÍTULO III. GENERACIÓN Y SELECCIÓN DE ESTRATEGIA**

En el presente capítulo se explorará, en primer lugar, la etapa de adecuación, mediante el análisis de las matrices FODA cruzado, la matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (Peyea), la matriz del Boston Consulting Group (BCG) y la matriz de estrategia principal; seguido por la etapa de decisión que se compone principalmente por la matriz cuantitativa de la planificación estratégica (MCPE). Estas etapas permitirán a Kallpa conocer la mejor acción estratégica que deberá tomar la gerencia de la empresa para maximizar ingresos en los siguientes 5 años.

#### **1. Matriz FODA cruzado**

La matriz FODA cruzado es el resultado del cruce de información de la evaluación de los factores externos (matriz EFE) y de la evaluación de los factores internos (matriz EFI). Esta matriz nos permitirá obtener las posibles estrategias que se desarrollarán en el plan estratégico de la empresa Kallpa para el periodo 2021-2025. Estos planteamientos serán evaluados utilizando la experiencia obtenida por la empresa en años anteriores y utilizando el juicio de expertos en el rubro de la fabricación de *smartphones* y el rubro de los videojuegos.

En el Anexo 9 se listan las estrategias obtenidas mediante este análisis.

## 2. Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (Peyea)

La matriz Peyea (David, 2013) es una herramienta que, mediante el modelo de cuatro cuadrantes, nos indica cuál es la estrategia más adecuada para una organización determinada, teniendo como posibles resultados las siguientes estrategias: agresiva, conservadora, defensiva o competitiva. Los ejes de la matriz representan dos dimensiones externas: estabilidad del entorno (EE) y fuerzas de la industria (FI), y dos dimensiones internas: fuerza financiera (FF) y ventaja competitiva (VC). A continuación, se presenta los resultados promedio obtenidos por cada cuadrante y por cada eje, así mismo, se presenta la gráfica de la matriz Peyea.

**Tabla 12.**

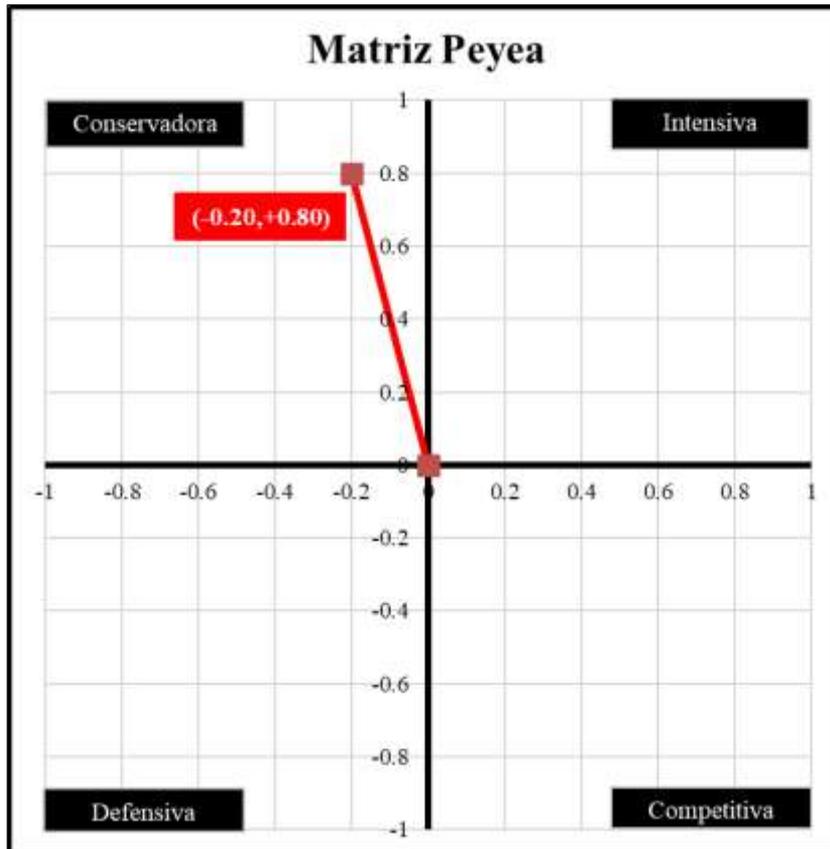
### *Matriz Peyea*

<b>Eje</b>	<b>Rating</b>
<b>FF Promedio</b>	4.00
<b>EE Promedio</b>	-3.20
<b>VC Promedio</b>	-2.80
<b>eje X: FI + VC</b>	-0.20
<b>eje Y: FF + EE</b>	0.80

*Nota.* David, 2013.

**Figura 11.**

*Matriz Peyea*



*Nota.* David, 2013.

De acuerdo con la Figura 15, se determina que Kallpa es una empresa que compite en un mercado estable y de crecimiento lento, debido a que el resultado de la matriz la posiciona dentro del cuadrante de estrategia conservadora, dado que el resultado en el eje X fue -0.20 y en el eje Y fue 0.80. Sobre la base de estos resultados, se recomienda que la empresa se enfoque en alcanzar estabilidad financiera, reducir costos, optimizar el flujo de caja, reducir la cartera de productos actuales, proteger los productos más competitivos, generar nuevos productos e ingresar en nuevos mercados (Alessio, 2008).

### **3. Matriz del Boston Consulting Group (BCG)**

La matriz BCG (David, 2013) es una herramienta que nos brinda un análisis de la cartera de productos de la empresa, se compone de dos ejes perpendiculares que conforman cuatro cuadrantes, el eje horizontal refleja la participación de mercado de la empresa y el eje vertical refleja la tasa de crecimiento del mercado; sobre la base del cuadrante obtenido el producto puede catalogarse como: estrella, vaca, perro o interrogante. En el Anexo 11 se presenta la información del evolutivo de ventas por tecnología de la empresa Kallpa, así como también de todo el mercado de EE. UU. (Cesim Business Simulation Games 2020). Con esta información se ha construido la

siguiente tabla que nos permitirá crear la matriz BCG. Cabe resaltar que la cartera de productos de Kallpa solo considera a los productos Tech2 (3G) y Tech4 (5G), debido a que en las otras dos tecnologías no se tuvo participación.

**Tabla 13.**

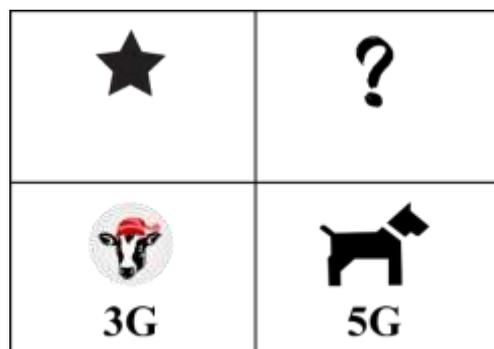
**Matriz BCG**

Producto	Utilidad 2020 (\$)	Proporción cartera de negocio	Utilidad del líder 2020 (\$)	Tasa de crecimiento de mercado	Participación relativa
Tech 2 (3G)	250,057	41.66 %	250,057	-6.7 %	100 %
Tech 4 (5G)	350,121	58.34 %	471,445	-2.2 %	74 %

*Nota.* Cesim Business Simulation Games, 2020.

**Figura 12.**

**Matriz BCG**



*Nota.* David, 2013.

Como se puede observar en la Figura 16, se tiene identificado al producto Tech2 (3G) como “vaca” y al producto Tech4 (5G) como “perro”, a pesar de que el producto Tech4 (5G) genera mayores ingresos para la empresa. Como se ha mencionado anteriormente, este resultado se explica debido a que la teoría de la matriz BCG no solo considera ventas o márgenes, sino también la participación de mercado relativa de cada producto (David, 2013). Sobre la base de las estadísticas de años anteriores, Kallpa considera que la Tech2 (3G) está a punto de salir del mercado por avances tecnológicos u obsolescencia, razón por la cual se tomará como “vaca” al producto Tech4 (5G) por ser el producto que cuenta con mayor mercado por explotar y por ser el producto que más ingresos genera a pesar de vender menos unidades (ver Anexo 12).

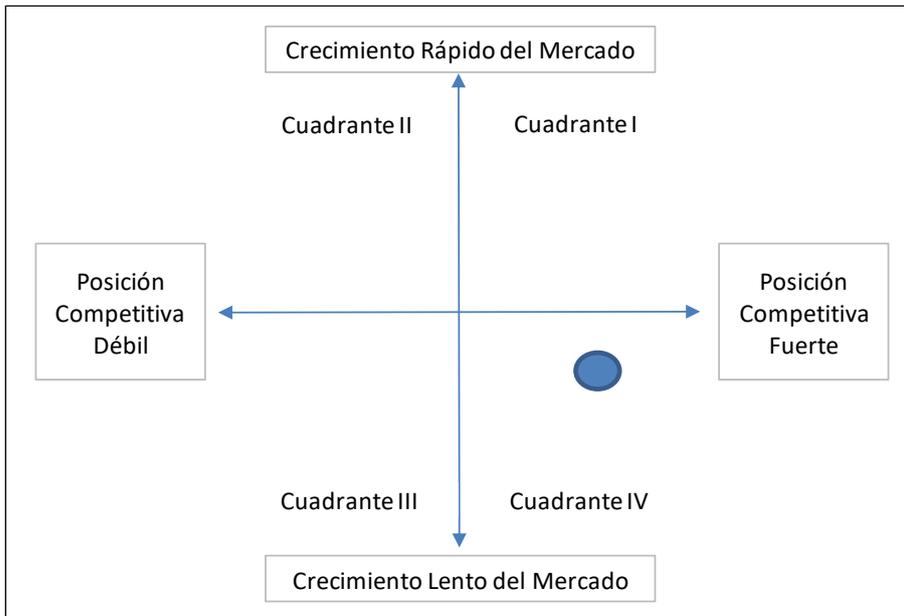
**4. Matriz de la estrategia principal**

Según David (2013), la matriz de la estrategia principal es una herramienta para formular estrategias alternativas. Esta matriz se basa en dos dimensiones de valoración: el crecimiento del mercado y la posición competitiva. Luego de haber analizado estas dos dimensiones se encontró que, respecto del mercado, este es de crecimiento lento según Statista (2022), respecto del crecimiento en ventas, este era constante hasta el 2017, pero entre el 2018 y el 2020 sufre una

desaceleración. Por otro lado, Kallpa es una empresa de posición competitiva fuerte, ya que es sólida a nivel financiero, posee un buen manejo operativo, cuenta con un centro de I+D y sus productos tienen aceptación en el mercado. De lo anteriormente expuesto se considera que la empresa se encuentra en el cuadrante IV, según la siguiente figura.

**Figura 13.**

***Matriz de la estrategia principal***



*Nota.* David, 2013.

**5. Matriz cuantitativa de la planificación estratégica (MCPE)**

La MCPE (David, 2013) nos permite obtener el grado de impacto positivo de cada opción estratégica obtenida como resultado del análisis FODA cruzado. Esta herramienta sugiere poner en marcha las opciones estratégicas que obtengan mayor puntaje.

Se evaluaron todas las posibles opciones considerando las fortalezas y debilidades internas, y las oportunidades y amenazas del entorno. Se identificó que la innovación en la fabricación de equipos del rubro *gaming* y la estrategia de penetración en nuevos segmentos son las alternativas que mejores resultados presentaron bajo las condiciones analizadas, por lo cual la inversión en I+D es una pieza clave de la acción combinada que se ha obtenido. La Matriz MCPE completa se detallada en el Anexo 13.

**6. Estrategia del océano azul**

Según el análisis del mercado de *smartphones* en Estados Unidos, este se encuentra saturado de competidores, teniendo a principales actores como es el caso de Samsung y Apple, que son lo que se llevan la mayor parte de la torta; por otro lado, tenemos a competidores como Vivo o Huawei que tienen una participación moderada pero que ya tiene un público cautivo y también

son representantes en el mercado. Entre estos cuatro competidores se desarrollan estrategias de marketing compitiendo por precio y diferenciación sobre un producto que se ha vuelto prácticamente en un *commodity*, ya que no ofrece diferencias sustanciales entre una y otra marca, más allá de la marca o las cámaras que cada vez tienen más píxeles o más lentes. Al analizar los *smartphones* en su evolución tecnológica, se encuentra que no ha habido una evolución sustancial en los últimos 10 años, más allá de las tecnologías de comunicación, pero el equipo o dispositivo per se, solo los periféricos como batería, cámara y pantalla.

Esto convierte al mercado de los *smartphones* en un océano rojo, ya que los competidores basan su competencia en diferenciaciones poco significativas o en precio.

Kallpa, en su búsqueda por lograr captar un nuevo segmento de mercado, pero enfocado en el uso de *smartphones* particularmente para recreación sin que este deje de ser un medio de comunicación, busca reinventar el dispositivo especializándolo y optimizándolo para que el usuario pueda jugar con total comodidad y con alto performance y rendimiento adecuado, con una excelente relación precio-calidad, para esto se han desarrollado estudios de UX y UI para modificar el diseño de nuestros dispositivos enfocados en este nuevo target, no solo con la optimización del dispositivo sino con el diseño de contenidos y herramientas ad hoc a la naturaleza del equipo y del uso que le va a dar el usuario.

Para lo cual se ha diseñado un lienzo estratégico donde se identifica los principales problemas en los que debemos enfocar un alto valor y en los que no, para poder optimizar la nueva oferta de valor para los usuarios.

De esta manera se generará un océano azul donde habrá un nuevo segmento que busca un dispositivo optimizado para jugar con juegos atractivos que sean del agrado de todos.

Se han tomado las siguientes acciones y se genera el gráfico (ver Anexo 16):

- 1) Quitar periféricos que no son necesarios para jugar, como cámaras, parlantes, flash, entre otros
- 2) Optimizar la batería para que tenga larga duración
- 3) Mejorar el procesador y la memoria de video a fin de optimizar el performance en los juegos
- 4) Diseñar un nuevo empaque ad hoc al dispositivo
- 5) Diseñar un *case* ergonómico para generar comodidad al jugar
- 6) La pauta publicitaria está enfocada a todo el público que desee jugar en sus momentos libres o para los especialistas en juegos.
- 7) Elaborar una plataforma de juegos donde las empresas podrán subir sus juegos y Kallpa diseñará juegos para diferentes públicos gratis

**Tabla 14.**

***Esquema de las cuatro acciones***

<b>Eliminar</b>	<b>Aumentar</b>
Cámaras	Calidad de pantalla
Muchos comandos	Velocidad de procesador
Mismas características	Batería
	Diseño único
<b>Reducir</b>	<b>Crear</b>
Parlantes	Case
Calentamiento	Empaque
Características que no se usan	Plataforma de juegos
	Comandos de voz o movimientos
	Juegos ad hoc

*Nota.* La estrategia del Océano Azul, 2004.

## **7. Conclusiones**

El portafolio de productos de Kallpa, en el mercado estadounidense, se conforma por dos productos: un producto “vaca” Tech4 (5G) y un producto “perro” Tech2 (3G), de los cuales pronto el producto perro saldrá del mercado, por baja rentabilidad, y será necesario reemplazarlo con un producto “incógnito”, que se convertirá en producto “estrella” y que a largo plazo será el nuevo producto “vaca” de la empresa.

Kallpa se desarrolla en un mercado altamente competitivo y maduro, con competidores fuertes que tienen clientes fidelizados y una importante participación de mercado. En consecuencia, es importante comenzar a desarrollar estrategias intensivas haciendo foco en la diferenciación mediante el desarrollo de producto; esta última es una estrategia que exige una importante inversión en I&D, pero nos permitirá aumentar las ventas y márgenes mediante la adecuación de un *smartphone* para el mercado *gamer*.

Finalmente, la matriz MCPE sugiere innovar en la fabricación de equipos del rubro *gaming* y enfocarse en la penetración de este segmento, desarrollando un nuevo producto acorde a las necesidades del público objetivo.

## CAPÍTULO IV. PERFIL DEL CONSUMIDOR

En el presente capítulo se detallará la información sobre el mercado de usuarios de *smartphones* en EE. UU. del año 2020. Asimismo, se analizará el mercado de usuarios de videojuegos que utilicen el *smartphone* como la plataforma preferencial.

El objetivo es determinar un mercado potencial en el cual enfocar las fuerzas de venta de Kallpa, considerando las variables geográficas y demográficas del consumidor.

### 1. Estudio de mercado

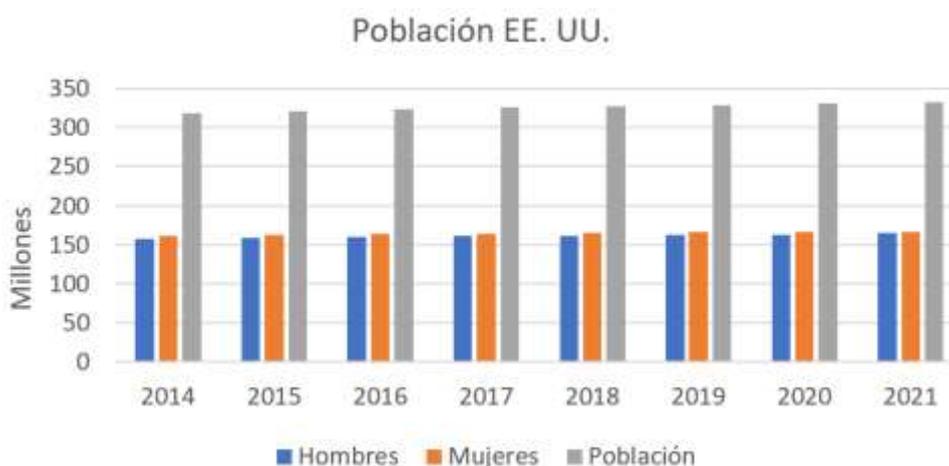
Con la finalidad de estudiar y conocer la actividad económica del sector de fabricantes de *smartphones* en los EE. UU., se ha enfocado el estudio en determinar (i) características del consumidor, (ii) cantidad de consumidores potenciales de acuerdo con la segmentación del mercado, (iii) estados objetivo para ofrecer nuestros productos y (iv) precio del producto de acuerdo con el poder adquisitivo del público objetivo.

#### 1.1. Características del consumidor

La población de EE. UU. se estima en 332,18 millones de habitantes para el 2021, con una tasa de crecimiento de 0.6 % de promedio en los últimos 5 años; y la población de mujeres es un 51 % de la población total (DatosMacro, 2022).

**Figura 14.**

*Evolución de la población de EE. UU. desde el 2014-2021*

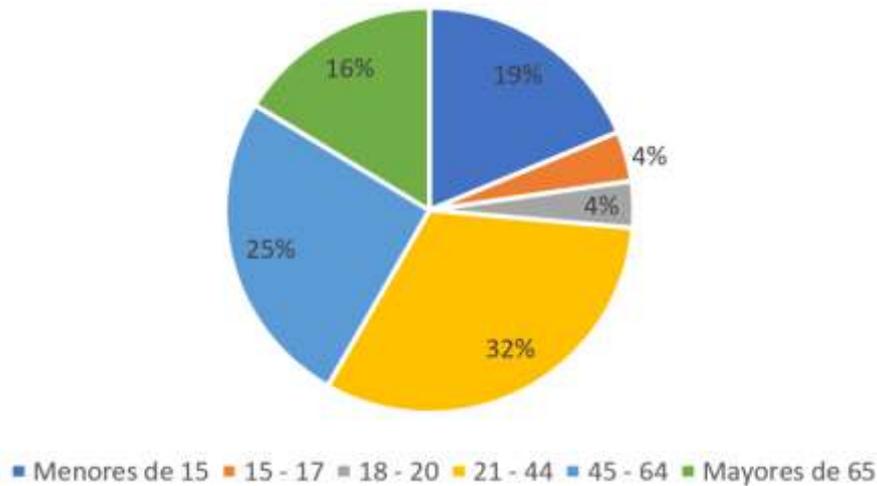


*Nota.* Datos Macro

Asimismo, el último censo del 2019 a cargo de la United States Census Bureau correspondiente a la división por grupos etarios, la edad promedio es de 38.3 años; en la cual las personas menores de 15 años representan un 19 %, las personas entre las edades de 16-64 años representan un 75 % y las personas mayores de 65 años representan un 16 % (Shrider *et al.*, 2020).

**Figura 15.**

***Población de EE. UU. por edades en 2020***



Nota. Shrider *et al.*, 2020

### **1.2. Segmentación de mercado**

Según F. David (2013), la segmentación de mercado nos permite implementar estrategias, mediante la subdivisión del mercado en diferentes subconjuntos de clientes de acuerdo con sus necesidades y hábitos de compra.

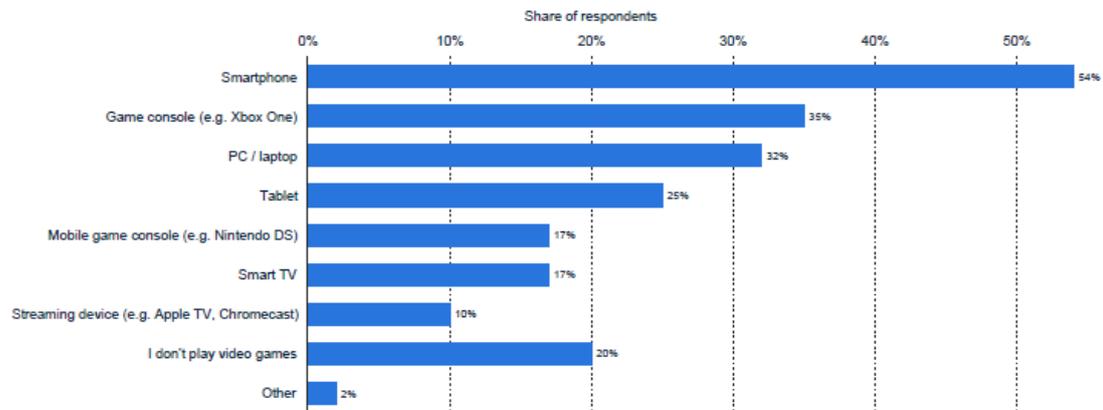
Según un estudio realizado por Statista (2021f), la penetración de *smartphones* en el mercado en EE. UU. ha venido creciendo en los últimos años y se proyecta cubrir hasta un 86.11 % de la población total en el 2021; sin embargo, la tendencia se mantiene con un incremento menor al 1 % anual para los próximos años.

Asimismo, la marca preferida por los usuarios de *smartphones* son Apple y Samsung, con un 46 % y 29 %, respectivamente, posteriormente le sigue LG, Motorola y otros (Google, Huawei, etc.) con un 9 %, 5 % y 11 %, respectivamente.

De acuerdo con un reporte elaborado por Statista (2021g), referente al mercado de videojuegos en EE. UU., el usuario *gamer* prefiere como plataforma primaria el *smartphone* sobre otras plataformas cubriendo un 54 % del mercado de plataforma de videojuegos, con una tendencia positiva para los próximos años.

**Figura 16.**

*Tasa de penetración de usuarios de videojuegos en EE. UU. del 2017 al 2025 por categoría*



Nota. Statista, 2021f

El principal grupo etario que usa el *smartphone* como plataforma principal se encuentra entre 18 y 44 años, siendo un 89 % de la población de usuarios de videojuegos, el 96 % de los usuarios que tienen ingresos mayores a USD 75,000 tienen un *smartphone* y, de acuerdo con la encuesta realizada por Shrider *et al.* (2020) (ver Anexo 14), el ingreso promedio de los estadounidenses cuyo rango de edad se encuentra entre 15-65 años es de USD 78,845 (ver Anexo 17).

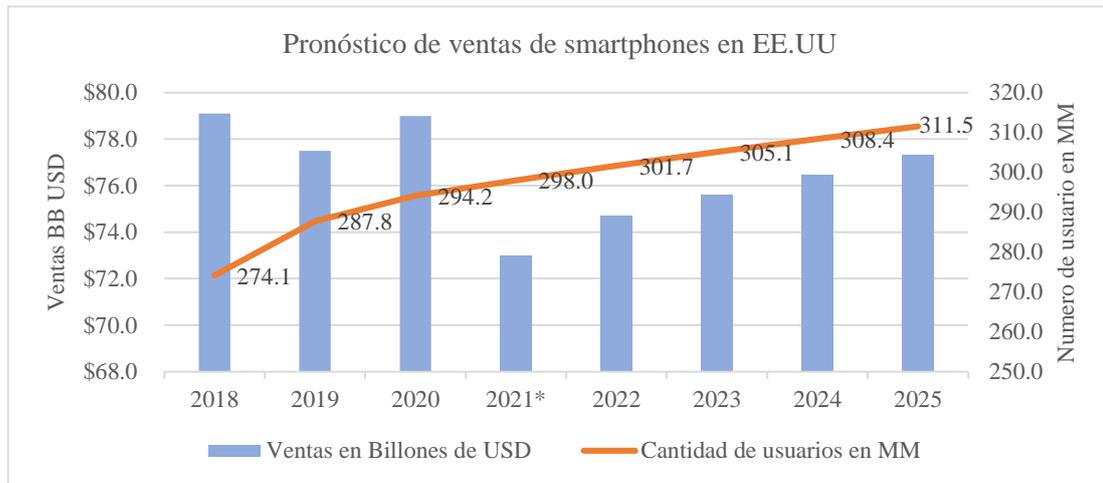
En tal sentido, se ha diseñado una tabla (ver Anexo 15) considerando las variables geográficas y demográficas para la segmentación del mercado, tomando en cuenta lo mencionado en los párrafos anteriores (ver Anexo 18).

### **1.3. Proyección de la demanda**

Para estimar la demanda global de las ventas de *smartphones* en EE. UU. para el periodo 2021-2025, se ha considerado los datos brindados por Statista (2021f), donde se observa que hasta el año 2020, las ventas de *smartphones* superaban los USD 79 millones, pero debido al COVID-19, se espera una caída en las ventas del 2021 a USD 73 millones (ver Anexo 19).

**Figura 17.**

**Pronóstico de ventas de smartphones en EE. UU. del 2018-2025**

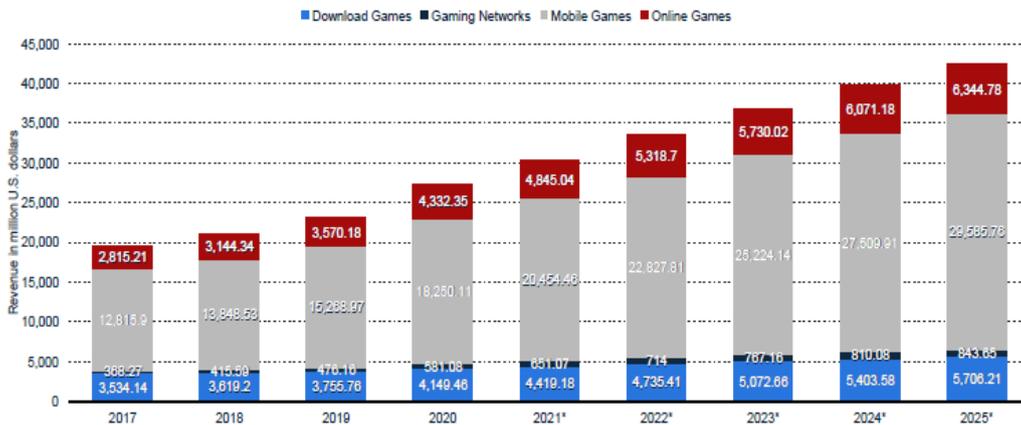


Nota. Statista, 2021f.

Asimismo, los ingresos por las ventas globales para plataformas de videojuegos incrementarán, siendo la categoría de plataforma de dispositivo móvil la cual tendrá el mayor crecimiento con un 10 % anual, generando un mercado potencial.

**Figura 18.**

**Ingreso de videojuegos digitales en EE. UU. del 2017-2025 por categoría**



Nota. Statista, 2021g

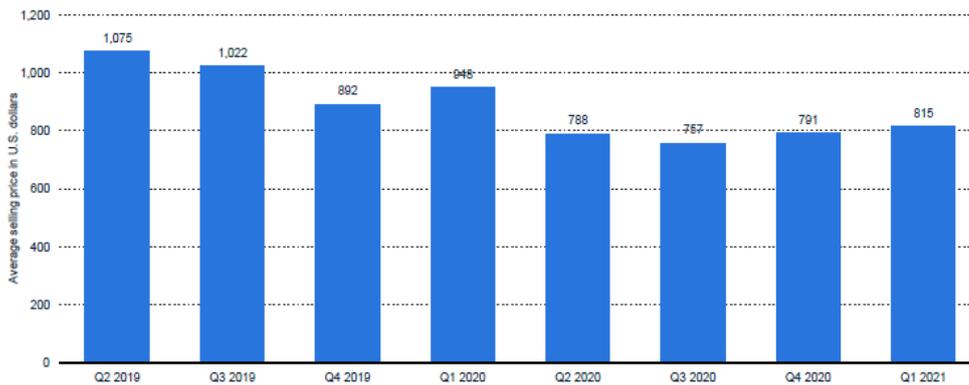
En tal sentido, considerando que existe un mercado de usuarios de 298 MM que utilizan *smartphones*, y tomando en cuenta las variables demográficas y de ingresos, se ha identificado que hay una población objetivo de 44 MM de usuarios *gamers*, siendo el 15 % del mercado de usuario de *smartphones* (ver Anexo 20).

## 2. Precio promedio del *smartphone*

Según Statista (2021f), el precio promedio de ventas de *smartphones* ha venido decreciendo, considerando los últimos ocho trimestres, el precio promedio es de USD 886, disminuyendo su precio en un 4 % anual en promedio.

**Figura 19.**

*Precio de venta promedio de smartphones en EE. UU. del 2019-2021*



Nota. Statista, 2021f

## 3. Conclusiones

En relación con lo descrito en este capítulo se puede concluir:

- El perfil del consumidor considerando las variables demográficas y económicas referentes al ingreso por hogares, son personas que tienen entre 20 y 60 años, con ingresos mayores a USD 50,000 anuales.
- Los estados que se han considerado como mercado objetivo son aquellos que cuentan con una densidad demográfica mayor a 90 habitantes/km<sup>2</sup>.
- El público objetivo de estos estados que se identificó con la segmentación de mercado sobre la base de las variables demográficas y económicas anteriormente señaladas son de 44 MM de personas, de una población general de 298 MM.
- El mercado de *smartphones* está llegando a su máximo nivel de penetración, siendo liderados por las marcas Apple y Samsung.
- El crecimiento del mercado de *smartphones gamers* como plataforma preferencial para los videojuegos es una oportunidad, ya que, según los estudios, tiene una tendencia de crecimiento para los próximos años, por ello es importante elaborar las estrategias para poder cubrir la mayor cuota de mercado.

## **CAPÍTULO V. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

El presente capítulo describirá el plan de implementación en relación con la mejor estrategia seleccionada del capítulo III, haciendo referencia al desarrollo del producto e ingreso al segmento *gaming*.

A continuación, se define los diferentes planes estratégicos para cumplir con los objetivos:

### **1. Plan de marketing**

#### **1.1. Objetivos de marketing**

Los objetivos principales que tenemos se desprenden de nuestra estrategia de océano azul, donde buscamos desarrollar un nuevo mercado. Nos enfocaremos en el mercado *gamer* teniendo esta premisa, los objetivos del plan de marketing Kallpa son:

- Penetrar nuevos segmentos
- Alcanzar un 4 % de la participación del mercado de *smartphones*
- Alcanzar un 12 % de la participación del mercado de *smartphones gamers*

#### **1.2. Mezcla de marketing**

##### **1.2.1. Producto**

En cuanto al producto, Kallpa se enfocará en ofrecer una nueva línea de *smartphones gamers* para el mercado americano. El plan que tenemos es el ir potenciando la línea de *smartphones* que estamos lanzando durante estos 5 años. El tipo de producto que busca nuestro segmento tiene la característica de precio bajo con las características básicas de un equipo *gamer*, debido a esto es vital poder contar con estas y otras características adicionales en nuestra línea de productos. El producto que vamos a lanzar al mercado americano no solo cumple con los principales requerimientos que el consumidor busca, sino que también ofrecemos un precio contenido que es un diferenciador adicional frente a otros productos similares. Para tener un buen mapeo de los teléfonos referentes en este segmento, hemos desarrollado una lista de los celulares más vendidos durante el último año (ver Anexo 21).

Los equipos más entregados alrededor del mundo son:

**Tabla 15.**

***Equipos más entregados 2021***

Rank	Model Name	Company	Million Units	ASP (\$)
1	Galaxy A12	Samsung	51.8	160
2	iPhone 12	Apple	41.7	851
3	iPhone 13	Apple	34.9	962
4	iPhone 11	Apple	33.6	604
5	Redmi 9A	Xiaomi	26.8	78
6	iPhone 12 Pro Max	Apple	26.1	1,231
7	iPhone 13 Pro Max	Apple	24.1	1,324
8	iPhone 12 Pro	Apple	21.2	1,131
9	iPhone 13 Pro	Apple	19.4	1,224
10	Galaxy A02	Samsung	18.3	138

Nota. Omdia Smartphone Model Market Tracker, 2022.

**1.2.2. Precio**

Los precios que lanzará Kallpa estarán desarrollados en línea con las tendencias de la competencia: Kallpa buscará tener un precio contenido usando como referencia el precio de los tres principales competidores de la categoría, es sobre la base de esos precios que Kallpa buscará estar por debajo de ese promedio de precio. Kallpa deberá estar en continuo seguimiento de sus competidores Samsung, Lenovo y Xiami. Actualmente vemos que la competencia ha ido migrando en precios de la siguiente manera:

- OnePlus 9 Pro - 820 dólares
- Lenovo Legion Phone Duel - 800 dólares
- Xiaomi Mi 11i - 650 dólares
- Samsung Galaxy S22 Ultra 5G - 1,600 dólares
- iPhone 13 Pro - 1,670 dólares

Kallpa está seguro del éxito que generará ingresar en este 2021 a competir en el mercado con un teléfono inteligente 5G de gama alta. La estrategia que se tiene para los años 2021 a 2026 sería la introducción de la tecnología 5G en un nuevo Kallpa 5G a un precio competitivo. Los precios que manejará Kallpa serán desarrollados considerando el seguimiento a sus competidores (Samsung, Lenovo, Xiami), teniendo en cuenta que en los siguientes años empresas muy potentes ingresarán al mercado como Realme desde India, debido a eso será muy importante tener el *benchmarking* actualizado periódicamente para identificar cambios significativos en la competencia en cuanto a precios, posibles alianzas y nuevas características.

### **1.2.3. Plaza**

Sobre la base de lo explicado en el presente plan estratégico, Kallpa pondrá foco en incrementar su participación de mercado, puntualmente en el mercado americano enfocándonos en el *target gamer*. Debido a eso se realizará la distribución de los productos y la comercialización mediante los grandes operadores móviles Verizon, AT&T, T-Mobile, lo cual nos ayudará a desplegar el producto de manera rápida y colocando el producto alrededor del país mediante sus puntos de venta y canales de distribución; esto le permitirá a Kallpa comenzar sus actividades en un mercado con alta población e inclinación por equipos *gamers*.

### **1.2.4. Promoción**

La promoción que busca Kallpa se dará mediante el patrocinio de eventos, propios o con socios estratégicos, todos estos relacionados a temas *gaming* y actividades deportivas del *target* relacionado. Lo que se busca es reducir costos en publicidad, ya que la demanda potencial se encuentra en otros ambientes, ya no es en los medios tradicionales (radio, tv, cable, paneles) sino en los medios digitales donde se busca penetrar en medios digitales.

Los medios que Kallpa ha decidido usar son los siguientes:

- Página web de operadores móviles: Esta página contiene todo lo referido a las especificaciones técnicas de los productos de Kallpa.
- Ferias virtuales: Permitirán mostrar las funcionalidades del producto a través de la plataforma de los operadores móviles, en donde podrán ofrecerse incentivos y premios para los participantes.
- Redes sociales: Debido a la mayor conectividad de estas plataformas, Kallpa contratará a un experto en el manejo de redes para gestionar de manera estratégica y exclusiva estas plataformas.
- Embajadores de la marca: Serán referentes de la industria que tendrán un contrato con Kallpa para el uso y promoción de la marca.

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

Las actividades de marketing tendrán un enfoque alineado con las estrategias presentadas en la matriz MCPE, las cuales a su vez se enfocan en la estrategia de océano azul porque buscan desarrollar nuevos segmentos de mercado. Pero debemos considerar que los costos se mantendrán a lo largo de los años de proyección, independientemente de los escenarios planteados en los siguientes capítulos. Estos costos son el 6 % de total de ventas y es el promedio de las tres últimas rondas.

El cálculo del presupuesto se basa en la cuota de mercado que se espera alcanzar con las

tecnologías que ofrece Kallpa, actualmente en vigor. Además, en este cálculo se utilizan las estadísticas actuales del mercado para las ventas en EE. UU. Por lo tanto, el escenario mejorado se utiliza como referencia, y el presupuesto de marketing reflejado en la tabla y en el estado de resultados se deriva en función de la facturación esperada en el año previsto y se incluye en las pérdidas y ganancias del plan de negocios.

**Tabla 16.**

***Presupuesto de marketing***

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Gastos de marketing	\$60,000	\$134,544	\$127,209	\$119,146	\$142,355	\$175,000
Gasto en marketing Tec 2 y Tec 4	\$60,000	\$56,544	\$54,209	\$51,146	\$47,355	\$35,000
Gasto en promoción Tec Gamer		\$78,000	\$73,000	\$68,000	\$95,000	\$140,000
Acciones en ferias virtuales		\$13,000	\$13,000	\$13,000	\$15,000	\$20,000
Publicidad Redes Sociales		\$25,000	\$20,000	\$20,000	\$25,000	\$35,000
Campañas y acciones en plataforma propia		\$15,000	\$15,000	\$15,000	\$30,000	\$50,000
Publicidad con embajadores y medios especializados		\$25,000	\$25,000	\$20,000	\$25,000	\$35,000

**1.4. Estrategias de posicionamiento**

Kallpa deberá definir una cuota adecuada y utilizarla como referencia para la producción de teléfonos inteligentes. En cuanto al precio, Xiaomi y Realme son empresas que se apegan a la estrategia de la base de la pirámide, y el precio de los dispositivos 4G es mucho más bajo que el de Samsung. Por lo tanto, Kallpa deberá monitorear constantemente los precios competitivos para contrarrestar el efecto que pueda tener en la producción final para cada período del pronóstico. El diseño del producto no será una consideración, ya que puede resultar en costos operativos más altos y existen diferentes modelos de estuches en el mercado.

Kallpa deberá participar en eventos digitales como el Black Friday, Cyber Day, entre otros para ganar más visibilidad, especialmente en el *target* al que viene apuntando, demostrar su adaptación en estos eventos para demostrar su capacidad de satisfacer la mayor demanda. Kallpa incluirá en su estrategia participar en ferias virtuales con empresas reconocidas del comercio electrónico.

**1.5. Conclusiones plan de marketing**

- Sabemos que tenemos un producto atractivo para nuestro *target*, por lo cual es vital poder colocar nuestro producto y publicidad en el ambiente físico y virtual en el que se encuentre nuestro público objetivo.
- La principal inversión en nuestro plan de marketing está relacionada con los embajadores y medios especializados, esto va muy de la mano con nuestra estrategia de ir a un océano azul ingresando a un nuevo mercado con un precio contenido y potenciarnos sobre la base del boca a boca y darnos a conocer en la comunidad.

## **2. Plan de operaciones**

Según David (2014),

conforme las estrategias cambian con el tiempo, también lo deben hacer las políticas de producción relacionadas con la ubicación y cantidad de fábricas, grado de integración vertical de cada fabrica, uso de I&D, control del sistema de producción y uso de la tecnología.

En tal sentido, alineados con el objetivo de ir a un océano azul y con la finalidad de asegurar el plan de ventas proyectado por el departamento de marketing, el objetivo principal es asegurar la producción proyectada, mediante la producción *in-house* y la producción subcontratada.

### **3.1. Objetivos de operaciones**

Los objetivos principales que tenemos se desprenden de nuestra estrategia de ir a un océano azul enfocándonos en el mercado *gamer* es:

- Asegurar el 100 % de la producción de acuerdo con el plan de ventas
- Reducir la capacidad ociosa al 40 %
- Disminuir la tasa de productos defectuoso al 1.5 %
- Aumentar la capacidad instalada mediante la construcción de una fábrica interanual
- Reducir inventario de *stock* en productos terminados a 30 MM

### **3.2. Objetivos de operaciones**

A continuación, se detalla los objetivos de la gerencia de operaciones para los siguientes años.

**Tabla 17.**

***Objetivos del departamento de operaciones***

Objetivo	Enfoque	Indicador de Medición	2021	2022	2023	2024	2025
Asegurar la producción de acuerdo con el plan de ventas	Producción	<u>Cantidad de productos producidos</u> <u>Cantidad de Productos Proyectados</u>	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Reducir la capacidad ociosa	Producción	<u>Cantidad de productos producidos</u> <u>Cantidad de capacidad instalada</u>	51 %	54 %	54 %	49 %	26 %
	Producción	<u>Porcentaje de productos subcontratados</u>	41 %	42 %	43 %	39 %	25 %
Disminuir la tasa productos defectuosos	Calidad	<u>Cantidad de productos defectuosos</u>	3.7 %	3.1 %	2.4 %	2.2 %	1.9 %
		<u>Cantidad de capacidad instalada</u>					
Aumentar la capacidad instalada	Producción	<u>Cantidad de fábricas instaladas</u>	16	17	17	18	18
Eficiencia en los costos producción	Costos	<u>Costos variables de producción</u> <u>Costo de producción</u>	69 %	72 %	73 %	77 %	83 %
Reducir inventario de <i>stock</i> de productos terminados y materia prima	Logística	<u>Cantidad de productos producidos –</u> <u>Cantidad de productos vendidos</u>	100	80	70	60	30

**3.3. Plan de actividades de operaciones**

**Tabla 18.**

***Plan de actividades del departamento de operaciones***

Objetivo	Enfoque	Acciones
Asegurar la producción de acuerdo con el plan de ventas	Producción	Producir equipos <i>smartphones</i> mediante producción <i>in-house</i> y/o subcontratación
Reducir la capacidad ociosa	Producción	Aumentar la producción <i>in-house</i> mediante metodología JIT
	Producción	Reducir cuellos de botella
Disminuir la tasa productos defectuosos	Calidad	Aumentar la tasa de producción <i>in-house</i> para reducir la tasa de productos defectuosos
		Implementar de metodología Lean para eliminar procesos que no generan valor
		Reutilizar los productos defectuosos para nuevos productos
Aumentar la capacidad instalada	Producción	Construir nuevas plantas para incrementar capacidad instalada
Eficiencia en los costos producción	Costos	Disminuir <i>stock</i> de materia prima de producción
	Logística	Diversificar proveedores
Reducir inventario de <i>stock</i> de productos terminados y materia prima	Logística	Implementar el sistema de distribución tipo Push y metodología JIT

### 3.4. Presupuesto de operaciones

Tabla 19.

#### *Presupuesto del departamento de operaciones*

Acciones	2021	2022	2023	2024	2025
Producir equipos <i>smartphones</i> mediante producción <i>in-house</i> y/o subcontratación	\$ 1,105,928	\$ 1,278,960	\$ 1,405,308	\$ 1,659,777	\$ 2,163,432
Aumentar la producción <i>in-house</i> mediante metodología JIT	\$ 551,644	\$ 677,383	\$ 768,087	\$ 981,971	\$ 1,458,000
Reducir cuellos de botella - modificar <i>Layout</i> de la planta	\$ 16,549	\$ 20,321	\$ 23,043	\$ 29,459	\$ 43,740
Aumentar la tasa de producción <i>in-house</i> para reducir la tasa de productos defectuosos	\$ 551,644	\$ 677,383	\$ 768,087	\$ 981,971	\$ 1,458,000
Implementar de metodología Lean para eliminar procesos que no generan valor	\$ 11,059	\$ 12,790	\$ 14,053	\$ 16,598	\$ 21,634
Reutilizar los productos defectuosos para nuevos productos	\$ 8,150	\$ 6,481	\$ 4,306	\$ 3,481	\$ 2,341
Construir nuevas plantas para incrementar capacidad instalada	\$-	\$ 250,000	\$-	\$ 250,000	\$-
Disminuir <i>stock</i> de materia prima de producción	\$ 1,000	\$ 900	\$ 800	\$ 700	\$ 600
Diversificar proveedores	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50
Implementar el sistema de distribución tipo <i>push</i> y metodología JIT	\$ 16,589	\$ 19,184	\$ 21,080	\$ 24,897	\$ 32,451

### 3. Plan de I+D

#### 3.1. Estrategia de I+D

La estrategia de la empresa para los siguientes 5 años tiene como base estructural los avances en tecnología que se desarrollen mediante la inversión en I+D, debido a que acorde a la estrategia de océano azul se fabricará un nuevo dispositivo móvil para el segmento de consumidores del rubro *gamer*. La investigación tendrá como pilares al enfoque en el desarrollo de nuevas características de dispositivos móviles para videojuegos y la mejora de las funcionalidades actuales con las que cuenta nuestro dispositivo con soporte en la tecnología 5G.

#### 3.2. Objetivos de I+D

A continuación, se presentan los objetivos de I+D, todos alineados al objetivo estratégico de Kallpa:

**Tabla 20.**

**Objetivos de I+D**

Objetivo	Enfoque	Indicador de medición	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Salida comercial de un celular gaming con soporte de tecnología 5G</b>	Desarrollo de producto	Porcentaje de avance del desarrollo de las características <i>gaming</i> para celular con soporte en tecnología 5G	60 %	80 %	100 %	-	-
		Cantidad de alianzas establecidas con empresas del rubro	5	3	3	-	-
<b>Desarrollo y producción de funcionalidades para celulares orientadas al rubro <i>gaming</i></b>	Desarrollo de producto	Cantidad de nuevas funcionalidades desarrolladas	4	3	2	2	2
		Cantidad de pruebas de aceptación exitosas sobre nuevas funcionalidades desarrolladas	4	3	2	2	2
<b>Asegurar la continuidad de la investigación y desarrollo</b>	Sostenibilidad	Porcentaje de inversión sobre los ingresos por ventas	25 %	25 %	25 %	20 %	20 %
		Índice de eficiencia y productividad del equipo	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3
		Número de alianzas estratégicas con universidades e institutos	3	3	3	3	3

**3.3. Plan de actividades de I+D**

A continuación, se presenta el plan de actividades de I+D de Kallpa:

**Tabla 21.**

**Plan de actividades de I+D**

Objetivo	Enfoque	Acciones
<b>Salida comercial de un celular gaming con soporte de tecnología 5G</b>	Desarrollo de producto	Adquirir equipamiento tecnológico moderno para la implementación de un ambiente de <i>testing</i> con el objetivo de impulsar la investigación y desarrollo de las nuevas características <i>gaming</i>
		Establecimiento de alianzas con empresas profesionales del rubro <i>gaming</i> para las pruebas de aceptación finales del dispositivo
<b>Desarrollo y producción de</b>	Desarrollo de producto	Definición de objetivos anuales para el

Objetivo	Enfoque	Acciones
funcionalidades para celulares orientadas al rubro <i>gaming</i>		desarrollo de funcionalidades de vanguardia Implementar un equipo multidisciplinario y al tanto de las tendencias del mercado, para las pruebas de aceptación de los prototipos
Asegurar la continuidad de la investigación y desarrollo	Desarrollo de producto	Implementar y sustentar una política de inversión para garantizar el cumplimiento de los objetivos anuales Capacitar constantemente al equipo de investigación y desarrollo según los requerimientos del mercado y los objetivos de la empresa Establecer convenios con el top 5 de empresas de tecnología, ofreciendo planes de crecimiento profesional a los ingenieros que obtengan los mejores resultados en el primer año de pasantía

### 3.4. Presupuesto de I+D

A continuación, se presenta el presupuesto de I+D para los años 2021-2025 de Kallpa:

**Tabla 22.**

*Presupuesto de I+D para los años 2021-2025 (cifras expresadas en miles de dólares)*

Acciones	2021	2022	2023	2024	2025
Adquirir equipamiento tecnológico moderno para la implementación de un ambiente de <i>testing</i> con el objetivo de impulsar la investigación y desarrollo de las nuevas características <i>gaming</i>	\$ 70,000	\$ 70,000	\$ 70,000	\$ 60,000	\$ 60,000
Establecimiento de alianzas con empresas profesionales del rubro <i>gaming</i> para las pruebas de aceptación finales del dispositivo					
Definición de objetivos anuales para el desarrollo de funcionalidades de vanguardia	\$ 15,000	\$ 15,000	\$ 15,000	\$ 15,000	\$ 15,000
Implementar un equipo multidisciplinario y al tanto de las tendencias del mercado, para las pruebas de aceptación de los prototipos					
Capacitar constantemente al equipo de investigación y desarrollo según los requerimientos del mercado y los objetivos de la empresa	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 200	\$ 200
Establecer convenios con el top 5 de empresas de tecnología, ofreciendo planes de crecimiento profesional a los ingenieros que obtengan los mejores resultados en el primer año de pasantía	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100
<b>Total presupuesto I+D</b>	<b>\$ 85,400</b>	<b>\$ 85,400</b>	<b>\$ 85,400</b>	<b>\$ 75,300</b>	<b>\$ 75,300</b>

## 4. Plan de recursos humanos

Kallpa ha desarrollado un plan de objetivos de recursos humanos acorde a la estrategia de océano azul, donde la principal preocupación que se tiene es el desarrollo del talento y el incentivar el crecimiento e innovación en sus diferentes áreas. Los objetivos y enfoques que se tienen giran

alrededor del conocimiento, cómo conservarlo y enriquecerlo mientras va siendo traspasado de persona a persona; se busca que este conocimiento sea compartido con todos y que el entorno que se viene construyendo ayude a que cada persona contribuya con esta cultura de innovación.

#### 4.1. Objetivos del plan de recursos humanos

Presentamos el plan de objetivos de recursos humanos que va alineado a nuestra estrategia.

**Tabla 23.**

##### *Objetivos estratégicos*

Objetivo	Enfoque	Indicador de medición	2021	2022	2023	2024	2025
Fomentar cultura de innovación y sostenibilidad	Cultura organizacional	Características desarrolladas de nuestros productos	4	4	4	4	4
		% de especialistas entrenados en bootcamp anuales	10 %	10 %	15 %	15 %	15 %
		Cantidad de nuevas propuestas de innovación al año	4	5	6	7	8
Asegurar talento humano calificado para alcanzar los objetivos trazados	Selección y reclutamiento	% Personal de top 10 mejores universidades	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %
		Tiempo máximo de contratación	30	30	30	30	30
Asegurar el know how adquirido y el talento humano	Compensación y retención	Máxima tasa de rotación externa	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
		<b>Índice de retención de talento</b>	85 %	85 %	85 %	90 %	90 %
		% de plazas ocupadas por talento interno	10 %	11 %	11 %	12 %	12 %
Incrementar el eNPS (Employee Network Promote Score)	Clima laboral	Great Place to Work	TOP100	TOP80	TOP50	TOP30	TOP10
		eNPS	50 %	60 %	70 %	85 %	95 %

#### 4.2. Plan de actividades de recursos humanos

Presentamos en detalle el plan de actividades de recursos humanos.

**Tabla 24.**

**Plan de actividades**

Objetivo	Enfoque	Acciones
Fomentar cultura de innovación y sostenibilidad	Cultura organizacional	Eventos de innovación para cambiar chipset del personal
		Implementar bootcamp trimestrales
		Implementar estrategia de comunicación continua para asegurar asimilación de la cultura de la empresa
Asegurar talento humano calificado para alcanzar los objetivos trazados	Selección y reclutamiento	Alianzas con head hunters de prestigio y por especialidad
		Consultorías para perfilar adecuadamente requerimientos de personal
		Generar alianzas con universidades para pasantías
Asegurar el know how adquirido y el talento humano	Compensación y retención	Plan de línea de carrera, rotación interna y crecimiento
		Evaluación de desempeño y <i>feedback</i> semestral con plan de promoción
Incrementar el eNPS (Employee Network Promote Score)	Clima laboral	Reuniones de camaradería (anual, semestral)
		Incentivos de reconocimiento por rendimiento u ocasiones especiales
		Medición y gestión del eNPS

**4.3. Presupuesto de recursos humanos**

Presentamos el presupuesto de recursos humanos para el plan del 2021 al 2025.

**Tabla 25.**

**Presupuesto de recursos humanos**

Acciones	2021	2022	2023	2024	2025
Eventos de innovación para cambiar <i>chipset</i> del personal	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200
Implementar <i>bootcamp</i> trimestrales	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80
Implementar estrategia de comunicación continua para asegurar asimilación de la cultura de la empresa	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100
Alianzas con <i>head hunters</i> de prestigio y por especialidad	\$250	\$250	\$250	\$250	\$250
Consultorías para perfilar adecuadamente requerimientos de personal	\$20	\$20	\$20	\$20	\$20
Generar alianzas con universidades para pasantías	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100
Plan de línea de carrera, rotación interna y crecimiento	\$30	\$10	\$10	\$10	\$10
Evaluación de desempeño y <i>feedback</i> semestral con plan de promoción	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10
Reuniones de camaradería (anual, semestral)	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100

**5. Plan de responsabilidad social corporativa (RSC)**

**5.1. Objetivos del plan de responsabilidad social corporativa**

Presentamos los objetivos de responsabilidad social corporativa sobre la base de los objetivos estratégicos planteados por Kallpa.

**Tabla 26.**

**Objetivos de RSC**

Objetivo	Enfoque	Indicador de medición	2021	2022	2023	2024	2025
Contribuir a la reducción de la huella de carbono	Procesos Proveedores	%reducción de uso energía eléctrica, agua, reciclaje, etc.	10 %	9 %	8 %	7 %	6 %

Objetivo	Enfoque	Indicador de medición	2021	2022	2023	2024	2025
Aseguramiento de DD. HH. y condiciones laborales de los trabajadores en la cadena de suministro interna y externa	Proveedores Interno	Inspecciones aprobadas periódicas a toda la cadena de suministro	95 %	96 %	97 %	98 %	99 %
Cuidado del medio ambiente interno y en toda la cadena de suministros	Proveedores Interno	% reducción de uso energía eléctrica, agua, reciclaje, etc.	6 %	7 %	8 %	9 %	10 %

## 5.2. Plan de actividades de RSC

Se detalla el plan de acciones de RSC.

**Tabla 27.**

### *Plan de acciones de RSC*

Objetivo	Enfoque	Acciones
Contribuir a la reducción de la huella de carbono	Procesos	Un día libre para los trabajadores que acumulen 30 días asistiendo a laborar en bicicleta (para posiciones que requieren presencialidad)
		Implementar <i>home office</i> para posiciones que no requieran presencialidad
		Cambios en infraestructura para eficiencia energética
Aseguramiento de DDHH y condiciones laborales de los trabajadores en la cadena de suministro interna y externa	Interno	Plan de alineamiento a iniciativas de reducción de huellas de carbono
		Implementación y seguimiento de políticas de igualdad de género
		Implementación y seguimiento de políticas de inclusión
	Proveedores	Implementación y seguimiento de bienestar y salud en el trabajo
		Implementación de políticas contra el trabajo infantil
		Implementación de políticas de bienestar y salud en el trabajo
Cuidado del medio ambiente interno y en toda la cadena de suministros	Interno	Inspecciones en planta a los proveedores
		Campaña de concientización de uso de recursos naturales no renovables
	Proveedores Interno	Campaña de concientización en el manejo de residuos
		Promover el alineamiento de los proveedores a las políticas medio ambientales de la empresa

## 5.3. Presupuesto de RSC

El presupuesto planeado por Kallpa para el periodo del 2021 al 2025 es el siguiente:

**Tabla 28.**

### *Presupuesto de acciones de RSC*

Acciones	2021	2022	2023	2024	2025
Un día libre para los trabajadores que acumulen 30 días asistiendo a laborar en bicicleta (para posiciones que requieren presencialidad)	\$331	\$364	\$364	\$401	\$401
Implementar <i>home office</i> para posiciones que no requieran presencialidad	\$124	\$137	\$137	\$150	\$150
Cambios en infraestructura para eficiencia energética	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000
Plan de alineamiento a iniciativas de reducción de huellas de carbono	\$5	\$5	\$5	\$5	\$5
Implementación y seguimiento de políticas de igualdad de género	\$5	\$5	\$5	\$5	\$5
Implementación y seguimiento de políticas de inclusión	\$5	\$5	\$5	\$5	\$5
Implementación y seguimiento de bienestar y salud en el trabajo	\$5	\$5	\$5	\$5	\$5
Implementación de políticas contra el trabajo infantil	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10
Implementación de políticas de bienestar y salud en el trabajo	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10
Inspecciones en planta a los proveedores	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100
Campaña de concientización de uso de recursos naturales no renovables	\$5	\$5	\$5	\$5	\$5
Campaña de concientización en el manejo de residuos	\$5	\$5	\$5	\$5	\$5

<b>Acciones</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Promover el alineamiento de los proveedores a las políticas medio ambientales de la empresa	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10
<b>Total</b>	<b>\$1,615</b>	<b>\$1,661</b>	<b>\$1,661</b>	<b>\$1,711</b>	<b>\$1,711</b>

## 6. Plan financiero

Se ha desarrollado un plan financiero que sienta las bases para hacer realidad el plan estratégico desarrollado por la directiva que sustenta las inversiones y las debidas retribuciones financieras a los accionistas al final del ejercicio planificado.

### 6.1. Objetivos de finanzas

De acuerdo con la nueva estrategia establecida por la directiva, teniendo en cuenta que Kallpa ingresará a un nuevo mercado se ha proyectado alcanzar los siguientes objetivos para mejorar la situación económica y financiera de la empresa:

- Obtener un ROS de 31 % para el 2025
- Obtener un ROE de 43 % para el 2025
- Aumentar el EBITDA a 44 % para el 2025

### 6.2. Supuestos de proyecciones financieras

Para poder cuantificar nuestras proyecciones financieras, hemos considerado los siguientes supuestos:

#### Tabla 29.

#### *Supuestos para el análisis financiero 2021-2025*

<b>Supuestos para el análisis financiero 2021-2025</b>		
1	El impuesto a la renta corporativo estadounidense se mantiene durante todos los años de la proyección.	21 %
2	Los gastos de marketing no se incrementan debido un comportamiento conservador al ingresar a un nuevo mercado.	0 %
3	La deuda financiera de USD 800,000 tomada para financiar el proyecto, se pagará en 5 años bajo una tasa del 0.93 % TCEA	5 años
4	La tasa de reducción de producción de la Tech 2 será anual	10 %
5	La tasa de incremento de producción de la Tech 4 será anual	50 %
6	La tasa de producción del Tech <i>gamer</i> será anual	5 %
7	Los gastos de I&D son una proyección para seguir sosteniendo la producción del Tech 2 y Tech 4 en base al método de regresión lineal, en adición se considerará un presupuesto adicional para el Tech <i>gamer</i> .	
8	Se está considerando invertir un 10 % para contratar talento especializado en el sector <i>gamer</i> .	
9	El WACC considera para su cálculo data real al 2022, y castiga al Kd con 3 % adicional, debido a que el año 2020 fue atípico.	
10	I&D tiene un tiempo de maduración de 2 años hasta su puesta en producción y el alza en ventas está relacionado al lanzamiento de la nueva característica.	

### 6.3. Proyecciones financieras

Las proyecciones de los estados financieros nos permitirán entender la situación económica y financiera de la empresa, asimismo los indicadores de liquidez, solvencia, rentabilidad y gestión.

Considerando el escenario de no implementar una estrategia habría que considerar los productos Tech 2 y Tech 4.

**Tabla 30.**

*Proyecciones de los estados financieros con estrategia*

Estado de ganancias y pérdidas	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Ventas totales (*)</b>	\$ 2,325,920	\$ 2,304,580	\$ 2,254,056	\$ 2,338,779	\$ 3,031,195	\$ 4,609,157
<b>Costo de ventas</b>	\$ 967,154	\$ 1,105,928	\$ 1,278,960	\$ 1,405,308	\$ 1,659,777	\$ 2,163,432
Costos variables de producción	\$ 394,935	\$ 380,442	\$ 488,567	\$ 560,185	\$ 753,511	\$ 1,207,511
Costos de características de	\$ 157,569	\$ 171,202	\$ 188,816	\$ 207,902	\$ 228,460	\$ 250,489
Costos de subcontratación	\$ 414,650	\$ 554,284	\$ 601,576	\$ 637,221	\$ 677,806	\$ 705,432
<b>Utilidad bruta</b>	\$ 1,358,766	\$ 1,198,652	\$ 975,097	\$ 933,471	\$ 1,371,419	\$ 2,445,725
<b>Gastos de ventas y administrativos</b>						
I&D (**)	\$ 55,382	\$ 138,948	\$ 135,504	\$ 130,070	\$ 112,544	\$ 103,128
Gastos de marketing	\$ 60,000	\$ 134,544	\$ 127,209	\$ 119,146	\$ 142,355	\$ 175,000
Gastos de administración	\$ 99,327	\$ 109,260	\$ 109,260	\$ 120,186	\$ 120,186	\$ 120,186
Gastos recursos humanos	\$ 735	\$ 1,900	\$ 1,880	\$ 1,880	\$ 1,880	\$ 1,880
Gastos RSC		\$ 1,615	\$ 1,661	\$ 1,661	\$ 1,711	\$ 1,711
Costos y gastos totales	\$ 215,444	\$ 386,267	\$ 375,513	\$ 372,942	\$ 378,676	\$ 401,905
<b>Utilidad operativa/EBITDA</b>	\$ 1,143,322	\$ 812,385	\$ 599,584	\$ 560,529	\$ 992,742	\$ 2,043,820
Depreciación/amortización	\$ 33,068	\$ 25,798	\$ 45,962	\$ 43,560	\$ 68,592	\$ 71,058
<b>EBIT</b>	\$ 1,110,254	\$ 786,587	\$ 553,622	\$ 516,969	\$ 924,150	\$ 1,972,762
Gasto financiero	\$ 58,424	\$ 190,402	\$ 184,543	\$ 179,346	\$ 174,737	\$ 170,649
<b>Beneficios antes de impuestos</b>	\$ 1,051,830	\$ 596,185	\$ 369,079	\$ 337,623	\$ 749,414	\$ 1,802,113
Impuestos	\$ 220,884	\$ 125,199	\$ 77,507	\$ 70,901	\$ 157,377	\$ 378,444
Ganancia/pérdida acumulada						
<b>Utilidad neta</b>	\$ 830,946	\$ 470,986	\$ 291,572	\$ 266,723	\$ 592,037	\$ 1,423,669

**Tabla 31.**

*Indicadores financieros con estrategia*

Indicadores financieros	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>ROS</b>	36 %	20 %	13 %	11 %	20 %	31 %
<b>ROE</b>	141 %	46 %	23 %	18 %	29 %	43 %
<b>ROA</b>	62 %	26 %	13 %	12 %	19 %	32 %
<b>EBITDA</b>	49 %	35 %	27 %	24 %	33 %	44 %

**Tabla 32.**

*Balance general con estrategia*

Balance general	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Activo total</b>	\$ 1,333,332	\$ 1,816,392	\$ 2,295,419	\$ 2,271,265	\$ 3,160,996	\$ 4,411,744
<b>Pasivo total</b>	\$ 742,017	\$ 801,188	\$ 1,017,800	\$ 753,596	\$ 1,110,495	\$ 1,079,939
Patrimonio	\$ 591,316	\$ 1,015,204	\$ 1,277,618	\$ 1,517,669	\$ 2,050,502	\$ 3,331,804

**Tabla 33.**

*Proyecciones de los estados financieros sin estrategia implementada*

Estado de ganancias y pérdidas	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Ventas totales (*)</b>	\$ 2,325,920	\$ 2,124,580	\$ 1,715,387	\$ 1,352,307	\$ 1,157,136	\$ 1,179,451
<b>Costo de ventas</b>	\$ 967,154	\$ 991,928	\$ 960,960	\$ 892,008	\$ 790,377	\$ 805,500
Costos variables de producción	\$ 394,935	\$ 380,442	\$ 386,567	\$ 411,685	\$ 465,511	\$ 555,011
Costos de características	\$ 157,569	\$ 171,202	\$ 188,816	\$ 207,902	\$ 228,460	\$ 250,489
Costos de subcontratación	\$ 414,650	\$ 440,284	\$ 385,576	\$ 272,421	\$ 96,406	\$ 0
<b>Utilidad bruta</b>	\$ 1,358,766	\$ 1,132,652	\$ 754,427	\$ 460,298	\$ 366,759	\$ 373,951
<b>Gastos de ventas y administrativos</b>						
I&D (**)	\$ 55,382	\$ 53,548	\$ 50,104	\$ 44,670	\$ 37,244	\$ 27,828
Gastos de marketing	\$ 60,000	\$ 56,544	\$ 54,209	\$ 51,146	\$ 47,355	\$ 21,000
Gastos de administración	\$ 99,327	\$ 109,260	\$ 109,260	\$ 120,186	\$ 120,186	\$ 120,186
Gastos Recursos Humanos	\$ 735	\$ 950	\$ 940	\$ 940	\$ 940	\$ 940
Gastos RSC		\$ 808	\$ 830	\$ 830	\$ 855	\$ 855
Costos y gastos totales	\$ 215,444	\$ 221,109	\$ 215,343	\$ 217,771	\$ 206,581	\$ 170,810
<b>Utilidad operativa/EBITDA</b>	\$ 1,143,322	\$ 911,543	\$ 539,084	\$ 242,527	\$ 160,179	\$ 203,142
Depreciación/amortización	\$ 33,068	\$ 25,798	\$ 20,962	\$ 18,560	\$ 18,592	\$ 21,058
<b>EBIT</b>	\$ 1,110,254	\$ 885,745	\$ 518,122	\$ 223,967	\$ 141,587	\$ 182,084
Gasto financiero	\$ 58,424	\$ 51,818	\$ 45,958	\$ 40,761	\$ 36,152	\$ 32,064
<b>Beneficios antes de Impuestos</b>	\$ 1,051,830	\$ 833,927	\$ 472,164	\$ 183,206	\$ 105,435	\$ 150,020
Impuestos	\$ 220,884	\$ 175,125	\$ 99,155	\$ 38,473	\$ 22,141	\$ 31,504
Ganancia/pérdida acumulada						
<b>Utilidad neta</b>	\$ 830,946	\$ 658,803	\$ 373,010	\$ 144,733	\$ 83,294	\$ 118,516

**Tabla 34.**

*Indicadores financieros sin estrategia*

Indicadores financieros	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>ROS</b>	36 %	31 %	22 %	11 %	7 %	10 %
<b>ROE</b>	141 %	181 %	54 %	14 %	6 %	6 %
<b>ROA</b>	62 %	58 %	25 %	8 %	4 %	4 %
<b>EBITDA</b>	49 %	43 %	31 %	18 %	14 %	17 %

**Tabla 35.**

*Balance general sin estrategia*

Balance general	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Activo total</b>	\$ 1,333,332	\$ 1,144,144	\$ 1,474,180	\$ 1,849,780	\$ 2,270,944	\$ 2,737,672
<b>Pasivo total</b>	\$ 742,017	\$ 779,926	\$ 789,000	\$ 799,239	\$ 810,643	\$ 823,212
Patrimonio	\$ 591,316	\$ 364,218	\$ 685,180	\$ 1,050,541	\$ 1,460,301	\$ 1,914,460

**6.4. Análisis financiero**

A continuación, se muestra el análisis financiero de Kallpa para los siguientes 5 años, lo que nos ayudará a determinar qué tan rentable será la empresa al finalizar el proyecto de incorporar a la línea de producción una nueva tecnología dirigida a un segmento diferente al que veníamos participando. Con esta información sustentaremos ante el inversionista los resultados de las

inversiones que se van a realizar durante este proyecto.

#### 6.4.1. Cálculo del costo promedio ponderado de capital (CPPC)

El cálculo del costo promedio ponderado de capital de Kallpa es el primer paso para el análisis financiero, el cual se basará en información proyectada del del apartado 6.3 “Proyecciones financieras”. Se calculará el CPPC para los escenarios con y sin estrategia, con el objetivo de comparar la información para el primer año de análisis.

**Tabla 36.**

##### *Cálculo de CPPC de Kallpa 2021-2025 con estrategia*

CPPC	2021	2022	2023	2024	2025
Beta desapalancado (Damodaran, 2022a)	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22
Beta apalancado	1.98	1.99	1.70	1.74	1.53
Rf: Tasa libre de riesgo (BCRP, 2022)	3.75 %	3.75 %	3.75 %	3.75 %	3.75 %
Rendimiento del mercado (Damodaran, 2022b)	5.06 %	5.06 %	5.06 %	5.06 %	5.06 %
COK (Ke)	6.3 %	6.4 %	6.0 %	6.0 %	5.8 %
COK (Ke) mensual	0.53 %	0.53 %	0.50 %	0.50 %	0.48 %
Kd (OECD Data 2022) + prima de riesgo	6.62 %	6.62 %	6.62 %	6.62 %	6.62 %
Impuesto a la renta	21 %	21 %	21 %	21 %	21 %
Deuda (USD)	\$ 801,188	\$ 1,017,800	\$ 753,596	\$ 1,110,495	\$ 1,079,939
Patrimonio (USD)	\$ 1,015,204	\$ 1,277,618	\$ 1,517,669	\$ 2,050,502	\$ 3,331,804
WACC anual	5.85 %	5.85 %	5.73 %	5.75 %	5.63 %
WACC mensual	0.49 %	0.49 %	0.48 %	0.48 %	0.47 %

**Tabla 37.**

##### *Cálculo de CPPC de Kallpa 2021-2025 sin estrategia*

CPPC	2021	2022	2023	2024	2025
Beta desapalancado (Damodaran, 2022a)	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22
Beta apalancado	3.28	2.33	1.95	1.76	1.63
Rf: Tasa libre de riesgo (BCRP, 2022)	3.75 %	3.75 %	3.75 %	3.75 %	3.75 %
Rendimiento del mercado (Damodaran, 2022b)	5.06 %	5.06 %	5.06 %	5.06 %	5.06 %
COK (Ke)	8.0 %	6.8 %	6.3 %	6.0 %	5.9 %
COK (Ke) mensual	0.67 %	0.57 %	0.53 %	0.50 %	0.49 %
Kd (OECD Data 2022) + prima de riesgo	6.62 %	6.62 %	6.62 %	6.62 %	6.62 %
Impuesto a la renta	21 %	21 %	21 %	21 %	21 %
Deuda (USD)	\$ 779,926	\$ 789,000	\$ 799,239	\$ 810,643	\$ 823,212
Patrimonio (USD)	\$ 364,218	\$ 685,180	\$ 1,050,541	\$ 1,460,301	\$ 1,914,460
WACC anual	6.13 %	5.96 %	5.84 %	5.76 %	5.69 %
WACC mensual	0.51 %	0.50 %	0.49 %	0.48 %	0.47 %

#### 6.4.2. Flujo de caja libre con estrategia

En esta parte obtenemos los flujos económico y financiero teniendo en cuenta que la inversión que se necesitará en 2021 para implementar las acciones estratégicas establecidas es la suma de

todos los gastos del flujo en 2021. Además, se ha considerado un préstamo bancario de USD 800 MM.

**Tabla 38.**

*Flujo de caja libre con estrategia*

Flujo de caja	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingreso por ventas		\$ 2,304,580	\$ 2,254,056	\$ 2,338,779	\$ 3,031,195	\$ 4,609,157
Inversiones	\$ (1,657,378)					
Costo de producción		\$ (1,105,928)	\$ (1,278,960)	\$ (1,405,308)	\$ (1,659,777)	\$ (2,163,432)
Gasto administrativo y ventas		\$ (386,267)	\$ (375,513)	\$ (372,942)	\$ (378,676)	\$ (401,905)
Impuesto a la renta		\$ (165,183)	\$ (116,261)	\$ (108,564)	\$ (194,072)	\$ (414,280)
<b>Flujo económico</b>	<b>\$ (1,657,378)</b>	<b>\$ 647,202</b>	<b>\$ 483,323</b>	<b>\$ 451,966</b>	<b>\$ 798,671</b>	<b>\$ 1,629,540</b>
<b>Financiamiento neto</b>						
Préstamo banco	-\$ 800,000					
Amortización de capital		\$ (148,828)	\$ (154,215)	\$ (159,798)	\$ (165,583)	\$ (171,577)
Intereses y otros		\$ (28,960)	\$ (23,572)	\$ (17,990)	\$ (12,205)	\$ (6,211)
Ahorro fiscal		\$ 6,082	\$ 4,950	\$ 3,778	\$ 2,563	\$ 1,304
<b>FC Financiero</b>	<b>\$ (857,378)</b>	<b>\$ 475,496</b>	<b>\$ 310,486</b>	<b>\$ 277,956</b>	<b>\$ 623,446</b>	<b>\$ 1,453,056</b>

Con los flujos económicos y financiero se obtiene el TIR y VAN siguiente:

**Tabla 39.**

*FCE-FCF*

Indicadores	TIR	VAN
FC económico	31 %	\$ 1,628,832
FC financiero	50 %	\$ 1,651,278

**6.4.3. Flujo de caja libre sin estrategia**

En esta parte obtenemos los flujos económico y financiero teniendo en cuenta que la inversión que se necesitará en 2021 para implementar las acciones estratégicas establecidas es la suma de todos los gastos del flujo en 2021. Además, se ha considerado un préstamo bancario de USD 694 MM, que es la mitad del monto requerido para 2021.

**Tabla 40.**

*Flujo de caja libre sin estrategia*

Flujo de caja	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingreso por ventas		\$ 2,124,580	\$ 1,715,387	\$ 1,352,307	\$ 1,157,136	\$ 1,179,451
Inversiones	-\$ 1,388,162					
Costo de producción		-\$ 991,928	-\$ 960,960	-\$ 892,008	-\$ 790,377	-\$ 805,500
Gasto administrativo y ventas		-\$ 221,109	-\$ 215,343	-\$ 217,771	-\$ 206,581	-\$ 170,810
Impuesto a la renta		-\$ 175,125	-\$ 99,155	-\$ 38,473	-\$ 22,141	-\$ 31,504

Flujo de caja	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Flujo económico</b>	<b>-\$ 1,388,162</b>	<b>\$ 736,418</b>	<b>\$ 439,930</b>	<b>\$ 204,054</b>	<b>\$ 138,037</b>	<b>\$ 171,638</b>
<b>Financiamiento neto</b>						
Préstamo	-\$ 694,081					
Amortización de capital		-\$ 129,123	-\$ 133,797	-\$ 138,641	-\$ 143,660	-\$ 148,860
Intereses y otros		-\$ 25,126	-\$ 20,451	-\$ 15,608	-\$ 10,589	-\$ 5,389
Ahorro fiscal		\$ 7,538	\$ 6,135	\$ 4,682	\$ 3,177	\$ 1,617
<b>FC financiero</b>	<b>-\$ 694,081</b>	<b>\$ 589,707</b>	<b>\$ 291,816</b>	<b>\$ 54,487</b>	<b>- \$ 13,035</b>	<b>\$ 19,005</b>

Con los flujos económicos y financiero se obtiene el TIR y VAN siguiente:

**Tabla 41.**

***FCE-FCF***

Indicadores	TIR	VAN
<b>FC económico</b>	10 %	<b>\$ 103,349</b>
<b>FC financiero</b>	27 %	<b>\$ 170,097</b>

**6.4.4. Flujo de caja incremental**

En esta sección se compara los flujos de cajas económicos con y sin estrategia, asumiendo un porcentaje de endeudamiento de 60 %, y se obtiene el flujo de caja financiero para obtener el VAN y TIR para la toma de decisiones.

**Tabla 42.**

***FCE FCF diferencia incremental***

Indicadores	TIR	VAN	VAN comparable
<b>FC económico</b>	59 %	<b>\$ 1,479,894</b>	<b>\$ 1,479,894</b>
<b>FC financiero</b>	79 %	<b>\$ 1,530,524</b>	<b>\$ 1,494,885</b>

**6.4.5. Conclusiones**

- Decidimos implementar una estrategia de océano azul, debido a la saturación y poca diferenciación que existía en el mercado de dispositivos móviles según nuestra investigación, motivo por el cual elegimos diferenciarnos con un equipo dirigido en funcionalidad, calidad y precio al mercado segmento *gamer*, incluyendo dentro de nuestra oferta de valor una plataforma de juegos que nos permite apalancarnos en la necesidad del usuario para poder vender dispositivos especializados.
- Como se puede observar en los puntos 6.4.2 y 6.4.3 del Capítulo V, lo más resaltante de comparar los flujos con y sin estrategia es que el primero tiene una disminución de ingresos los primeros años, pero a largo plazo los flujos se incrementan considerablemente, lo que lo hace mejor opción que la segunda, pues esta “sin estrategia” a largo plazo termina con flujos decreciente. Esto tiene sustento a que debido a la obsolescencia de la tecnología habrá productos que dejarán de producirse por lo que es urgente desarrollar nuevos productos con miras a ser el nuevo producto estrella que a largo plazo pasaría a ser el producto vaca.

- Sobre la base de lo expuesto en el punto 6.4.4, se concluye que el negocio es rentable porque el TIR económico es mayor que el COK. Con respecto al accionista, este gana más que el negocio gracias a la deuda, porque el TIR y VAN financiero son mejores que el TIR y VAN económico.
- Kallpa implementó un plan y presupuesto asignado para RSC en los últimos años y este se mantiene bastante lineal para los siguientes 5 años, pero esto no va alineado con las tendencias y necesidades del mercado para esta industria. Es fundamental el potenciar nuestra área de RSC para afrontar los siguientes 5 y 10 años.
- En la matriz BCG, podemos ver que la TEC Gamer se convertirá en nuestro producto “vaca”, ya que la TEC 2, saldrá del mercado por temas tecnológicos, podemos concluir que nuestro TEC 4 se volverá nuestro nuevo producto “perro”, ya que podrá generar ventas, pero por ser un producto de segmento y no tener grandes márgenes en este escenario de 5 años futuros, con este plan desarrollado se ubicará como producto “perro”.
- La implementación de los planes funcionales del plan estratégico propuesto para los años 2021-2025 permitirá conseguir los objetivos trazados por cada área, EBITDA de 44 %, rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) de 43 %, rentabilidad sobre las ventas (ROS) de 31 % y crecimiento de las ventas en 33 %; en tal sentido se recomienda seguir los planes establecidos en el presente proyecto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antutu (2022). *Global Top 10 Best Performing Android Phones*.  
<https://www.antutu.com/en/doc/127286.htm>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2022). *BONOS DEL TESORO EE.UU. - 10 AÑOS (%)*. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias/resultados/PD04719XD/html>
- BBC News Mundo (2020). *Veto a Huawei: Estados Unidos está alejando a las compañías chinas de la globalización y lanzándolas a los brazos del Partido Comunista*.  
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-53459814>
- BBC News Mundo (2022a). *4 cifras que muestran el buen estado de la economía de Estados Unidos (pese a la alta inflación)*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-60255098>
- BBC News Mundo (2022b). *Por qué hablar de "Guerra Fría" entre EE.UU. y China es profundamente peligroso*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-56429543>
- Bbc.com (2021) *Estados Unidos vs China: la nueva orden de Biden contra empresas chinas que refuerza la dura posición de Washington con Pekín*.  
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-57364306>
- BBVA Openmind (2020). *El trabajo en la era de los datos*. <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2020/02/BBVA-OpenMind-libro-2020-Trabajo-en-la-Era-de-los-Datos.pdf>
- Biden Harris Democrats (2021). *El Plan Biden para una revolución de energía limpia y justicia ambiental*. <https://joebiden.com/es/el-plan-biden-para-una-revolucion-de-energia-limpia-y-justicia-ambiental/#>
- Damodaran, A. (2022a). *Beta desapalancado*. [pages.stern.nyu.edu. https://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/dataarchived.html](https://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html)
- Damodaran, A. (2022b). *Rendimiento del mercado*. [pages.stern.nyu.edu. https://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/dataarchived.html](https://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html)
- D'Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico un enfoque de gerencia*. Pearson.
- Datosmacro (2021). *Población de Estados Unidos en 2021*.  
<https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/usa>
- Datosmacro (2022). *PIB de Estados Unidos*.  
<https://datosmacro.expansion.com/pib/usa#:~:text=El%20PIB%20de%20Estados%20Unidos,1%25%20en%20el%20segundo%20trimestre&text=Esta%20tasa%20es%203%20d%C3%A9cimas,fue%20del%203%2C7%25>
- David, F. (2013). *Conceptos de la Administración Estratégica* (14ª ed.). Pearson Educación.
- European Parliamentary Research Service EPRS (2017). *Global Trends to 2035, Geo-politics and international power*.

- [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS\\_STU\(2017\)603263](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_STU(2017)603263)
- Etecé (2019). *Historia del Celular*. Autor: Equipo editorial, Etecé. <https://humanidades.com/historia-del-celular/#ixzz7ujEWR043>
- IMF Blog (2020a). *Afrontar la crisis del costo de vida*. <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2022/10/11/world-economic-outlook-october-2022>
- IMF Blog (2020b). *Informes de perspectivas de la economía mundial Enero de 2020*. <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/01/20/weo-update-january2020>
- IMF Blog (2021). *La escalada de los precios de los metales puede retardar la transición energética*. <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2021/11/10/soaring-metal-prices-may-delay-energy-transition>
- IPSOS (2021), *Ipsos Global trends 2021, Aftershocks and continuity*. <https://www.ipsos.com/en/global-trends>
- Investing (2022). *Estados Unidos - Tasa de desempleo*. <https://es.investing.com/economic-calendar/unemployment-rate-300>
- OECD Data. (2022). *Long-term interest rates*. <https://data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm>
- Pew Research Center (2021). *Social Media Use in 2021*. <https://www.pewresearch.org/internet/2021/04/07/social-media-use-in-2021/>
- Porter, M. (2009). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*. Ediciones Pirámides.
- Real Instituto el Cano (2017). *Trump entre la reforma fiscal y la seguridad nacional*. <https://www.realinstitutoelcano.org/trump-entre-la-reforma-fiscal-y-la-seguridad-nacional/>
- Shrider, E., Kollar, M., Chen, F., y Semega J. (2020). *U.S. Census Bureau, Current Population Reports, P60-273, Income and Poverty in the United States: 2020, U.S. Government Publishing Office, Washington, DC, September 2021*. U. S. Census Bureau. <https://www.census.gov/library/publications/2021/demo/p60-273.html>
- Statista (2020a). *Ranking de los países con el mayor volumen de inversión extranjera directa (IED) en Estados Unidos en 2020*. <https://es.statista.com/estadisticas/637693/paises-con-la-mayor-posicion-de-ied-en-ee-uu/>
- Statista (2020b). *Number of unemployed persons in the United States from 1990 to 2021*. <https://www.statista.com/statistics/193254/unemployment-level-in-the-us-since-1990/>
- Statista (2020c). *El uso de Internet a nivel mundial— Datos estadísticos*. <https://es.statista.com/temas/9795/el-uso-de-internet-en-el-mundo/#dossierKeyfigures>
- Statista (2020d). *El uso de Internet a nivel mundial— Datos estadísticos*. <https://es.statista.com/temas/9795/el-uso-de-internet-en-el-mundo/#dossierKeyfigures>

- Statista (2020e). *LG, de pionero en smartphones a abandonar este competitivo mercado*.  
<https://es.statista.com/grafico/24572/cuota-de-mercado-mundial-estimada-de-smartphones-de-los-principales-fabricantes/>
- Statista (2020f). *Video game market revenue in the United States from 2017 to 2027*.  
<https://www.statista.com/forecasts/1275477/revenue-video-game-united-states>
- Statista (2021a). *¿De qué marca es tu smartphone?*  
<https://es.statista.com/grafico/25008/porcentaje-de-encuestados-cuyo-smartphone-principal-es-de-alguna-de-las-siguientes-marcas/>
- Statista (2021b). *Inversión en investigación y desarrollo de Samsung Electronics a nivel mundial de 2009 a 2020*. <https://es.statista.com/estadisticas/737062/samsung-electronics-investigacion-y-desarrollo/>
- Statista (2021c). *Smartphones in the U.S. - Statistics & Facts*.  
[https://www.statista.com/topics/2711/us-smartphone-market/#topicHeader\\_\\_wrapper](https://www.statista.com/topics/2711/us-smartphone-market/#topicHeader__wrapper)
- Statista (2021d). *Number of video game users in the United States from 2017 to 2027*.  
<https://www.statista.com/forecasts/1277728/physical-or-digital-core-gamers-in-the-us>
- Statista (2021e). *Average lifespan (replacement cycle length) of smartphones in the United States from 2014 to 2025*. <https://www.statista.com/statistics/619788/average-smartphone-life/>
- Statista (2021f). *Smartphones in the US*. <https://www.statista.com/statistics/191985/sales-of-smartphones-in-the-us-since-2005>
- Statista (2021g). *Mobile Gaming Habits in the US*.  
<http://www.statista.com/statistics/997219/video-game-usage-by-device-in-the-us>
- Transparency internacional (2020a). *Índice de percepción de la corrupción*.  
<https://www.transparency.org/en/cpi/2020>
- Transparency International (2020b). *CPI 2020: Resumen Global*.  
<https://www.transparency.org/es/news/cpi-2020-global-highlights>
- WEARESOCIAL (2021). *Digital 2021: the latest insights into the 'State of digital'*.  
<https://wearesocial.com/uk/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital/>
- WOLA (2020). *Para proteger la democracia en los EE.UU. y asegurar resultados justos, cada voto debe ser contado*. <https://www.wola.org/es/2020/11/proteger-democracia-estados-unidos-asegurar-resultados-justos-cada-voto-debe-ser-contado/>

## **Anexos**

### Anexo 1. Venta por categoría



Fuente: Cesim Global Challenge,2020

### Anexo 2. Venta de Kallpa en EE. UU.



Fuente: Cesim Global Challenge,2020

### Anexo 3. Venta de Kallpa global



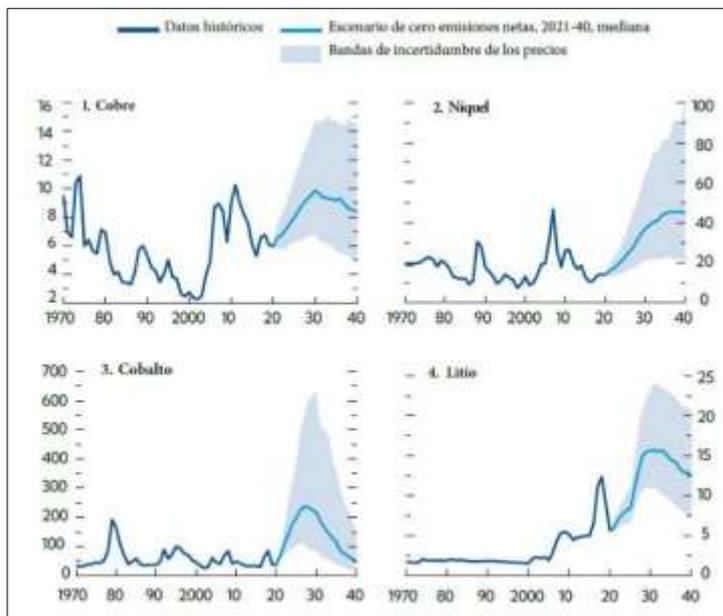
Fuente: Cesim Global Challenge,2020

#### Anexo 4. Datos demográficos de los principales estados de EE. UU. en 2020

Estados de la costa Este	Densidad	Población
Nueva Jersey	393	8,882,371
Rhode Island	264	1,057,125
Massachusetts	252	6,893,574
Connecticut	248	3,557,006
Maryland	188	6,055,802
Delaware	153	986,809
Nueva York	137	19,336,776
Florida	128	21,733,312
Pensilvania	107	12,783,254
Ohio	101	11,693,217
Estados de la costa Oeste	Densidad	Población
California	93	39,368,078

Fuente: Datos Macro

#### Anexo 5. Escenario de precio de metales



Fuente: Agencia Internacional de Energía (AIE); Schwerhoff y Stuermer (2020) Oficina de Estadísticas del trabajo de EE. UU.; Servicio Geológico de EE. UU. y cálculos del personal técnico del FMI.

#### Anexo 6. Envíos de dispositivos tecnológicos

Tipo de Dispositivo	2021		2022	
	envíos	crecimiento %	envíos	crecimiento %
PC	342	11	310	-9.5
Tablet	156	-0.8	142	-9
Mobile Phone	1,567	5	1,456	-7.1
Dispositivos Totales	2,065	5.5	1,907	-7.6

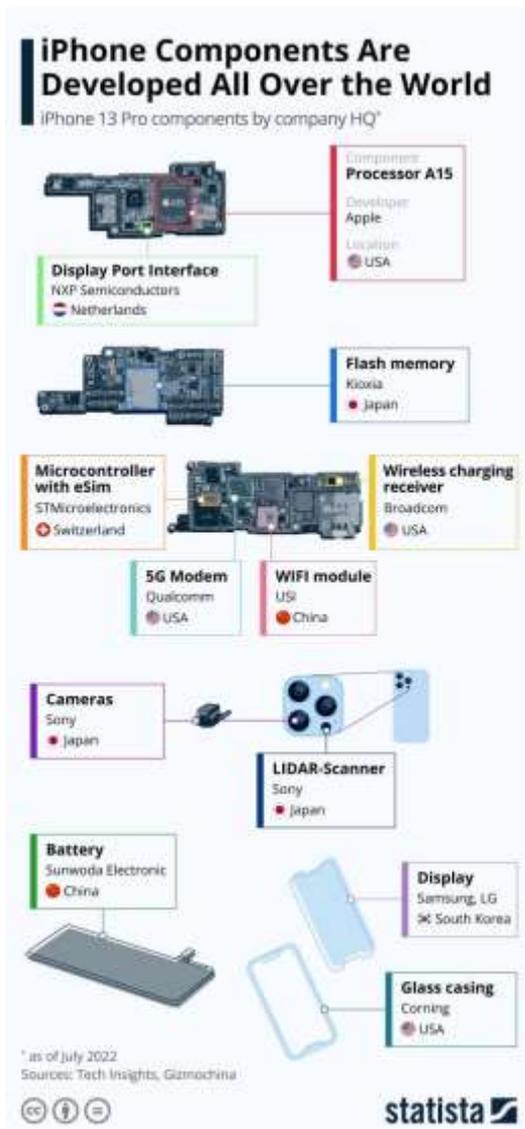
Fuente: Gartner, 2022

## Anexo 7. Competidores



Fuente: Antutu, 2020

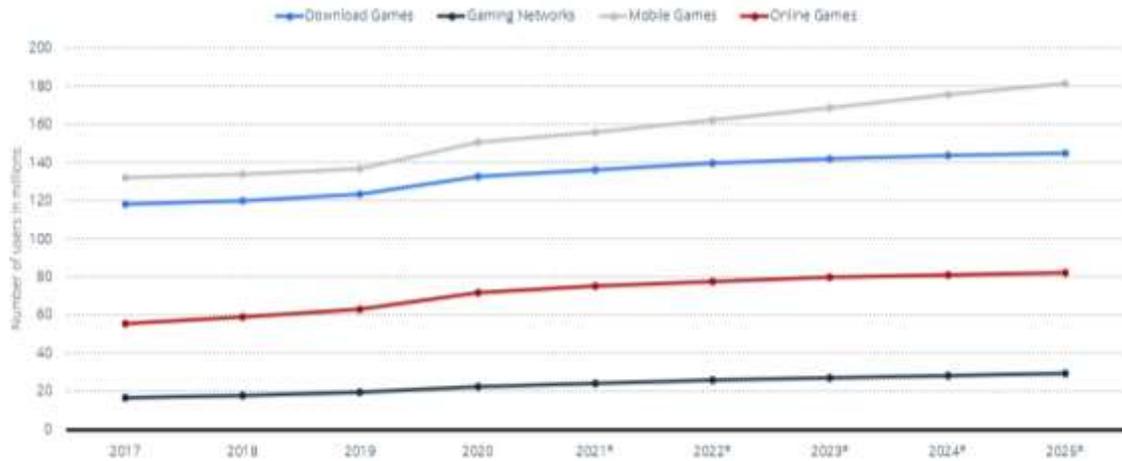
## Anexo 8. Poder de negociación de los proveedores



**Anexo 9. Estrategias del FODA cruzado para el periodo 2021-2025, empresa Kallpa**

		<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	1	Capacidad instalada de plantas de producción en distintos países.	1 Baja experiencia en el sector gamer.
	2	Experiencia en la fabricación de smartphones.	2 Altos costos de producción.
	3	Eficiencia en costos logísticos.	3 Baja participación de mercado en EE. UU.
	4	Enfoque en I&D de nuevos productos.	4 Alta rotación de personal clave.
	5	Alta capacidad económica y financiera.	5 Baja tasa de retención de cliente.
<b>OPORTUNIDADES</b>		<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>
1	Transición Gubernamental en EE.UU.		<b>1. Integración horizontal con empresas de videojuegos (D1, D2, D3, D5, O3, O4)</b> <b>2. Concretar alianzas con distribuidores certificados. (D1, D2, D3, D5, O3, O4)</b> <b>3. Alianza con influencers o líderes de opinión del rubro gamer. (D1, D3, O2, O4)</b> <b>4. Crear plan de retención de talento enfoque bootcamp, certificaciones y línea de carrera (D4, O2, O3)</b> <b>5. Participación en eventos del entorno juvenil, tecnológico (ferias universitarias, laborales, gaming) (D1, D2, D3, O2, O4, O5)</b>
2	Incremento del PBI en 2 % anual en EE.UU.		
3	Crecimiento de la venta de smartphones en EE.UU		
4	Crecimiento del mercado gamer		
5	Equipos con poca diferenciación		
6	Venta Electrónica		
7	Equipos con precios altos		
		<b>1. Innovación en la fabricación de equipos gamer (F2, F4, F5, O2, O4, O5)</b> <b>2. Integración Vertical hacia atrás (F1, F3, F5, O3, O4, O7)</b> <b>3. Estrategia de penetración en nuevos segmentos (F1, F2, F4, O3, O4)</b>	
<b>AMENAZAS</b>		<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
1	Mercado saturado de competidores		<b>1. Participación en eventos del entorno juvenil, tecnológico (ferias universitarias, laborales, gaming) (D1, D2, D3, A1, A2, A3)</b> <b>2. Integración horizontal (M&amp;A) con empresas del rubro. (D1, D2, D3, D4, D5, A2, A7)</b> <b>3. Brindar servicios de fabricación de smarthones de marca blanca para empresas de telecomunicaciones (D1, D2, D3, D5, A4, A6, A7)</b>
2	Mercado de smartphones maduro		
3	Competidores posicionados		
4	Crisis de contenedores		
5	Tasa Desempleo		
6	Salud Mental		
7	Sistema de Impuestos		
		<b>1. Promover precios asequibles para sectores medios (F2, F5, A3, A4)</b> <b>2. Enfocar inversión en capacidad instalada en EEUU (F1, F3, F4, A4, A5, A7)</b> <b>3. Reducir los costos logísticos aprovechando capacidad instalada en EEUU. (F1, F3, F4, A4, A5, A7)</b>	

## Anexo 10. Número de usuarios de video juegos en EE. UU.



Fuente: Statista, 2021d.

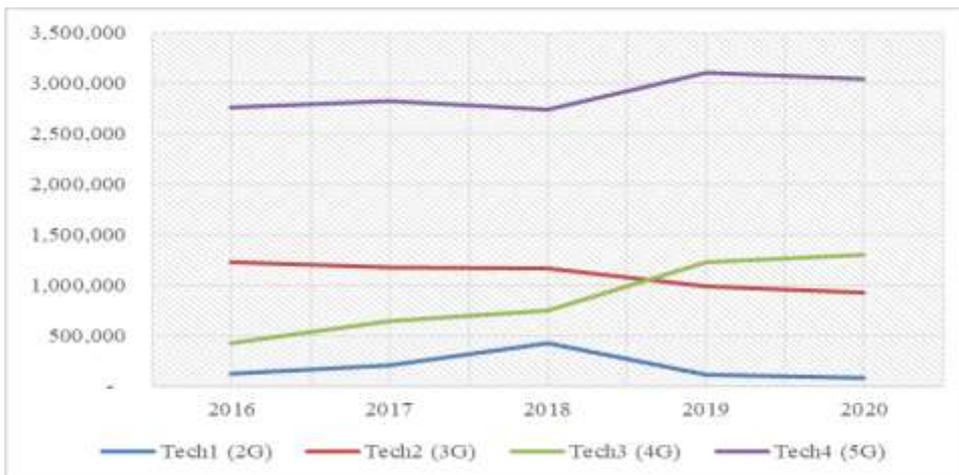
## Anexo 11. Evolutivo de ventas

Tabla A. Evolutivo de ventas por tecnología en EE. UU.

	2016	2017	2018	2019	2020
Tech1 (2G)	124,800	208,560	425,836	116,600	84,973
Tech2 (3G)	1,226,728	1,178,478	1,162,253	989,050	922,880
Tech3 (4G)	420,988	647,322	749,640	1,224,328	1,301,120
Tech4 (5G)	2,757,145	2,827,184	2,744,367	3,108,877	3,041,775

Fuente: Cesim Business Simulation Games, 2020.

Gráfico A. Evolutivo de ventas por tecnología en EE. UU.



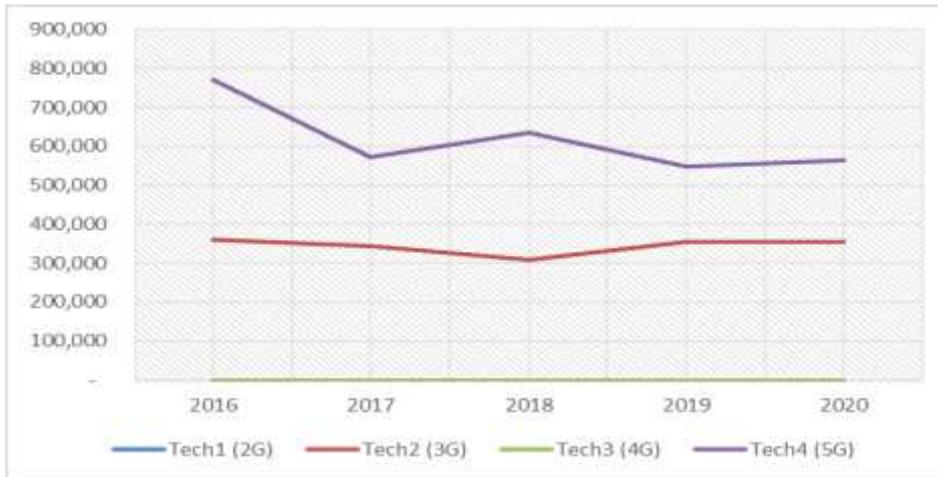
Fuente: Cesim Business Simulation Games, 2020.

**Tabla B. Evolutivo de ventas de Kallpa en EE. UU.**

	2016	2017	2018	2019	2020
Tech1 (2G)	-	-	-	-	-
Tech2 (3G)	360,383	345,123	309,888	354,835	355,005
Tech3 (4G)	-	-	-	-	-
Tech4 (5G)	770,753	571,849	634,737	546,507	564,960

Fuente: Cesim Business Simulation Games, 2020.

**Gráfico B. Evolutivo de ventas de Kallpa en EE. UU.**



Fuente: Cesim Business Simulation Games, 2020.

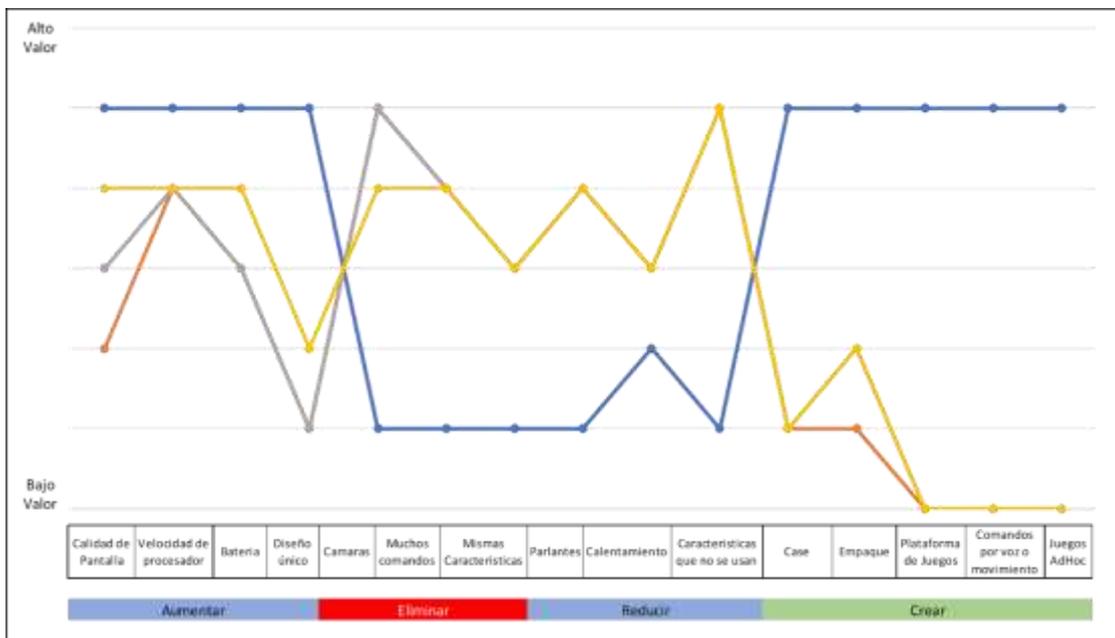


### Anexo 15. Bases alternativas para la segmentación de mercado

Variable	Geográfico
Región	Principales estados de la costa este y oeste de EE. UU. (Tabla 1)
Densidad demográfica	Mayor a 90 habitantes / Km2
Densidad	Urbana
	<b>Demográfico</b>
Edad	18 – 44 años
Sexo	Masculino – Femenino
Ingreso	Mas de \$ 50,000
	<b>Conductual</b>
Ocasión del uso	Regularmente
Beneficios buscados	Funcionalidades y conectividad
Etapas de preparación	Informado y deseoso
Actitud hacia el producto	Positiva

Fuente: Statista, 2020

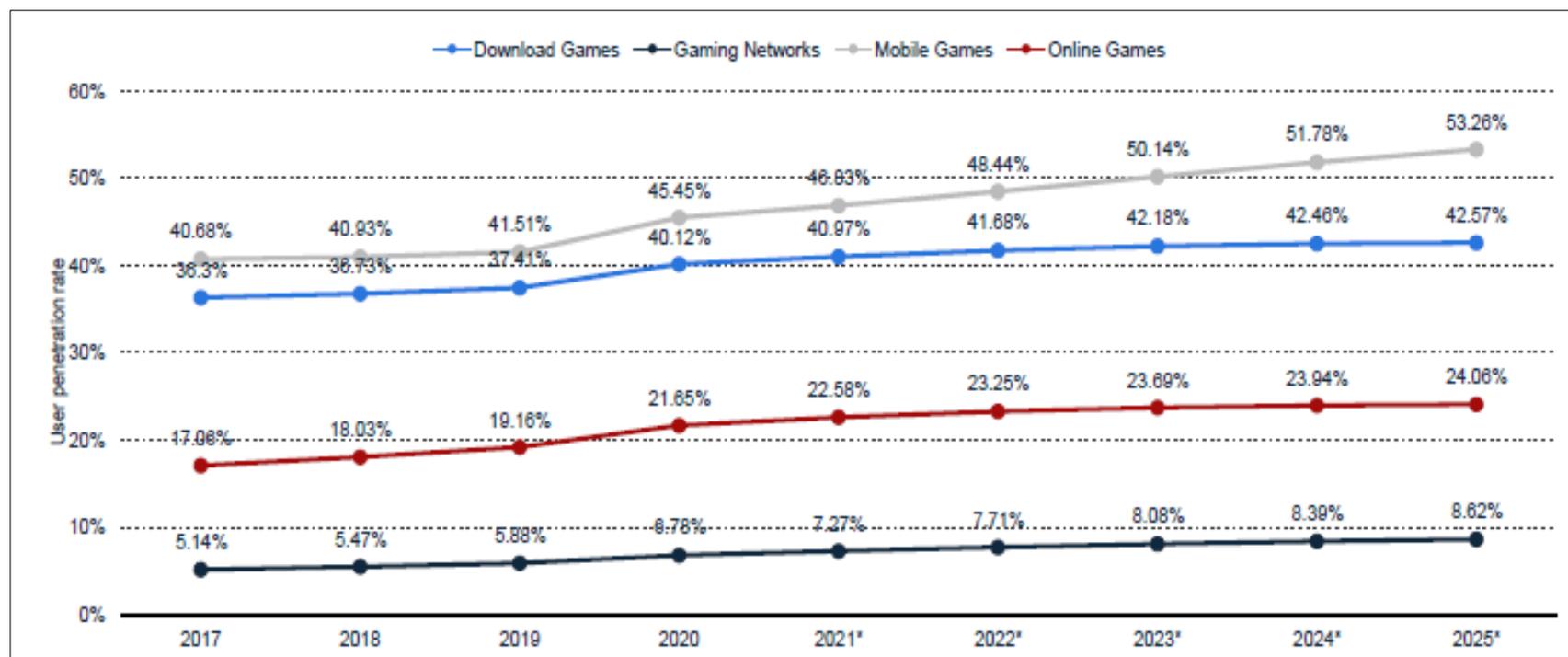
### Anexo 16. Lienzo océano azul



Apple Samsung Assus Kallpa

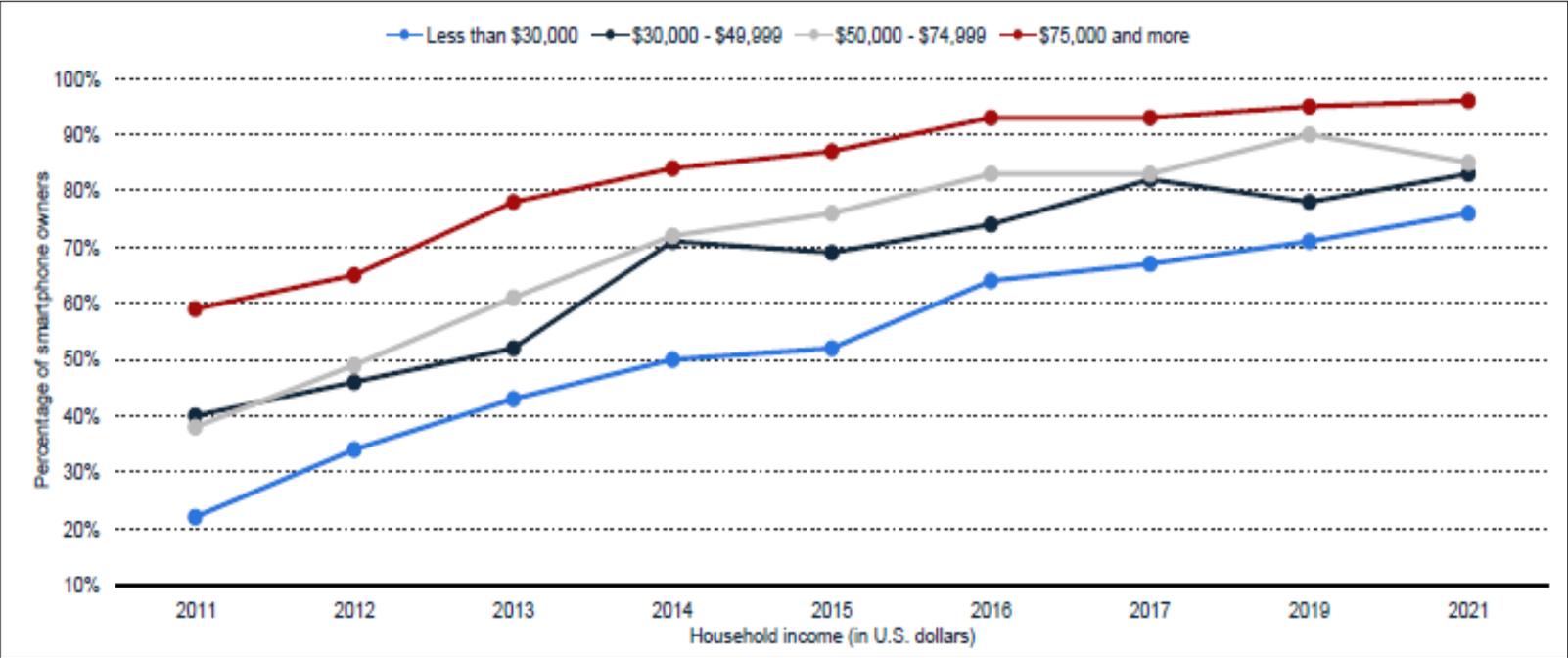
Fuente: La estrategia del Oceano Azul, 2004

### Anexo 17. Preferencia de dispositivos para jugar videojuegos en EE. UU. en el 2021



Fuente: Statista, 2021g

**Anexo 18. Proporción de adultos en Estados Unidos que poseían un *smartphone* entre 2011-2021 por ingresos del hogar**



Fuente: Statista, 2021f

## Anexo 19. Pronóstico de ventas y usuarios en el mercado de *smartphones* en EE. UU. del 2020-2025

Año	2020	2021*	2022	2023	2024	2025
Ventas en Billones de USD	\$ 79.0	\$ 73.0	\$ 74.7	\$ 75.6	\$ 76.5	\$ 77.3
Δ en Ventas	1.94 %	-7.59 %	2.33 %	1.22 %	1.14 %	1.08 %
Cantidad de usuarios en MM	294.2	298.0	301.7	305.1	308.4	311.5
Δ en usuarios	2.22 %	1.31 %	1.22 %	1.14 %	1.08 %	1.02 %

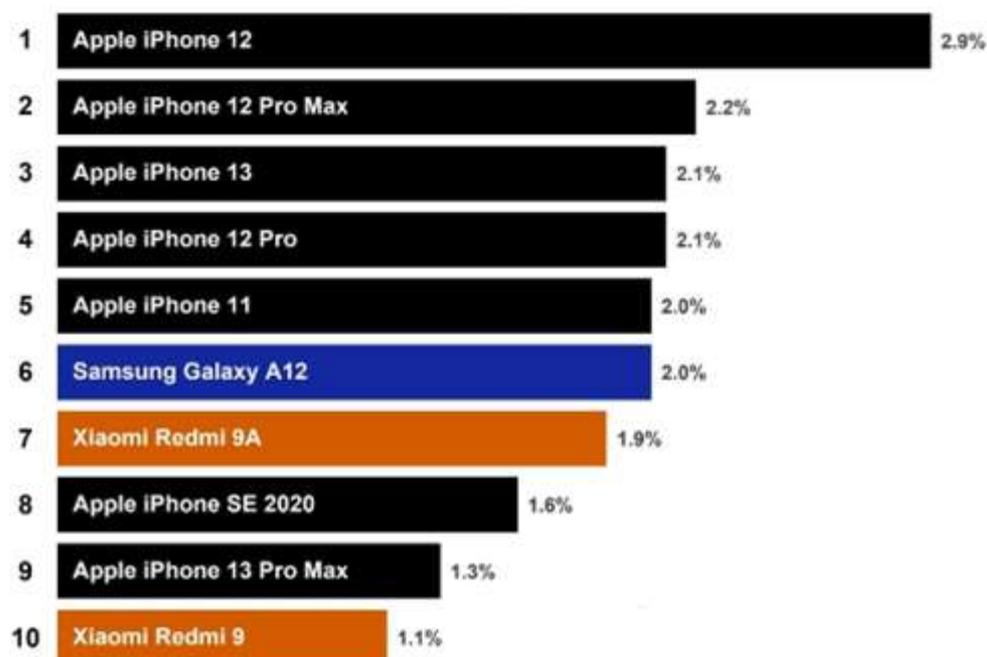
Fuente: Statista, 2021f.

## Anexo 20. Población de usuarios de *smartphones* que cumple con las variables demográficas y económicas

Estados con densidad poblacional mayor a 90	Población general al 2020	Población entre las edades 18 - 44 años	Población con ingresos mayores a \$ 50,000
Nueva Jersey	8,882,371	3,197,654	3,012,818
Rhode Island	1,057,125	380,565	358,567
Massachusetts	6,893,574	2,481,687	2,338,237
Connecticut	3,557,006	1,280,522	1,206,504
Maryland	6,055,802	2,180,089	2,054,072
Delaware	986,809	355,251	334,717
Nueva York	19,336,776	6,961,239	6,558,856
Florida	21,733,312	7,823,992	7,371,739
Pensilvania	12,783,254	4,601,971	4,335,962
Ohio	11,693,217	4,209,558	3,966,232
California	39,368,078	14,172,508	13,353,290
Total Público Objetivo	132,347,324	47,645,037	44,890,994

Fuente: Datos macro; Shrider *et al.*, 2020

## Anexo 21. *Smartphones* más vendidos durante el 2021



Fuente: Counterpoints Global Monthly Handset Model Sales, 2021.