

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



**Modelo Prolab: ActiveKids, Propuesta de Aplicación Móvil para Talleres
Extracurriculares**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA
EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO
POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
PRESENTADA POR**

Martha Viviana Pahuacho Maguiña, DNI: 40388937

Isabel Margarita Ráez Castro; DNI: 42172448

Claudia Yaseli Salazar Rivas, DNI: 77920115

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO
EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO
POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
PRESENTADA POR**

Renzo Jonathan Soto Valle, DNI: 45672662

Walter Wong Noriega, DNI: 10788732

ASESOR

Dr. Pablo José Arana Barbier, DNI: 44614140

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4449-0086>

JURADO

Percy Samoel Marquina Feldman

Carlos Manuel Vílchez Roman

Pablo José Arana Barbier

Surco, octubre 2023

Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Dr. Pablo José Arana Barbier, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado: ActiveKids, Propuesta de Aplicación Móvil para Talleres Extracurriculares,

de los(as) autores(as):

Martha Pahuacho Maguina, DNI: 40388937

Isabel Margarita Ráez Castro; DNI: 42172448

Claudia Yaseli Salazar Rivas, DNI: 77920115

Renzo Soto Valle, DNI: 45672662

Walter Wong Noriega, DNI: 10788732

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 13%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 15/09/2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha:

Apellidos y nombres del asesor: Arana Barbier, Pablo José	
DNI: 44614140	Firma 
ORCID: 0000-0002-4449-0086	



Agradecimiento

A nuestra casa de estudios CENTRUM, en especial a nuestros profesores y a nuestro asesor de tesis quien nos dio luz en el camino hacia el logro de este proyecto y en nuestro desarrollo académico, así como a todos los que nos apoyaron en el desarrollo de esta tesis.



Dedicatoria

A Dios por siempre bendecirme y acompañarme en cada paso que doy, a mis padres, por su apoyo incondicional y a mis compañeros de grupo, por el compañerismo y buen trabajo en equipo.

Claudia Salazar

A Dios, a mis padres Walter y Edix, y en especial a mi familia, mi esposa Margot y a mis hijos Emiliano, Camila y Leonardo por su apoyo y comprensión, las cuales fueron indispensables para lograr este reto profesional y personal.

Walter Wong

A Sebastián, por ser una gran motivación, libras mi mente de todas las adversidades que se presentan y me impulsas cada día a superarme e intentar ser una mejor persona. No es fácil, eso lo sé, pero tal vez si no te tuviera, no habría logrado tantas cosas y quizás mi vida no fuese tan entretenida como lo es ahora. Gracias a Dios por esas lecciones duras, pero bien aprendidas y a aquellas personas que confiaron en mí. Sin la suma de todos no hubiese logrado culminar esta nueva etapa.

Renzo Soto

A Dios, a mis padres y hermanos, y muy especialmente a mi familia, mi compañero de vida Christian y a mis hijos Yamel, Yaleika y Yared por todo su apoyo, comprensión y entusiasmo con el que día a día me motivaron a no rendirme y lograr este reto profesional. Los amo.

Martha Pahuacho

Para los niños como Estebitan, padres y abuelos, manantiales de vida.

Isabel Ráez

Resumen Ejecutivo

ActiveKids es una aplicación pensada exclusivamente en los niños, jóvenes y en el desarrollo de sus habilidades. Por tal motivo, el modelo de negocio busca proporcionar a los padres de familia la facilidad de encontrar el mejor taller para sus hijos, logrando que puedan realizar las actividades que más le guste con la seguridad de que tengan la flexibilidad de ir a otro taller y experimentar otra clase sin pagar más o tener que esperar a fin de mes y matricularse en un taller adicional.

ActiveKids se encuentra en un entorno favorable para el éxito de su modelo de negocio en el mercado nacional al pertenecer a un sector de comercio electrónico con un atractivo potencial de expansión, que incrementará la tendencia del mercado hacia una mayor inversión en el desarrollo de las habilidades en los niños. Por otro lado, las crecidas tasas de sobrepeso y estrés al que se encuentran expuestos los niños y jóvenes promedio facilita que el público (padres de familia) perciba la utilidad de ActiveKids, cuyo enfoque está no sólo en acercar la diversidad de talleres a la ubicación del padre de familia, sino también en que éste tome la mejor decisión, teniendo en cuenta la valoración de otros padres de familia que ya han recibido el servicio. Además, su niño y/o joven tendrá la flexibilidad de elección, con el mismo pago realizado, experimentar en más de un taller o actividad. Esto genera un claro impacto positivo en el niño/joven ya que le brinda mayor seguridad de poder elegir sin miedo. Para finalizar, todo lo mencionado se aprovecha en un modelo de negocio que explota un nicho de mercado actualmente desatendido por la oferta local de talleres dirigidos hacia niños y jóvenes.

El público objetivo son padres de familia pertenecientes al sector socioeconómico A, B y C con hijos en edades principalmente entre 3 a 17 años, que consideren o tengan conocimiento sobre la importancia de que sus hijos realicen actividades extracurriculares. La investigación de mercado realizada arrojó como resultado que el 38% de los

entrevistados considera que los talleres extracurriculares son “Importantes” y el 58% los consideran “Muy importantes” para la formación de sus hijos. Por otro lado, la encuesta realizada muestra que el 90% considera valioso que su hijo y/o joven tenga la experiencia de poder asistir a más de un taller en una semana o en un mes.

La inversión requerida para la puesta en marcha de este negocio es de S/43,561, monto que se recuperará en un periodo no mayor a tres años y una tasa interna del 271%, que ActiveKids proyecta alcanzar a lo largo de una línea continua de inversión de cinco años.



Abstract

ActiveKids is an app designed exclusively for children, young people and the development of their skills. For this reason, the business model seeks to provide parents with the facility to find the best place that offers their children and/or young people, the workshop so that they can carry out the activities that they like the most with the security that they have the flexibility to go to another workshop and experience another class without paying more or having to wait until the end of the month and enroll in an additional workshop.

ActiveKids is in a favorable environment for the success of its business model in the national as it belongs to an e-commerce sector with attractive expansion potential, which will increase the market trend towards greater investment in skills development in the kids. On the other hand, the increased rates of overweight and stress to which average children and young people are exposed make it easier for our public (parents) to perceive the usefulness of ActiveKids, whose focus is not only on bringing the diversity of workshops closer to the location of the parents, but also for the parent to make the best decision, taking into account the assessment of other parents who have already received the service. In addition, your child and/or youth will have the flexibility of choosing, with the same payment made, they will experience more than one workshop or activity. This generates a clear positive impact on the child/youth as it gives them greater security to be able to choose without fear. Finally, all of the above is used in a business model that exploits a market niche that is currently neglected by the local offer of workshops aimed at children and young people.

Our public target are parents belonging to socioeconomic sectors A, B and C with children mainly between the ages of 3 and 17, who consider or have knowledge about the importance of their children doing extracurricular activities. The market research carried out showed that 38% of the interviewees consider that the extracurricular workshops are "Important" and 58% consider them "Very important" for the formation of their children. On

the other hand, the survey carried out shows that 90% consider it valuable that their child and/or youth have the experience of being able to attend more than one workshop in a week or a month.

The investment required to start up this business is S/43,561, an amount that will be recovered in a period of no more than three years and an internal rate of 271%, which ActiveKids plans to achieve through a continuous line of investment. of five years.



Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	xii
Lista de Figuras	xv
Capítulo 1. Definición del Problema.....	1
1.1. Contexto en el que se Determina el Problema a Resolver.....	1
1.2. Presentación del Problema a Resolver.....	3
1.3. Sustento de la Relevancia y Complejidad del Problema a Resolver	4
Capítulo 2. Análisis de Mercado.....	6
2.1. Descripción del Mercado o Industria	6
2.2. Poder de Negociación con Proveedores	7
2.3. Poder de Negociación con Clientes.....	8
2.4. Amenaza de Nuevos Competidores.....	8
2.5. Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos.....	9
2.6. Rivalidad entre Competidores Existentes.....	10
2.7. Análisis Competitivo Detallado	10
Capítulo 3. Investigación del Usuario (Cliente).....	12
3.1. Perfil del Usuario.....	12
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario.....	18
3.3. Identificación de la Necesidad	19
3.4. Datos Generales de Socios Estratégicos.....	23
Capítulo 4. Diseño del Producto o Servicio	24
4.1. Concepción del Producto o Servicio	24

4.2. Desarrollo de la Narrativa (Lienzos, Narraciones, etc.).....	25
4.3. Prototipo Ágil.....	29
4.4. Lienzo Blanco de Relevancia	31
4.5. Carácter Innovador o Novedoso del Producto o Servicio	31
4.6. Propuesta de Valor	35
4.7. Producto Mínimo Viable (PMV).....	36
Capítulo 5. Modelo de Negocio	38
5.1. Lienzo del Modelo de Negocio	38
5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio	41
5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio.....	42
5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio	42
Capítulo 6. Solución Deseable, Factible y Viable.....	44
6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución	44
6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución.....	44
6.1.2. Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis y la Deseabilidad de la Solución	45
6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución.....	46
6.2.1. Plan de Mercadeo.....	46
6.2.2. Plan de Operaciones.....	53
6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución	56
6.3.1. Presupuesto de Inversión	57
6.3.2. Análisis Financiero	59

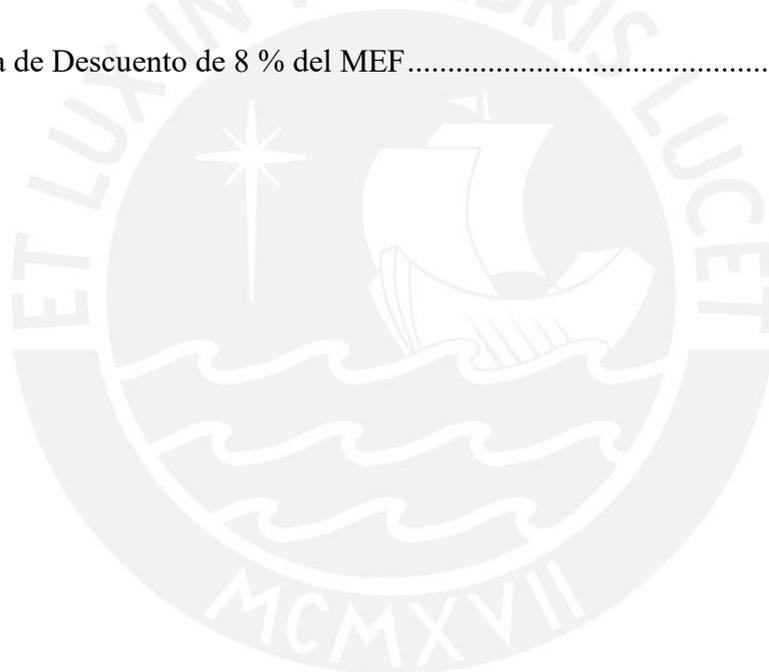
Capítulo 7. Solución Sostenible	74
7.1. Relevancia Social de la Solución	74
7.2. Rentabilidad Social de la Solución.....	77
Capítulo 8. Decisión e Implementación	83
8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo	83
8.2. Conclusiones	83
8.3. Recomendaciones	86
Referencias	90
Apéndices	98
Apéndice A. Cuestionario a Padres de Familia.....	98
Apéndice B. Resultados de Encuestas a Padres de Familia	100
Apéndice C. Respuestas a Encuestas a Socios Estratégicos	105
Apéndice D. Mapa de Experiencia de Usuario	109
Apéndice E. Detalle del Cálculo del WACC.....	110
Apéndice F. Lista de Hipótesis	111
Apéndice G. Aplicación (PMV).....	116
Apéndice H. Encuesta a Socios Estratégicos (PMV).....	117
Apéndice I. Rentabilidad Social.....	120
Apéndice J. Proyección de Demanda.....	153
Apéndice K. Cotización de <i>Marketing Digital</i>	154

Lista de Tablas

Tabla 1. Tarifas de Membresías	40
Tabla 2. Tarifas de Publicidad.....	40
Tabla 3. Cantidad de Suscripciones Activas de Padres de Familia.....	41
Tabla 4. Cantidad de Suscripciones Activas de Socios Estratégicos	41
Tabla 5. Objetivos Comerciales a Cinco Años, en Soles.....	47
Tabla 6. Tarifas Padres de Familia.....	48
Tabla 7. Tarifas de Socios Estratégicos.....	48
Tabla 8. Proyección de los Gastos de Publicidad Relacionados a Cinco Años, en Soles.....	52
Tabla 9. Escenarios y LTV/CAC	53
Tabla 10. Presupuesto de Operaciones a Cinco Años, en Soles	55
Tabla 11, Escenarios Plan de Operaciones.....	56
Tabla 12. Inversión Inicial	58
Tabla 13. Aporte Accionario.....	58
Tabla 14. Proyección de Producción e Ingresos a Cinco Años en Escenario Conservador, en Soles	59
Tabla 15. Proyección de Producción e Ingresos a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles	60
Tabla 16. Proyección de Producción e Ingresos a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles.....	60
Tabla 17. Proyección de Costos y Gastos de Operación a Cinco Años en Escenario Conservador, en Soles	61
Tabla 18. Proyección de Costos y Gastos de Operación a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles.....	61

Tabla 19. Proyección de Costos y Gastos de Operación a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles	62
Tabla 20. Proyección del Flujo de Caja de Inversión a Cinco años en Escenario Conservador, en Soles.....	62
Tabla 21. Proyección del Flujo de Caja de Inversión a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles	63
Tabla 22. Proyección del Flujo de Caja de Inversión a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles.....	63
Tabla 23. Proyección del Flujo de Financiamiento a Cinco Años en Escenario Conservador, en Soles	64
Tabla 24. Proyección del Flujo de Financiamiento a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles	64
Tabla 25. Proyección del Flujo de Financiamiento a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles.....	65
Tabla 26. Proyección del P&L a Cinco Años en Escenario Conservador, en Soles.....	65
Tabla 27. Proyección del P&L a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles.....	66
Tabla 28. Proyección del P&L a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles.....	66
Tabla 29. Flujo de Caja Libre a Cinco Años en Escenario Conservador, en Soles	67
Tabla 30. Flujo de Caja Libre a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles	67
Tabla 31. Flujo de Caja Libre a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles	68
Tabla 32. Cuadro Comparativo del VAN en un Horizonte de Inversión de Cinco Años	68
Tabla 33. Flujo de Caja Financiero a Cinco Años en Escenario Conservador, en Soles.....	69
Tabla 34. Flujo de Caja Financiero a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles	69
Tabla 35. Flujo de Caja Financiero a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles.....	70
Tabla 36. Porcentaje de Crecimiento en Simulación VAN, en Soles	70

Tabla 37. Análisis en Tres Escenarios en Simulación VAN, en Soles	71
Tabla 38. Proyección de Diez Años, en Miles de Soles.....	72
Tabla 39. Flujo de Caja Libre, en Miles de Soles	73
Tabla 40. Flujo de Caja Financiero, en Miles de Soles.....	73
Tabla 41. Beneficios Sociales del Proyecto ActiveKids a Diez Años, en Miles de Soles.....	77
Tabla 42. Costos Sociales Generados por ActiveKids a Diez Años, en Miles de Soles.....	81
Tabla 43. Flujo de Caja Neto Social de ActiveKids (USD\$97 / TON CO2), en Miles de Soles.....	81
Tabla 44. VANS de ActiveKids con Diferentes Escenarios de Costo de TON CO2 y Tasa de Descuento de 8 % del MEF.....	82



Lista de Figuras

Figura 1. <i>Blue Ocean Strategy</i>	10
Figura 2. Matriz de Meta-Usuario 1.....	13
Figura 3 Matriz de Meta-Usuario 2.....	14
Figura 4. Buyer Persona.....	16
Figura 5. Mapa de Dimensiones (2D).....	19
Figura 6. Matriz 6X6.....	21
Figura 7. Matriz de Costo/Impacto	27
Figura 8. Lienzo Blanco de Relevancia	31
Figura 9. Prototipos Realizados	32
Figura 10. Lienzo <i>Blue Ocean Strategy</i>	33
Figura 11. Lienzo de la Propuesta de Valor.....	36
Figura 12. <i>Business Model Canvas</i>	38
Figura 13. Lienzo <i>Flourishing Business Canvas</i> de ActiveKids	76
Figura 14. Plan de Implementación ActiveKids	84

Capítulo 1. Definición del Problema

En el presente capítulo se inicia con la introducción del problema social relevante exponiendo el contexto en que se desarrolla, luego prosigue con su planteamiento y finalmente a presentar el sustento de su complejidad y relevancia.

1.1. Contexto en el que se Determina el Problema a Resolver

El Instituto Nacional de Salud Mental de Lima realizó un estudio en el año 2021, dónde reporta la presencia de episodios depresivos en un 21.3% de niños entre 6 y 11 años, estos fueron comunicados por su madre/padre/tutor o apoderado en las encuestas realizadas. En el caso de adolescentes llega a un 28%. (Órgano Oficial del Instituto Nacional de Salud Mental, 2021).

Aproximadamente más de 1.7 millones de personas en el Perú presentan síntomas depresivos (Huamantlica, 2016, p. 4). En otro estudio, se investigó que en Perú una de cada cinco personas, sufriría de depresión en algún momento de su vida. Se estima que un 12% aproximadamente sufre de esta condición (Instituto Nacional de Salud del Niño-San Borja, 2020).

La depresión infantil se expresa como una enfermedad psicológica, la cual presenta un estado anímico de malestar y pérdida de interés en diversas actividades; caracterizada por variaciones en el apetito, dificultad motora, baja autoestima, sentimientos de culpa y dificultad para dedicarse, lo que llega a afectar el rendimiento escolar (Fon, 2018). Al respecto de la relación entre depresión infantil con rendimiento académico, precisa que la depresión infantil puede encontrar sus orígenes en factores como los socioeconómicos o familiares, y que esto sí puede influir en que el niño tenga un rendimiento bajo en su etapa escolar, ya que no podrá focalizar su atención en una determinada tarea. En el estudio que realizó, sobre la sintomatología depresiva y el rendimiento académico concluyó que existe

una relación negativa entre ambas variables, indicando que, a mayor sintomatología depresiva, menor será el grado de rendimiento académico (Fon, 2018).

Por otro lado, el 80% de los niños de entre 11 y 17 años no hace el ejercicio mínimo recomendado, según un estudio de la OMS. Este indicador se presenta como un problema para la sociedad, por lo que se debe apremiar en corregirse desde edades tempranas, a niveles físicos y psicológicos. (Magisterio, 2022).

Según la investigación de Bucco y Zubiaur (2015), una de las principales causas del aumento del peso corporal es la ausencia de actividad física, desbalance en dieta alimentaria, y poco conocimiento motriz en los niños. La Organización Mundial de la Salud [OMS] (2010) declaró a la obesidad como una enfermedad y sumado al sobrepeso constituyen el 5% de la mortalidad mundial y es considerada actualmente como una epidemia.

Adicionalmente a ello, en la investigación de Aguilar et al. (2010) concluye que la enfermedad de la obesidad constituye una cuestión de salud pública que se presenta en millones de personas a nivel global, adjudicándose con mayor frecuencia en la etapa de la adolescencia, donde ocurren los mayores cambios a niveles físicos y psicológicos.

En la adolescencia se desarrolla el autoconcepto, autoestima, las competencias y habilidades sociales; que son importantes para el futuro y desarrollan la personalidad. Debido a ello, si no existe autoaceptación, se puede originar malestares psicológicos y emocionales, lo que podría causar enfermedades psicológicas, durante la adolescencia y en la adultez. En conclusión, los adolescentes con obesidad tienden a presentar menor autoestima, mayor depresión, así como, menor integración social. (Lee, 2009).

Dicho lo anterior, los niños y adolescentes necesitan mayor tiempo libre para realizar actividades extracurriculares, como menciona González (2016), las actividades extracurriculares, que son las realizadas por niños y jóvenes fuera del horario lectivo,

permiten que los hijos de las familias que suelen tener amplias jornadas de trabajo, tengan entornos seguros donde pueden ampliar el aprendizaje y reforzar algunos conocimientos.

Estas actividades engloban tres objetivos: la facilitación de la conciliación familiar por el otorgamiento de servicios fuera del horario escolar que alargan el tiempo que el niño está bajo revisión de un adulto; el aporte de un espacio educativo a los alumnos fuera del horario escolar y la compensación de los desniveles educativos de determinados colectivos. Esto se logra, a través de programas académicos u otros programas de ocio educativo, en los cuales se pueden desarrollar otros tipos de habilidades sociales, valores, o físicas. El ocio educativo ha sido identificado por organismos internacionales como la UNESCO o la OCDE como un elemento importante en el desarrollo cognitivo y social de los niños y adolescentes, en particular en aquellos jóvenes que tienen entornos desfavorables para el desarrollo académico. Así lo señala González (2016), la educación definida como extracurricular, abarca una diversa oferta de programas y actividades dirigidos a los niños y jóvenes, en las edades de tres a dieciséis años: actividades de deporte y recreacional, programas de arte, música y danza, refuerzo escolar, campamentos, actividades de fin de semana.

1.2. Presentación del Problema a Resolver

El problema social relevante identificado se centra en la dificultad para los padres de encontrar talleres de calidad para actividades extracurriculares (físicas, deportivas, artísticas, etc.) para sus hijos, y en segunda instancia, cuando se llega a seleccionar uno, existe una rigidez que no permite cambios, en caso éste no sea del agrado del niño, generando un abandono o que el padre obligue al niño a asistir para evitar una pérdida económica.

Esto genera que los niños pierdan interés en participar en talleres extracurriculares que aporten en su desarrollo y bienestar, al igual que los padres desisten en realizar la inscripción de sus hijos tanto por la dificultad y el tiempo que consume, así como por evitar la posible pérdida económica por no culminar la totalidad de clases.

1.3. Sustento de la Relevancia y Complejidad del Problema a Resolver

“La relevancia del problema radica en que según un estudio reciente de la OMS el 80% de los niños de entre 11 y 17 años no hace el ejercicio mínimo recomendado”. (Magisterio, 2022). La recomendación es que los niños de edades entre los 5 a 17 años, deben realizar diariamente 60 minutos de actividad física a lo largo del día. Además, es conveniente incorporar un mínimo de 3 veces a la semana ejercicios de resistencia y ejercicios aeróbicos para desarrollar la musculatura y reducir los riesgos cardiovasculares. En Perú, esta realidad empeoró al dejar de lado la actividad física durante el confinamiento debido a la pandemia del COVID-19 (“Sedentarismo infantil”, 2021).

Como se ha mencionado, la depresión no solo se basa en problemas emocionales, sino que, además, se involucra la pérdida de la capacidad de interesarse y disfrutar de las cosas. Esto se complementa con el cansancio, fatiga, así como alteraciones del sueño y de apetito que dañan el estilo y calidad de vida, impactando directamente en el entorno familiar, social y educacional (Instituto Nacional de Salud del Niño-San Borja, 2020).

Sobre la base del estudio de González (2016), los programas extracurriculares, resultan en impactos positivos para los procesos de aprendizaje de los alumnos (en mayor medida en los de población vulnerable), además de generar autoaceptación, representada en habilidades psicosociales (autoestima, identidad...) y reduce comportamientos de riesgo (consumo de drogas, alcohol...).

Por parte de la complejidad se observa que existe una gran oferta de todos los tipos y gustos de talleres, además se aúna con los gustos o deseos del hijo y la disponibilidad de los padres o familiares, tanto económicas como de disponibilidad de tiempo. No es una tarea sencilla, esto se evidencia por ejemplo en artículos como el que publica la revista *Stakeholders Sostenibilidad* (“Vacaciones útiles 2022”, 2021), brindando criterio y recomendaciones de cómo seleccionar un buen taller para los niños.

Otro punto de complejidad es la dificultad que tiene el niño para decidir realmente el taller de su agrado. Como lo mencionan Luis Enrique Ramírez, Gerente de educación del Museo de Arte de Lima (MALI) y Georgina Santibáñez, directora de El Pez en la Luna en entrevista para Carrera (2018) “es frecuente que un alumno dude de seguir en una clase o no”. Esto genera un problema para el padre de familia porque puede perder el dinero invertido en el taller y/o deberá buscar otra opción.

El proyecto está conceptualizado desde sus bases en ser sostenible, es así que para el padre y su hijo se alinea con la ODS 3 que se enfoca en garantizar una vida sana y promover el bienestar de todas las personas y con la ODS 4 que busca garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. De manera secundaria, desde la mirada de quien brinda el taller, en algunos casos impacta en la ODS 8 que tiene el objetivo de promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

Capítulo 2. Análisis de Mercado

En esta sección se analiza la dinámica del mercado educativo en el Perú, el cual está directamente relacionado al negocio, para esto se procedió con la búsqueda de fuentes de información como es del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2022) con el fin de identificar el universo de población de alumnos matriculados en el Sistema educativo nacional del área urbana por un periodo del año 2011 – 2021, siendo el universo de alumnos matriculados en Lima Metropolitana 2,379,387.

2.1. Descripción del Mercado o Industria

La industria educativa en el Perú se caracteriza por una oferta, pública y privada. Cada una de estas presenta particularidades como: infraestructura, organización, prácticas pedagógicas, entre otras. La percepción de la calidad de la enseñanza recibida varía, sobre todo en función del nivel socioeconómico de sus estudiantes. En relación al punto anterior, la estrategia comercial de los centros educativos particulares se enfoca en ofrecer a sus alumnos ciertos talleres extracurriculares como parte de las actividades que pueden realizar los alumnos, el detalle de actividades extracurriculares difiere en cada uno de los centros educativos en los cuales dependiendo de los cursos estos tienen un costo adicional los cuales son pagados mensualmente.

Un ejemplo de esto, son los *rankings* de los mejores colegios para el año 2022 que preparó la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP, 2022), entre los cuales señalan los beneficios que tienen cada uno de estos centros educativos al momento de poder aplicar. Por otro lado, las estrategias de las escuelas de menor costo se enfocan en el precio de la mensualidad, cursos técnicos, ubicación geográfica y la opción de adelanto de grado educativo de los alumnos. Por otro lado, los diferenciadores de las escuelas de mayor costo se basan en infraestructura y talleres extracurriculares.

Otro punto a considerar es que en la educación privada la continuidad del negocio está en el proceso para seleccionar a los alumnos y la diferencia en las pensiones. Esto conlleva a que las escuelas establezcan criterios adicionales al momento de seleccionar a sus alumnos de los cuales se tiene: entrevista a los padres/madres de familia, revisión del historial de conducta y notas, carta de recomendación, cuotas de ingresos y finalmente entrevista al alumno. En este aspecto, hay diferencias entre las escuelas de menor y mayor costo. Para dimensionar el mercado de estudio, se ha realizado un análisis de las fuerzas competitivas de Porter, los cuales permitirán conocer la rentabilidad que tiene el sector y cómo influye la competencia entre todos los postores del mercado.

2.2. Poder de Negociación con Proveedores

Dentro de la clasificación, los principales proveedores son:

Instituciones educativas: En este grupo se encuentran aquellas instituciones educativas que brindan talleres extracurriculares con costos adicionales a sus estudiantes. En el caso de la Compañía, trabajará con diferentes centros educativos por lo que el poder de negociación con proveedores es medio.

Clubes: Son asociaciones sociales y recreativas los cuales brindan servicios complementarios a sus asociados y familias, muchos de estos servicios son talleres y actividades deportivas. En la actualidad, a nivel nacional son más de 1.300 clubes, siendo alrededor de 40 los principales en Lima. En este caso, el poder de negociación con proveedores sería bajo (Lengua, 2021).

Desarrolladores de aplicativos: En la actualidad existen muchas empresas que desarrollan aplicativos móviles en los cuales la oferta de estos servicios se caracteriza principalmente en que los aplicativos se enfoquen en: la utilidad, el diseño, la facilidad de uso y el entretenimiento. Estas características de los aplicativos son los más buscados al momento de su crear y desarrollar un nuevo proyecto. A la fecha todavía existe una demanda

insatisfecha de expertos en desarrollo de aplicaciones móviles; sin embargo, esta especialidad sigue en proceso de crecimiento y mantiene un futuro prometedor.

En la actualidad son millones de usuarios que utilizan el internet para realizar diversas actividades por medio de sus equipos móviles. Los consumidores digitales no tienen una necesidad específica para el uso de un aplicativo, por lo que es usual encontrar un gran número de aplicaciones dentro de un equipo móvil, sin embargo, existen limitaciones como son los espacios de memoria y las actualizaciones tecnológicas de los equipos móviles. En base a lo mencionado, el poder de negociación con proveedores sería alto.

2.3. Poder de Negociación con Clientes

Los principales clientes son niños y adolescentes de edades desde los 3 años hasta los 17, quienes por medio de sus padres de familia o apoderado podrán adquirir las membresías a través del aplicativo, los cuales pertenecen a sectores socioeconómicos A, B y C. Siendo así el poder de negociación de los clientes es alto.

2.4. Amenaza de Nuevos Competidores

Acorde a investigación realizada por Balarin, M. y A. Escudero (2019), el país es un ejemplo de desarrollo de mercados educativos, empujado por la inversión privada principalmente, sin embargo, esta no es ordenada. Es así que se masifica la libre elección de centros educativos con diferentes propuestas de servicios educativos, los cuales incluyen las actividades extracurriculares. Cabe considerar que las familias muchas veces no cuentan al momento de elegir una opción con una propuesta de fondos públicos que permitan acceder a este tipo de servicio. Esto conlleva que el mercado ofertante de servicios relacionados a talleres normalmente estará en el mercado privado, el cual tiene como característica la infraestructura.

Existe oportunidad de crecimiento en el sector privado, ya que en la actualidad todavía hay un déficit de niños y jóvenes que no tienen acceso a actividades extracurriculares, ya sea por la poca oferta y flexibilidad en las actividades o talleres que se brindan en los colegios o clubes. Se identificó, que una de las primeras barreras de entrada de cualquier nuevo competidor, ya sea colegio, club o asociaciones que brindan servicios similares, será la infraestructura y esto se debe a dificultades para encontrar terrenos y tener permisos municipales para las instalaciones, siendo así una barrera de entrada significativa (costos de inversión elevados en infraestructura y tecnología) en donde un nuevo competidor vaya a ingresar al mercado.

2.5. Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos

Dado que el servicio está relacionado al lado educativo y recreacional, se ha identificado que un servicio sustituto, podrían ser los aplicativos móviles que permitan brindar estos talleres extracurriculares de manera virtual. Por otro lado, los colegios, asociaciones recreativas y/o clubes. Todas estas organizaciones tienen como fortaleza la prestación de los servicios extracurriculares in situ, dentro de su infraestructura; sin embargo, al mismo tiempo también sería una debilidad por el riesgo de prestar servicios de baja calidad, por lo que no genera una amenaza significativa.

Realizando un análisis del público al que está dirigido la compañía, los sustitutos cercanos no serían relevantes, pues los clientes consideran el servicio que se brindará al ofrecer una membresía customizada a sus gustos o preferencias será algo relevante al momento de tomar un servicio.

Como variables a considerar para la evaluación y monitoreo de la entrada de nuevos servicios, se ha identificado que en el mercado existen servicios particulares y específicos en donde cada consumidor tiene ir a tomar de forma independiente cada servicio, sin embargo, no se brindan opciones integrales o con múltiples opciones para el consumidor. Otro punto

clave es la relación precio calidad de cualquier servicio, pues la oferta considera un abanico de opciones que el usuario por medio de sus preferencias seleccionará la mejor opción. Finalmente, se identifica que el valor agregado del servicio respecto a la competencia es brindar opciones para que los usuarios puedan tomar decisiones de selección.

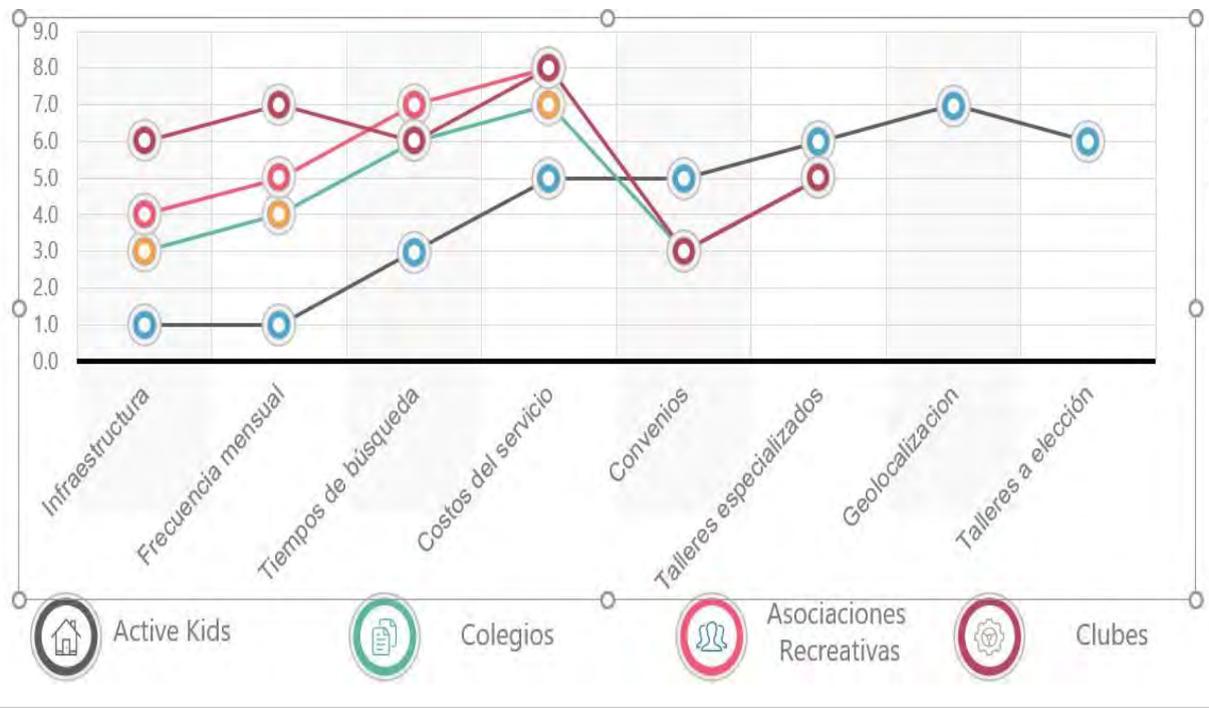
2.6. Rivalidad entre Competidores Existentes

A nivel de competidores existen en el mercado colegios, asociaciones sociales y/o recreativas y/o clubes que están en el mercado y ofrecen diferentes servicios. Si se toma como referencia el mercado objetivo al cual se dirige la compañía, estará enfocado en los niveles socioeconómicos A, B y C, una de las características que tienen los actuales competidores en el mercado son la gran inversión en infraestructura y costos fijos altos.

Después de haber realizado el análisis de atractividad de las fuerzas competitivas de la industria, se concluye que esta radica en su alto poder de negociaciones con proveedores, barreras de entradas y salidas, poder de negociación de los compradores y alto nivel de rivalidad de competidores existentes en el mercado.

2.7. Análisis Competitivo Detallado

En base al uso de la herramienta de la matriz de perfil competitivo, se ha logrado realizar un análisis detallado de los principales competidores en el mercado, los cuales son la colegios, clubes y asociaciones. Si bien la compañía tiene una ponderación mayor al promedio, debe desarrollar una mayor inversión en *marketing* y desarrollo del área. Asimismo, se realizó una evaluación por medio del enfoque *Blue ocean strategy*, en donde también se visualizan las oportunidades que pueda tener la compañía en comparación de su competencia directa (ver Figura 1).

Figura 1*Blue Ocean Strategy*

Nota. Adaptado de *Blue ocean strategy* (expanded edition), por Chan Kim, W. & Mauborgne, R., 2015, Harvard Business Review Press.

Capítulo 3. Investigación del Usuario (Cliente)

Para definir el perfil del usuario se procedió con entrevistas que se realizaron mediante formularios de Google (ver Apéndice A) con el objetivo de conocer al usuario, conectar con él, lograr obtener información personal y además entender lo que piensa y siente. Por lo anterior, la estructura de la entrevista se dividió en seis grupos.

Las entrevistas se realizaron a un total de 83 personas: 23 varones y 60 mujeres, la mayoría con dos hijos entre 3 a 17 años que participan en talleres extracurriculares. Los resultados (ver Apéndice B), muestran los distintos tipos de talleres a los que asisten los niños, según las encuestas realizadas la mayoría asiste a talleres relacionados a actividades físicas deportivas (tenis, baloncesto, vóley, atletismo, natación, gimnasia, ballet, baile etc.), también se puede ver que hay un porcentaje casi parejo entre aquellos padres que sí encuentran ofertas variadas en el colegio de sus hijos, 55%, y los que no lo encuentran, 45%, adicionalmente, el 54% de los encuestados indican que sus hijos alguna vez no han culminado todas las sesiones de los talleres inscritos. Las personas encuestadas viven en Lima pertenecientes al nivel socioeconómico A, B y C, el 49% residentes de la zona 4.

La estrategia utilizada para llegar a la mayor cantidad estuvo en la utilización de las redes sociales, a través de las cuales se compartieron las encuestas preparadas con la herramienta *Google forms*. Uno de los mayores retos fue conseguir la participación de los padres de familia, como se evidencia en las encuestas, la mayor participación la tienen las madres de familia en un 72%.

3.1. Perfil del Usuario

Como se mencionó, la estructura de la entrevista se dividió en seis grupos:

- Datos demográficos: lo que permitirá segmentar a los usuarios por rango de edad y distrito.

- Datos de familia: permitirá conocer el número de hijos que tiene y el rango de edades.
- Preferencias del usuario (niño/joven): complementa el conocimiento del usuario en cuanto a sus actividades extracurriculares.
- Situación laboral (padre del usuario): conocimiento de la situación laboral actual.
- Sobre la necesidad de que los niños/jóvenes participen en talleres extracurriculares como parte de su formación y si los padres encuentran actualmente ofertas en el mismo colegio: para asegurar la relevancia de la aplicación en la solución de la necesidad.
- Necesidad y valoración del servicio que se ofrece: permite conocer si el padre de familia valora y es importante para él la flexibilidad que se ofrecerá mediante la aplicación.

En cuanto al análisis de los datos recopilados, en primer lugar, se procedió a estructurar la información recabada con las siguientes preguntas: ¿qué sienten?, para poder identificar sus problemas, sus frustraciones, sentimientos y preocupaciones ¿qué hacen?, para conocer qué actividades realizan y cuál es su rutina personal, así como las actividades que realizan con sus familias, tanto de los padres (usuarios) y los hijos (beneficiarios). En el ámbito social; ¿Si tienen dificultad para relacionarse? Y en el ámbito religioso; ¿Cuáles son sus creencias? para conocer sus creencias religiosas y motivaciones. Posteriormente utilizando la matriz meta usuario se definieron los patrones de comportamiento del público objetivo (ver Figura 2 y Figura 3).

Figura 2

Matriz de Meta-Usuario 1



Nota. Adaptado de *Metodología de la investigación aplicada* (material de aula), por O. Uribe, 2019, Centrum, Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Figura 3

Matriz de Meta-Usuario 2



Nota. Adaptado de *Metodología de la investigación aplicada* (material de aula), por O. Uribe, 2019, Centrum, Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Como segundo paso se procedió con la definición de los perfiles de usuario (ver Figura 4), utilizando la herramienta ágil *buyer persona*, considerando como fuente la siguiente información: niños y jóvenes entre 3 a 17 años hombre o mujer, con padres que consideren importante que sus hijos realicen actividades extracurriculares (b) datos demográficos del niño/joven y de los padres como: edad, vive en cualquier distrito de Lima, trabaja o no trabaja; (c) hábitos, actividades que realizan los niños/ jóvenes como: jugar con sus animales, reunirse en familia con primos, abuelos, ver la televisión, ir al cine, jugar videojuegos ; (d) intereses, aprender cosas nuevas, estar cerca a sus amigos; (e) retos, ser más sociables, ser constantes en las actividades que se animan a realizar; (g) frustraciones de los padres, debido a que sus hijos no concluyen los talleres que eligen; (f) objetivos, reducir el tiempo de adaptación de los niños/ jóvenes a nuevas actividades, gastar menos dinero en el proceso de encontrar qué actividades le gusta más a los niños/jóvenes.

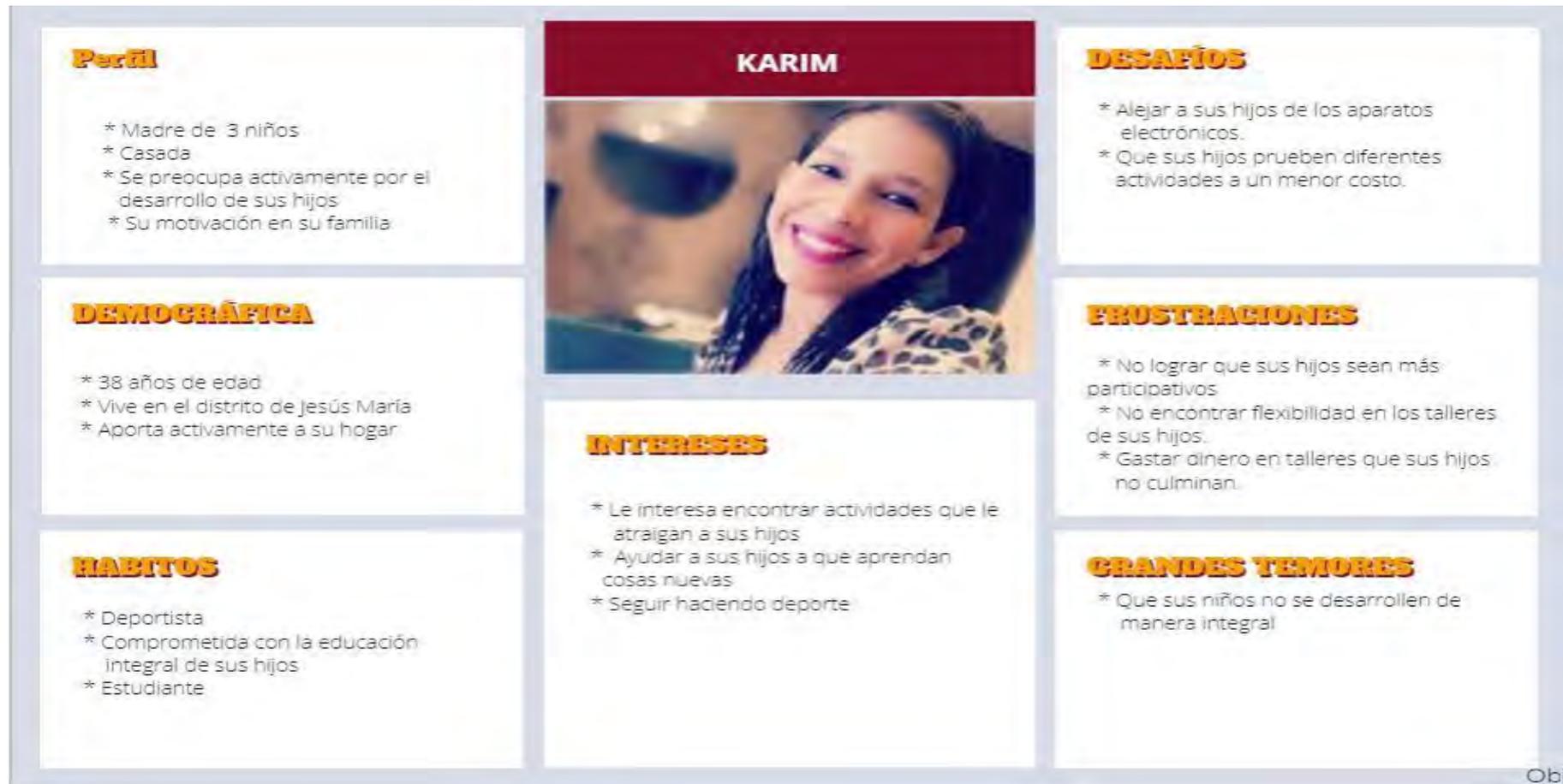
Finalmente, se revisó la información obtenida, llegando a las siguientes conclusiones:

Los niños/jóvenes participan de actividades extracurriculares, sin embargo, el 54% no concluye las actividades que inician por lo que los padres pierden dinero ya invertido en los talleres extracurriculares elegidos. Los padres de familia, tienen hábitos que integran a sus familias y el deporte, en otros casos tienen conocimiento de la importancia del deporte en sus vidas, eso los motiva a buscar actividades para sus hijos que les ayude a desarrollar buenos hábitos.

Por otro lado, se evidencia que el 38% de los entrevistados considera que los talleres extracurriculares son importantes y el 58% los consideran muy importantes para la formación de sus hijos. Un aspecto importante para el usuario es que sus hijos puedan asistir a varios talleres en un mes considerando evaluar el costo de este servicio. Se puede ver que el objetivo de los usuarios es integrar a sus hijos en actividades que sean continuas.

Figura 4

Buyer Persona



Nota. Adaptado de *Metodología de la investigación aplicada* (material de aula), por O. Uribe, 2019, Centrum, Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

3.2. Mapa de Experiencia de Usuario

Para evaluar y entender la vivencia de los usuarios, se desarrolló el Mapa de experiencia del usuario que se presenta en la Figura 5. En éste se detectan los diez momentos más importantes y las respectivas emociones positivas o negativas que se generan para el proceso de identificación, selección, participación y un eventual cambio del taller del hijo.

Éste se inicia cuando María ve a su hijo con un estilo de vida sedentario, pasa mucho tiempo en la televisión o la computadora. le preocupa que pueda desarrollar problemas como principios de obesidad, timidez, depresión u otros. Es así que ve la necesidad de que su hijo realice una actividad extracurricular para que pueda mejorar sus habilidades sociales, desarrolle actividades deportivas u otras, para lo cual inicia con la búsqueda de alternativas de talleres que pueda realizar su hijo. Estos son sus dos primeros puntos de dolor, debido a la dificultad para encontrar talleres ya que la oferta está atomizada en personas independientes, pequeños centros especializados, clubes, colegios. Ella debe evaluar precios, horarios, cupos, cercanía, etc. Por ejemplo, busca encontrar opciones que estén lo más cercano posible a los puntos en donde la familia tiene ya actividades como el propio hogar, el trabajo, el colegio, etc. Esto le toma bastante tiempo buscando en internet y llamando a cada opción para averiguar los detalles, también recurre a referencias y recomendaciones de amigos o familiares. Luego de tener una lista corta de opciones conversa con su hijo para decidir cuál le gusta más. El niño muchas veces no sabe qué escoger debido a que es una actividad o lugar nuevo y no tiene una idea real de la estructura del taller, así que se decide por una actividad principalmente por los comentarios o influencia de los padres, por lo que vio en televisión, o comentarios de su entorno más cercano. Sin embargo, habiendo logrado una decisión, María y su hijo pasan a un punto de alegría.

Cuando ya se han iniciado las actividades en el taller, y habiendo avanzado algunas fechas, en algunos casos, al niño no termina gustándole la actividad seleccionada debido a

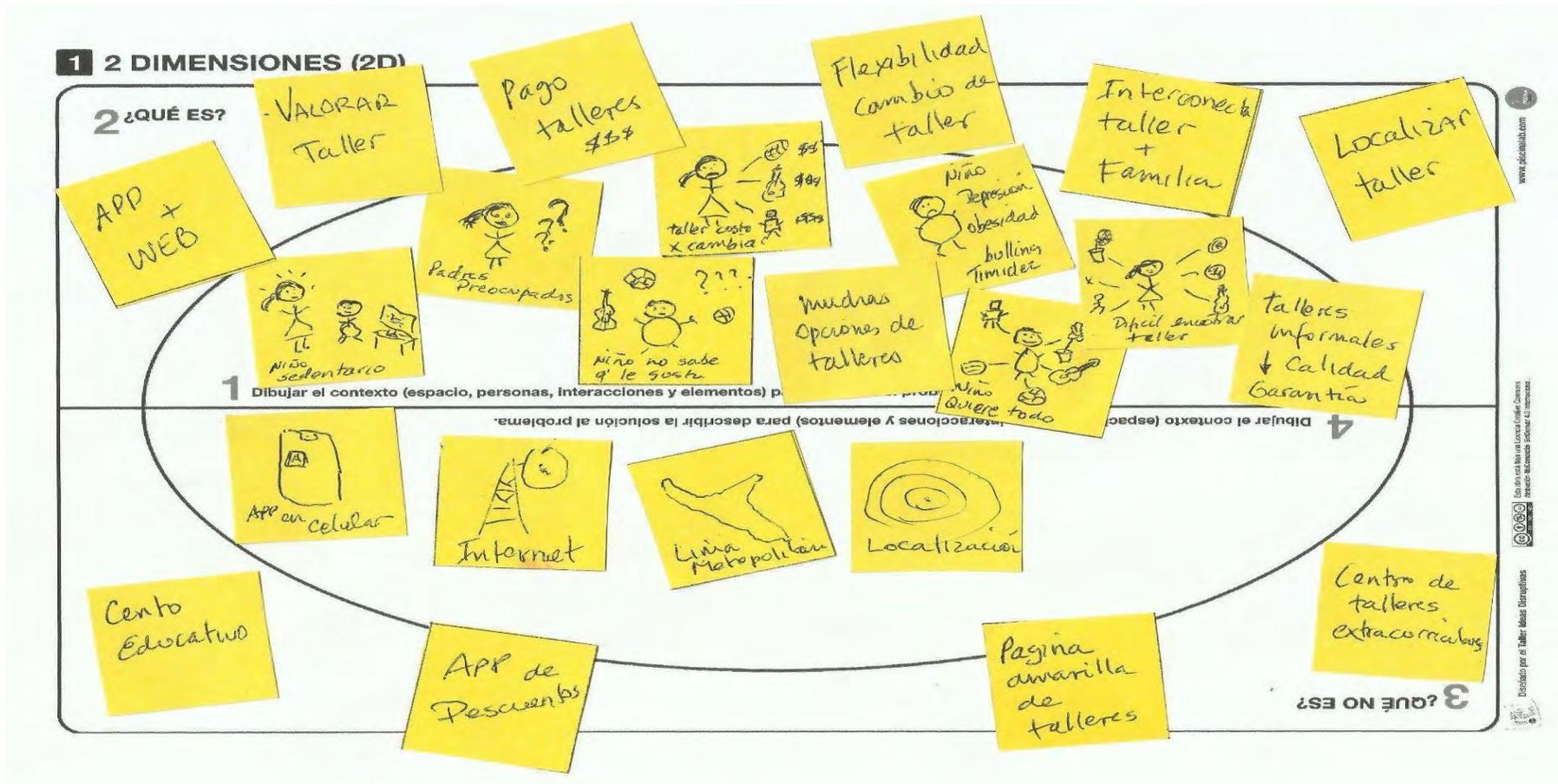
que no era lo que esperaba, el profesor o los compañeros no le agradan u otra razón. Es así que el niño quiere cambiar la actividad que ha seleccionado generando dos nuevos puntos de dolor. María debe buscar una opción de cambio, pero muchas veces ya se pagó el taller completo y hacer un cambio es perder lo invertido y hacer otro gasto para un nuevo taller y no tiene la posibilidad de hacerlo. También se presenta que los otros talleres que tenía en su lista ya comenzaron o no tienen cupos. Su hijo debe continuar asistiendo a las clases que no le gustan o termina abandonando el taller. En ambos casos se genera una pérdida para María y su familia (mapa de la experiencia del usuario) (ver Apéndice D).

3.3. Identificación de la Necesidad

Con el objetivo de identificar las necesidades, se utilizó el diagrama de dos dimensiones para facilitar el análisis ya que permite visualizar los principales problemas mencionados por los usuarios en la encuesta. (ver Figura 5). Por lo recopilado, se identificó la necesidad de desarrollar una herramienta que consolide la oferta de talleres de manera integrada, catalogada, fácil y que, a su vez de la flexibilidad de cambios o rotación entre talleres para un máximo aprovechamiento, que estimulen la actividad física, lúdica, mental y social de sus hijos, mediante una óptima interacción y flexibilidad entre los padres, la herramienta y el centro que brinda el taller.

Figura 5

Mapa de Dimensiones (2D)



Nota. Adaptado de *Metodología de la investigación aplicada* (material de aula), por O. Uribe, 2019, Centrum, Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Luego de esto, se pasa a complementarlo con lo identificado en el mapa de experiencia. Rescatando las experiencias positivas y negativas de María, se utilizó la Matriz 6 x 6 para alinear las necesidades y la mejor forma de ayudar a reducir sus puntos de dolor, logrando un cambio en la experiencia a positiva, teniendo como objetivo el de generar valor. Es así que, para la elaboración del lienzo, se prioriza el aliviar los momentos más críticos de la experiencia relacionado a la identificación, selección, reserva, pago, cambio de taller, buscando facilitar la búsqueda, reducir el tiempo y brindar la flexibilidad de cambio. Se tomaron las seis necesidades más importantes a ser resueltas y se propusieron las preguntas para generar ideas que permitan lograr este objetivo. Utilizando la metodología del lienzo con una lluvia de ideas se seleccionaron las mejores ideas (ver Figura 6).

Es así que no existe un servicio que proporcione información de los talleres clasificados por categoría, rango de edades, disponibilidad, fechas, ubicación, precio, forma de pago y atributos, recomendación, llegando a ser muy difícil el encontrar un espacio que cuente con todas las características previamente mencionadas y que a su vez permita la flexibilidad de cambiar entre talleres.

Figura 6

Matriz 6X6

 OBJETIVO Encontrar para los padres la solución más eficiente y flexible que les permita seleccionar el taller extracurricular más adecuado para sus hijos.		 NECESIDADES 1. Ubicar los talleres más cercanos a sus puntos frecuentes (domicilio, trabajo, colegio, abuelos) porque es difícil para los niños trasladarse grandes distancias. 2. Conocer la calidad de oferta de talleres porque desea saber que son buenos para sus hijos. 3. Comparar talleres similares para poder tomar la mejor decisión de calidad/precio. 4. Conocer la disponibilidad de fechas y horas de los talleres para planificar una agenda de sus hijos. 5. Contar con formas y medios de pago para culminar su reserva porque facilidad y rapidez. 6. Contar con la flexibilidad de cambio de taller para optar por otro en caso su hijo quiera cambio.			
 PREGUNTAS GENERADORAS					
¿Qué podemos hacer para que los padres ubiquen un taller cercano?	¿Cómo podría el padre tener mejor información o calidad de los talleres?	¿Cómo podría el padre comparar los talleres para elegir el que más le convenga a su hijo?	¿Cómo puede el padre conocer las fechas, horarios y disponibilidad de los talleres?	¿Cómo hacemos fácil el pago del taller?	¿Cómo hacemos para que el niño pueda cambiar de taller fácilmente en el mes?
Que en google maps se identifique la locación con palabras claves.	Que cada usuario pueda dejar una evaluación (estrellas) y un comentario o recomendación	Que en la página web se le permita imprimir un resumen de cada taller	Que aparezcan los talleres ordenados por fechas disponibles	Abonos en nro de cuenta de bancos más comerciales	un cobro adicional para que le permita hacer cambios.
Marketing digital en redes sociales.	Cuando se haga una búsqueda, aparezcan primero los talleres mejor evaluados en la app.	Que se pueda seleccionar 2 talleres y que se muestre un resumen de cada uno	Que se permita filtrar por fecha con un calendario y que se muestren los talleres disponibles	Pasarela de pagos para que acepte tarjeta de crédito	El taller debe brindar clases para alumnos libres.
Que aparezca publicidad o recomendación de los talleres en los portales de la municipalidad de su distrito.	Que los padres compartan con otros padres (el boca a boca) los talleres que les ha gustado a sus hijos.	Que se muestre todos los detalles del taller, evaluación de clientes, comentarios, fechas, horas, tiempo de duración, etc	Que se permita filtrar por cualquier concepto: fecha, distrito, tipo de talleres, hora, etc.	Poder tener una suscripción mensual	Lograr una tarifa estándar por grupo de taller para hacer pases intercambiables
Crear una funcionalidad en donde seleccione el taller de acuerdo a tu geolocalización.	En las escuelas que se publiquen volantes físicos y digitales de los talleres y su contenido en IG.	Que para escoger el taller, primero figure una encuesta del perfil del hijo, y en función a la información el app sugiera los talleres que más se acopian al perfil	Que el sistema le envíe un recordatorio al correo o celular (whatsapp) indicando los horarios del taller sobre el cual ha realizado una búsqueda en nuestra app.	Utilizar yape o plin para realizar el pago del taller.	Crear un concurso incentivo: A mayor cantidad de pases de asistencia a los distintos talleres, el niño ganaría un premio a definir.
Difusión personal del taller en el colegio de los hijos.	En las reuniones de la junta de padres de los colegios, el contenido y calidad de los talleres sean difundidos.	Que los talleres estén organizados por edades y otro criterio para que sea más sencilla su elección.	Que esta información esté publicada en IG y facebook.	Establecer un débito automático en la cuenta del padre de familia.	Hacer una demostración de 10 minutos de los nuevos talleres (demo vivencial) para incentivar a los niños para asistir a los nuevos talleres.
Que utilicen google map para ubicar los locales mas conocidos, quienes brindan talleres	Que el padre pueda acompañar al hijo durante la ejecución del taller de esa manera obtiene información de la calidad y contenido de dicho taller.	Identificando el taller que tiene más puntuación y/o recomendaciones y que alinee al perfil de su hijo.	Que el padre de familia se ponga en contacto con la línea telefónica de información sobre los talleres.	En caso se brinde un taller se intercambian cupones para que se pueda asistir a otro taller	Si los niños asisten a más talleres, obtendría automáticamente un upgrade de membresía y de avatar.
6 IDEAS SELECCIONADAS					

Nota. Adaptado de *Metodología de la investigación aplicada* (material de aula), por O. Uribe, 2019, Centrum, Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

3.4. Datos Generales de Socios Estratégicos

Los resultados recopilados de los socios estratégicos (empresas, centros o independientes que brindan talleres extracurriculares) encuestados permite conocer el interés sobre la propuesta de valor, la misma que está basado en sus respuestas reflejadas en los siguientes gráficos.

El 77% de los encuestados brinda servicios dirigidos a actividades deportivas, y el 66% ve un incremento de matriculados respecto al año anterior sin embargo tienen diversos retos para lograr ese incremento repitiéndose la dificultad de llegar a mayores padres mediante las redes o plataformas tecnológicas. Los encuestados tienen alumnos, en promedio 30%, que no culminan los talleres. Por otro lado, indican que estarían dispuestos a tener alumnos sólo por una clase y el 55% de los encuestados valora, con un puntaje de 6, que su empresa forme parte de una comunidad que se preocupe por la salud física y bienestar de los niños y jóvenes y en donde además pueda mostrar sus servicios.

Los encuestados no han escuchado sobre una aplicación que actúe como intermediario entre talleres e instituciones y los padres o tutores de familia. El 66% considera muy importante la publicidad para su establecimiento y el 77% estaría dispuesto a invertir en publicidad a corto plazo mediante esta app (ver Apéndice C).

Capítulo 4. Diseño del Producto o Servicio

Con el fin de encontrar una solución al problema social relevante planteado, se aplicaron herramientas ágiles para realizar un diagnóstico y posteriormente proponer la creación de una aplicación que cumpla con la relevancia económica y también social, de manera que se convierta en una solución escalable a través del tiempo. Según lo investigado en el capítulo anterior, se utilizó metodologías como el *design thinking*, *buyer persona*, *lean* y *blueprint*, con las cuales se lograron realizar mejoras y evoluciones a la propuesta inicial considerando la opinión de posibles clientes, usuarios y otros *stakeholders*.

4.1. Concepción del Producto o Servicio

Para el proceso del diseño se comenzó con el análisis del contexto en donde se encuentra el problema. Mediante el lienzo de *Context map canvas* se encontraron los puntos principales que impactan en éste. Para iniciar es importante conocer la posible competencia del proyecto planteado, tomando lo revisado previamente en el capítulo dos, el número de alumnos matriculados en el sistema educativo nacional del área urbana, según INEI (2022), en Lima Metropolitana fue de 2,379,387 en el periodo 2011 – 2021 de esta población, en la actualidad todavía existe un déficit de menores que no tienen acceso a actividades extracurriculares ya sea por la poca oferta y flexibilidad en las actividades o talleres que se brindan en los colegios o clubes.

Actualmente no existe en el mercado una aplicación dirigida a padres de familia y niños/jóvenes que acerque y que consolide la oferta de talleres de manera integrada, catalogada, fácil y que, a su vez dé la flexibilidad de cambios o rotación entre talleres para un máximo aprovechamiento, que estimulen la actividad física, lúdica, mental y social de sus hijos, mediante una óptima interacción y flexibilidad entre los padres, la herramienta y el centro que brinda el taller. Solo se ha identificado una aplicación dirigida a adultos que ofrece

membresías para acceder a servicios/talleres referidos a temas de salud como deporte, nutrición, *coaching*, etc.

4.2. Desarrollo de la Narrativa (Lienzos, Narraciones, etc.)

Habiendo conocido el comportamiento del usuario a través del Lienzo meta usuario y su perfil a través del *Buyer persona* y percibiendo su experiencia, se concluyó que existe una necesidad la cual se profundiza utilizando el Lienzo 6x6. El objetivo de este proyecto es ayudar a los niños y jóvenes a encontrar actividades extracurriculares que los ayuden a desarrollar habilidades psicosociales que los aparten de malos hábitos y comportamientos de riesgo. Para ello se pone al alcance de los padres una herramienta, sobre la base de las necesidades detectadas en el capítulo tres, las cuales se resumen en:

- Alejar a los niños de los aparatos electrónicos.
- Que los niños/jóvenes interioricen actividades nuevas.
- Que los niños/jóvenes sean más participativos.
- Que los niños/jóvenes prueben diferentes talleres y/o actividades a un bajo costo.
- Evitar gastos innecesarios en talleres que los niños/jóvenes no culminan.
- Que los niños/jóvenes se desarrollen de manera integral.

Sobre la base de estas necesidades, de potenciales usuarios, se consideraron preguntas que permitieron proponer ideas que resuelvan la mayor cantidad de estas necesidades. Es así que se propusieron las siguientes preguntas:

- ¿Cómo ubicar los talleres más cercanos a sus puntos frecuentes de ubicación (domicilio, trabajo, colegio, abuelos)?
- ¿Cómo conocer la calidad de los talleres?
- ¿Cómo obtener un comparativo de los talleres similares para tomar la mejor decisión entre calidad/precio?

- ¿Cómo conocer la disponibilidad de fechas y horas de los talleres para planificar la agenda de los niños/jóvenes?
- ¿Cómo facilitar el medio de pago a los padres de familia?
- ¿Cómo lograr que el niño/joven pueda cambiar de actividad/taller si el elegido no cubre sus expectativas?

Bajo el trabajo creativo utilizando este lienzo 6x6 se generaron ideas para la creación del servicio, de las cuales se seleccionaron las siguientes:

- La herramienta deberá contar con la funcionalidad de la geolocalización, lo cual le permitirá al usuario/padre de familia identificar los talleres más cercanos a su ubicación.
- La herramienta tendrá la opción de valorizar el servicio, es decir el usuario/padre de familia podrá calificar el servicio de los socios estratégicos mediante un corazón o una estrella, adicionalmente la herramienta ordenará la lista de socios estratégicos teniendo en cuenta el criterio del que tenga mayor valoración.
- La herramienta contará con diversos filtros, como edad, categoría, valoración del servicio, etc. Para mayor facilidad en el comparativo de los talleres ofrecidos por los socios estratégicos.
- La herramienta contará con filtros entre los cuales estará la opción de fechas y horas, esto para que el usuario/padre de familia pueda agendar con facilidad y la experiencia sea de fácil uso.
- La herramienta ofrecerá una pasarela de pagos con las diversas tarjetas de crédito, y medios de transferencia para generar en el usuario/padre de familia una experiencia agradable con la aplicación.
- Para que el niño/joven logre el beneficio del cambio de talleres se ofrecerán 3 tipos de suscripciones los cuales le permitirán obtener el beneficio de asistir a

diversos talleres durante una misma semana o durante el mes según la suscripción que elijan.

Las propuestas generadas en el Lienzo 6x6 fueron recogidas y evaluadas sobre la base de costo de implementarlo versus el impacto que generaría su incorporación en el servicio final para el usuario y beneficiario que será tangible en la propuesta de valor. El objetivo inicial será implementar los que sean más próximos al cuadrante *Quick wins* ya que estos podrán tener una fácil implementación y mayor impacto (ver Figura 7).

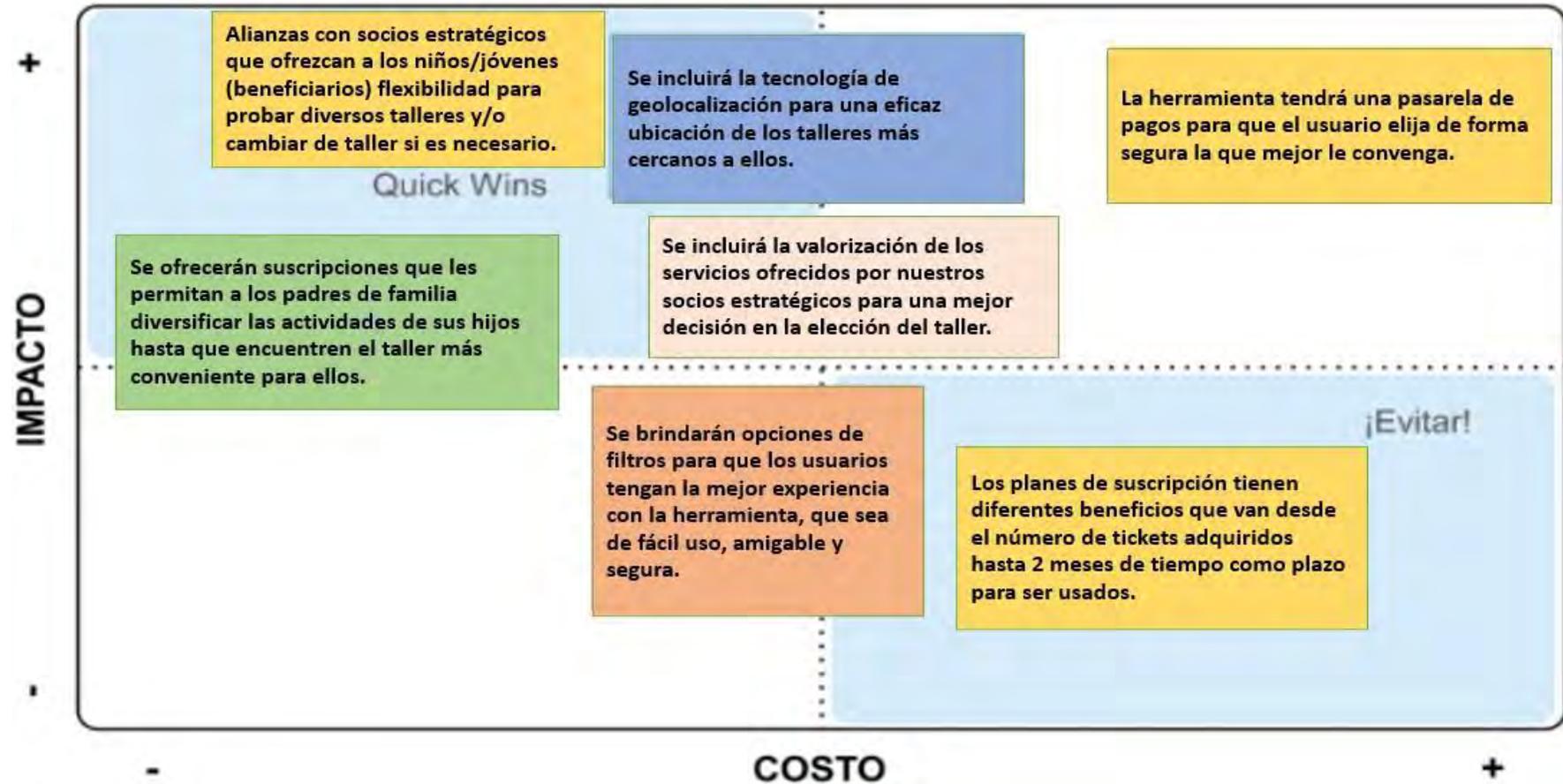
En este cuadrante se puede visualizar el costo medio bajo y como alto impacto las alianzas con los socios estratégicos ofreciendo flexibilidad dentro de sus servicios, sabiendo que los niños/jóvenes necesitan un tiempo de adaptación para descubrir sus reales intereses y los padres el apoyo para efectivizar mejor su inversión relacionada a la educación de sus hijos. Este lineamiento de ideas permitirá que los niños/jóvenes se enfoquen realmente en las actividades que sean de su interés, mejore su autoestima, sientan que mejoran sus habilidades, aprenden algo nuevo y los haga más felices.

Con un costo muy bajo e impacto medio al usuario, se generó la propuesta de incorporar paquetes de suscripción como parte del servicio para cerrar la idea del servicio de flexibilidad. Esto es de bajo costo debido a que las suscripciones son virtuales, los *tickets* que adquiere el usuario son virtuales haciendo uso de un código QR. El impacto es medio debido a que este servicio es complementario al servicio ofrecido por los socios estratégicos.

El segundo punto está referido al desarrollo de la tecnología de geolocalización para reforzar la propuesta de valor mediante la eficacia que brinda esta tecnología en la ubicación del taller más cercano al punto del usuario. El objetivo es brindarle al usuario la mayor celeridad y facilidad de ubicación de talleres, acelerando el proceso de compra, creando así una mejor experiencia para el usuario al momento de elegir e interactuar con la herramienta.

Figura 7

Matriz de Costo/Impacto



Nota. Adaptado de *Metodología de la investigación aplicada* (material de aula), por O. Uribe, 2019, Centrum, Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Como tercer punto se consideró el impacto y costo medio de la opción de que se permita comparar los costos o valores y características del servicio de los socios estratégicos. El objetivo es facilitar la decisión y la conversión final del usuario, de manera que pueda ponderar los beneficios de cada taller.

Saliendo fuera del cuadrante de *Quick wins* se encuentra la propuesta de ofrecer una pasarela de pagos que realmente incluya la diversidad de formas de pago que existe actualmente en el mercado y que además sea segura y se pueda realizar con pocos clics. Para implementar la propuesta será necesario adquirir una plataforma que brinde toda la seguridad para la protección de datos de los usuarios, la plataforma considerada es *SafetyPay*.

La quinta propuesta está referida a ofrecer suscripciones que otorgan diferentes beneficios a los usuarios que van desde el número de *tickets* que adquieren, según el paquete de suscripción adquirido, hasta el tiempo de uso de estos *tickets*. Este punto dentro de la información adquirida mediante las encuestas realizadas ha sido de mucho interés ya que apunta a sanar el dolor del usuario que es obtener flexibilidad. Sin embargo, será importante implementación una estrategia de *marketing* que invite a los usuarios a llegar al límite de tiempo de uso de los *tickets* adquiridos para lograr el objetivo que es que el beneficiario niño/joven encuentre la actividad ideal para él continúe adquiriendo otros o el mismo taller mediante los paquetes de suscripción o de manera mensual.

4.3. Prototipo Ágil

Recopilando la información desarrollada en cada una de las herramientas ágiles utilizadas, se diseñó un prototipo ágil conteniendo las categorías identificadas como de interés en los niños/jóvenes y el conjunto de atributos y propuestas de servicio que ofrecería la herramienta. Esto posteriormente sería la base de la propuesta de valor de servicio que se utilizará en los diferentes medios y en el plan de *marketing*.

Para el proceso se realizaron las siguientes actividades:

- **Planeamiento:** Se realizó una reunión con el equipo (6hrs) para definir el objetivo de la herramienta y el resultado esperado. Se utilizó en este caso un diseño preliminar de la aplicación mediante la plataforma Canva y un *brochure* básico con la propuesta de servicio.
- **Construcción:** Se realizó la construcción de los prototipos (8 hrs). Inicialmente se realizó un bosquejo en hoja de papel como base, luego se intentó trabajar en Lego 3D. Se prosiguió con la construcción del prototipo interactivo en la plataforma Canva.
- **Retroalimentación:** Sobre la base de esto, se revisó el prototipo con algunas personas entrevistadas para poder mostrar la idea de servicio y recoger su opinión. Se revisaron también las propuestas con posibles socios estratégicos para recoger sus opiniones. El objetivo fue identificar la percepción de potenciales socios estratégicos y usuarios, para lo cual se requirió saber si es que la oferta de servicio cubre las necesidades de los usuarios, beneficiarios y clientes. Asimismo, se buscó identificar la inversión promedio que un padre de familia tiene presupuestado para los talleres extracurriculares de sus hijos. Esto se desarrolló por medio de entrevistas.
- **Aprendizaje:** Reunión de *feedback* con 2 usuarios y 2 potenciales socios estratégicos antes mencionados (4 hrs: 1 hr cada uno). Se tomaron las recomendaciones y opiniones sobre el modelo.
- **Retrospectiva:** Se realizó un proceso de reajuste de lo planteado considerando las recomendaciones, opiniones y sugerencias. Además, se consideró mucho las reacciones iniciales ante la propuesta y si ésta era fácil de entender y amigable sobre su uso.

4.4. Lienzo Blanco de Relevancia

Sobre la base de lo recogido por los entrevistados, se construyó un Lienzo blanco de relevancia (ver Figura 8) mostrando el prototipo interactivo con posibles clientes - usuarios y socios estratégicos mencionados. Se abordaron temas relacionados al entendimiento del servicio brindado, especialmente la flexibilidad del cambio de actividades/talleres. Al ser esta una opción poco frecuente, se midió la recepción y su entendimiento. Además, fue relevante conocer la opinión de los entrevistados sobre la integración de los servicios ofrecidos.

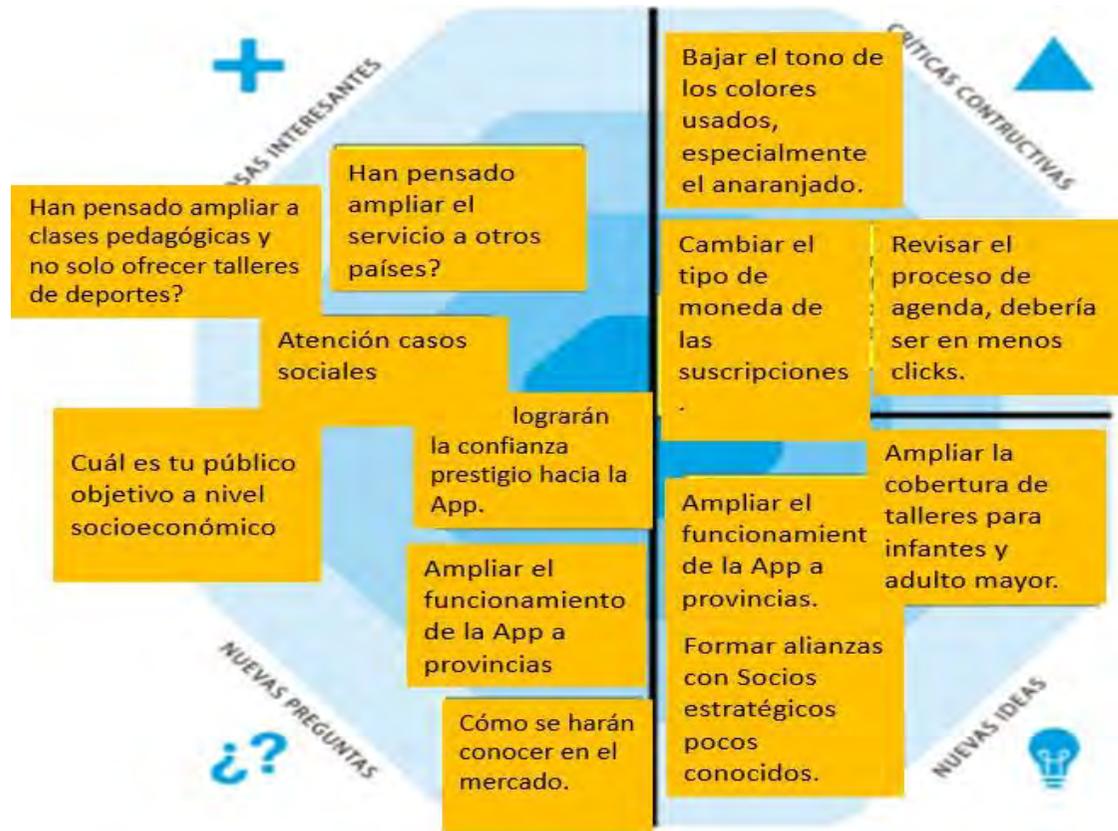
Este proceso se realizó individualmente con el objetivo de no sesgar a cada entrevistado con la opinión de otro, para luego recoger las mejoras brindadas en dos iteraciones se revisaron la opiniones y recomendaciones, obteniendo cada vez un producto más enfocado para el usuario y beneficiario. Con lo obtenido se integró y mejoró la propuesta (ver Figura 9).

4.5. Carácter Innovador o Novedoso del Producto o Servicio

El desarrollo de este proyecto se basa teniendo como apalancamiento la tecnología como son: la creación de una aplicación, el uso de la geolocalización, etc. Actualmente no existe un modelo de negocio direccionado con el acercamiento de talleres a los padres de familia que beneficie a niños/jóvenes. Por lo anterior, el objetivo es que la unidad de negocio se apalanque en un *Blue ocean strategy* (Chan Kim & Mauborgne, 2015) basada en la innovación. Para graficar este concepto, se muestra el Lienzo de *Blue ocean strategy* (BOS), comparando los servicios actuales similares en otro sector, quienes se direcciona a un segmento adulto, brindándoles un servicio integral de acompañamiento en el transcurso de lo que ellos llaman transformación, con el producto objetivo que se plantea para esta unidad de negocio direccionado a niños/jóvenes (ver Figura 10).

Figura 8

Lienzo Blanco de Relevancia



Nota. Adaptado de *Metodología de la investigación aplicada* (material de aula), por O. Uribe, 2019, Centrum, Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Figura 9

Prototipos Realizados



Figura 10*Lienzo Blue Ocean Strategy*

Nota. Adaptado de *Blue ocean strategy* (expanded edition), por Chan Kim, W. & Mauborgne, R., 2015, Harvard Business Review Press.

En el pilar de Eliminar, es fundamental el trabajo con los socios estratégicos para lograr la eliminación de las barreras estrictas de asistencia que generan las matrículas tradicionales por una asistencia flexible a diversos cursos con la misma matrícula, esto será posible para los usuarios al adquirir las membresías de ActiveKids. El objetivo es brindarle al padre de familia la facilidad de tener cerca diversos talleres, en diferentes ubicaciones y con ello puedan tomar la mejor decisión de agendar un taller para su hijo.

Por el pilar de Reducir, se busca impactar positivamente en la economía del padre de familia reduciendo la pérdida de tiempo y dinero que una mala elección de taller para su hijo pueda generarle, con lo cual el niño/joven beneficiario de este servicio logrará además reducir también la frustración que le genera asistir a una actividad que no es de su agrado.

En el pilar de Aumentar, se busca aumentar la satisfacción del padre de familia que también se logra como resultado de lo expuesto en el párrafo anterior, pero además al encontrar las referencias de valoración de otros padres que ya han recibido el servicio de los socios estratégicos aumentará la seguridad con la que tomarán la decisión de optar por uno u otro servicio.

En el pilar de Crear, se procede con la consolidación del servicio bajo la integración del precio, flexibilidad y tecnología que fortalecen el modelo de negocio, que es ser un intermediario entre los padres de familia y/o apoderados con la necesidad de inscribir a sus hijos en talleres (asociados), que les permitan desarrollar las habilidades motoras y/o cognitivas que los niños y jóvenes necesitan.

4.6. Propuesta de Valor

Con los atributos claros presentados en el Lienzo *Blue ocean strategy* BOS, se procede con la elaboración del Lienzo de Propuesta de Valor (Osterwalder, A., 2013). En éste se muestra al usuario meta a quien se le han identificado todas las tareas o actividades (Jobs)

que desea conseguir y que le generarán satisfacción. De igual forma, se presenta cuáles son los beneficios (*gains*) y frustraciones (*pains*) relacionados a su dolencia. (Figura 11)

La dolencia encontrada y que se busca resolver es que los padres de familia y/o apoderados del segmento A, B y C tienen dificultad para encontrar talleres de calidad relacionados a actividades extracurriculares (físicas, deportivas, artísticas, etc.) para sus hijos, y en segunda instancia, cuando se llega a seleccionar uno, existe una rigidez que no permite cambios en caso éste no sea del agrado del niño, generando un abandono o que el padre obligue al niño a asistir para evitar una pérdida económica.

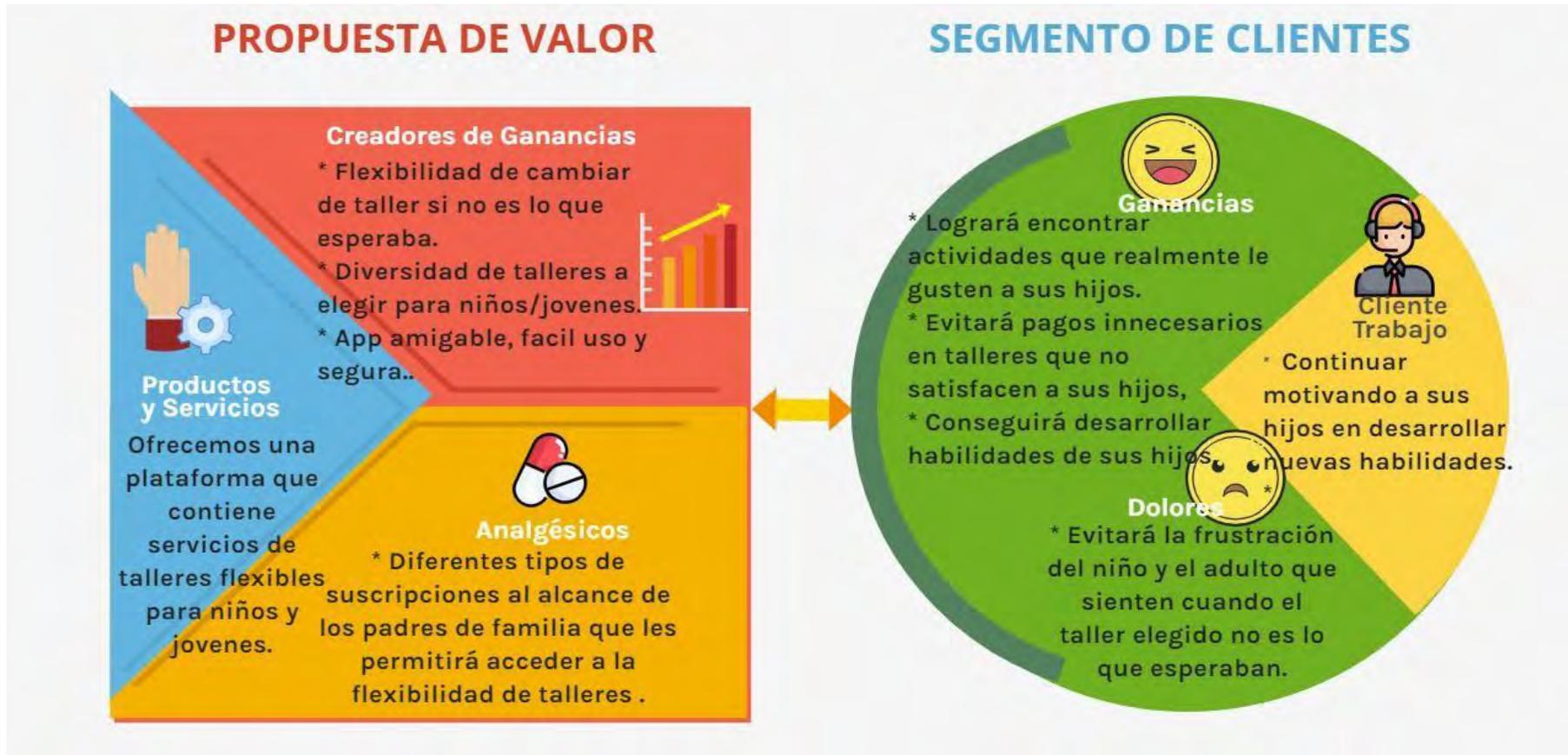
4.7. Producto Mínimo Viable (PMV)

El objetivo es acercar a los padres de familia diversidad de talleres que se encuentren cerca a sus domicilios, colegio, trabajo o a algún familiar y que además les brindan flexibilidad en el acceso, es decir que puedan ingresar a diversos talleres en un mes o hasta en una semana hasta que logren sentirse cómodos, descubran que es lo que realmente les gusta y puedan ser continuos en esa actividad. Esto evitará que el niño/joven continúe asistiendo a un taller, en el que no se encuentra a gusto y el padre no sentirá que lo invertido ha sido una pérdida.

Para lograrlo, se contará con socios estratégicos como asociaciones, colegios, clubes, centros especializados que brindan diferentes talleres dirigidos a niños /jóvenes y se ofrecerán diferentes membresías que contengan un número de cupones o *card passes* con el que tendrán acceso a los talleres que elijan.

Figura 11

Lienzo de la Propuesta de Valor



Nota. Adaptado de *Generación de modelos de negocios*. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores, por A. Osterwalder et al., (2011)

Capítulo 5. Modelo de Negocio

5.1. Lienzo del Modelo de Negocio

Para poder visualizar el modelo de negocios se utilizó el lienzo *business model canvas* (Osterwalder, A. et al., 2011). La propuesta de valor es la siguiente: el modelo de negocio es un intermediario entre los padres de familia con la necesidad de inscribir a sus hijos y/o apoderados en talleres (asociados), que permitan desarrollar las habilidades motoras y/o cognitivas que los niños y jóvenes necesitan (ver Figura 12).

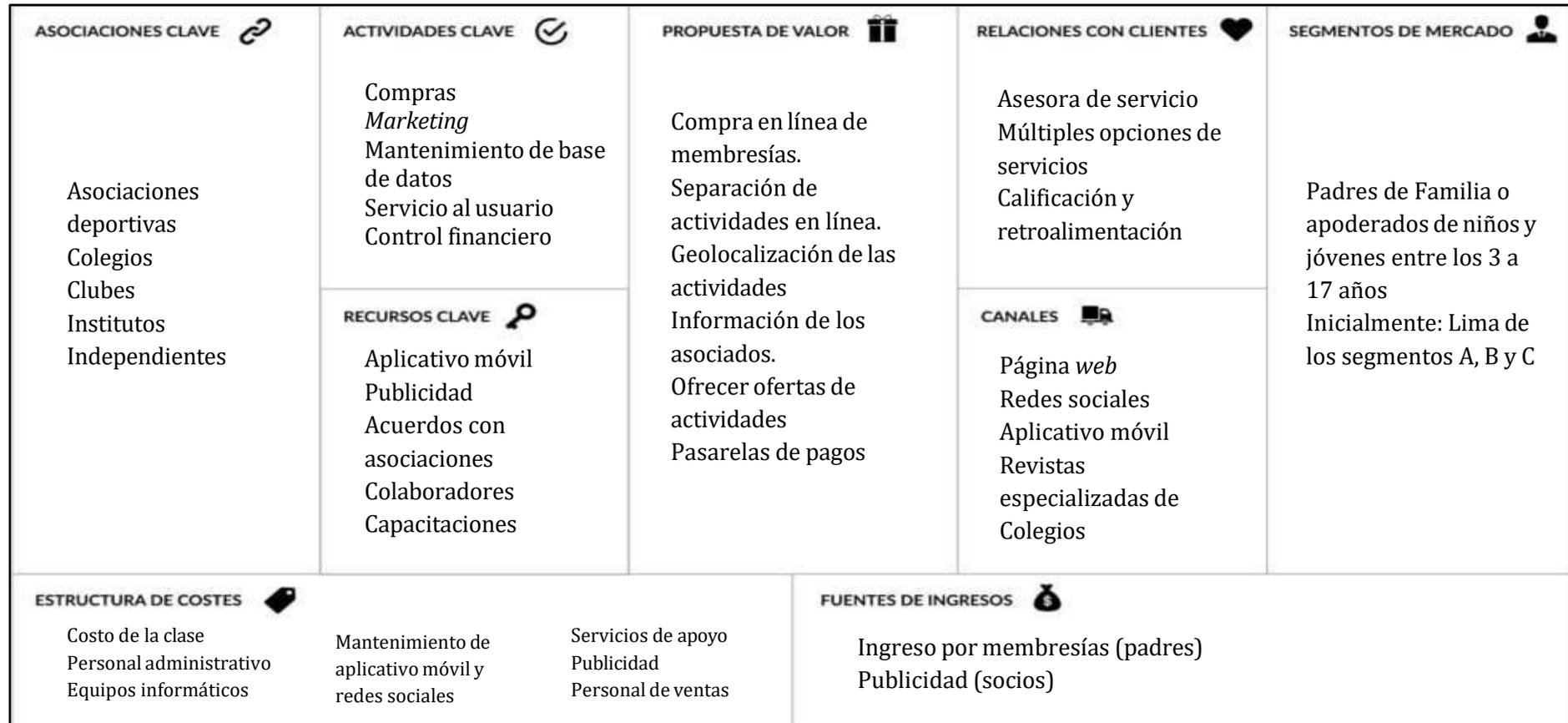
Como principales características se encuentra la compra de membresías a través de la aplicación móvil, esta les permitirá acceder a distintos talleres mediante pases. Asimismo, cuenta con geolocalización de actividades, así como con la información detallada de los asociados; además, ofrecerá una variada oferta de actividades y le otorgará seguridad sobre los pagos a los usuarios, ya que es un servicio enfocado en el cliente.

Dentro de socios claves, se encuentran las asociaciones deportivas, colegios, clubes e institutos. Respecto a las actividades claves, se cuenta con el área de compras, *marketing* y ventas, mantenimiento de la base de datos y seguridad de los clientes, el servicio al usuario, mediante el contacto con *bots* para resolver dudas las 24 horas del día, así como el control financiero de los ingresos y costos de la empresa.

En recursos claves, se encuentran el aplicativo móvil, la publicidad, los acuerdos con los asociados, los colaboradores y las capacitaciones. Las relaciones con clientes se mantienen con un seguimiento constante y personalizado, lo cual diferenciará el servicio. En segmentos de clientes, el servicio se enfoca en los padres de familia o apoderados de niños y jóvenes entre los 3 a 17 años. Inicialmente el segmento dirigido es al A, B y C.

Figura 12

Business Model Canvas



Nota. Adaptado de *Diseñando la propuesta de valor*, por A. Osterwalder et al., (2013), Harvard Business Review. <https://hbr.org/2013/05/a-better-way-to-think-about-yo>

En la estructura de costes, está conformado por los costos de las clases, la planilla del personal administrativo, los gastos básicos por el consumo de agua, luz e internet en el local presupuestado para alquiler en Magdalena del Mar, los equipos informáticos, el mantenimiento del *software* y aplicativo móvil, así como las redes sociales a través de un *community manager*. Adicional a ello, servicios de apoyo y publicidad, como el personal de ventas. Es relevante mencionar, que el costo de venta por servicio sería de 9 soles durante los dos primeros años, a partir del tercer año se aplicará una tasa del 5%.

Dentro de la fuente de ingresos, se identifican dos: el ingreso por las membresías de los padres y la publicidad en la que invertirán los asociados. Respecto a la membresía de padres, se caracteriza por tener tres tarifas para los dos primeros años (ver Tabla 1), a partir del año tres, éstas se incrementarán en promedio en un 5% por la inflación. Respecto de la publicidad, se contará con dos planes (ver Tabla 2):

Tabla 1

Tarifas de Membresías

Tarifas	Precio (S/)	Descripción
Base	77	Permite tener acceso a 4 talleres al azar al padre de familia.
Plus	175	Permite tener acceso a 12 talleres al azar al padre de familia.
<i>Premium</i>	270	Permite tener acceso a 30 talleres al azar al padre de familia.

Tabla 2

Tarifas de Publicidad

Tarifas	Precio (S/)	Descripción
Base	278	Permite repositorio de información local, sedes, video promocional y foto.
Plus	385	Permite promoción en la página principal de la app, priorización en las búsquedas y enlaces con redes sociales de la empresa.

En el primer año se proyectó un crecimiento en promedio del 20% mensual, en un escenario conservador, lo que resulta en un total de 1,540 suscripciones activas para padres de familia (no se consideran clientes inscritos pero que no tengan la suscripción activa) y 241 en socios estratégicos (ver Tabla 3 y Tabla 4, respectivamente).

Tabla 3

Cantidad de Suscripciones Activas de Padres de Familia

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
En: Tarifa Base		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
En: Tarifa Plus		12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
En: Tarifa <i>Premium</i>		8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48

Tabla 4

Cantidad de Suscripciones Activas de Socios Estratégicos

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
En: Tarifa Base		8	9	11	13	16	19	22	27	32	39	46
En: Tarifa Plus		3	3	4	4	5	6	7	9	11	13	15

5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio

El proyecto es considerado viable ya que financiera y socialmente genera beneficios incrementales para la sociedad, estos exceden los costos y gastos al cierre de los cinco primeros años de estudio. En resumen, el Valor Actual Neto (VAN) a 5 años del proyecto es de S/3,914,958, la Tasa Interna de Retorno es de 208% que es mayor a la tasa de descuento de los Flujos de Caja Libre (FCL), además, el VAN Social proyectado es de S/3,741,014 a cinco años y de S/27,246,377 a diez años. Explicado con mayor detalle en el capítulo 7. Mientras que, en el estudio de la proyección a diez años en un escenario conservador, el VAN es de S/. 3,977,271, con una Tasa Interna de Retorno del 77%.

5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio

El modelo presentado tiene características de ser exponencial, pues su crecimiento está en función a un universo de a un grupo de niños y jóvenes de una edad entre 3 a 17 años de niveles socioeconómicos A, B y C, ubicados en la ciudad de Lima (Ver Apéndice J). Dado el enfoque propuesto y considerando que este público objetivo siempre tendrá un dinamismo de crecimiento, ya sea por lo demográfico o económico, se aseguró un universo de posibles clientes para la compañía.

Por medio del uso de la tecnología, se logrará conectar tanto a proveedores del servicio con el consumidor del servicio que son niños y jóvenes que por medio de sus padres harán las comprar de las membresías respectivas acorde a su perfil y/o gusto. Por tanto, cuando la compañía aplique la propuesta presentada, existe la alta probabilidad que el público objetivo pueda incrementarse considerablemente ya que es una propuesta nueva enfocada, no solo en la prestación del servicio para el público sino también enfocada en la geolocalización y una oferta diversificada para el público. Esto ayudará a que el consumidor final pueda escoger su taller en función a su preferencia. Asimismo, a medida que haya un crecimiento económico, los padres de familia podrán destinar un mayor presupuesto en educación complementaria (talleres) generando así un mayor valor al accionista.

5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio

El modelo es socialmente sostenible, pues está alineado con el ODS #3 y ODS #4 (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2021): Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades, debido que busca impulsar una vida saludable, buscar que el público objetivo tenga una disciplina en realizar actividades físicas y/o extracurriculares que permitan mejorar la calidad de vida. El servicio no solo tendrá un efecto en el ámbito de salud física sino también en la parte psicosocial, el público objetivo es esencial para la sociedad ya que son en su mayoría alumnos que adquirirán conocimientos

teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación y estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz, la contribución de la cultura al desarrollo sostenible y la valoración de la diversidad cultural. Por otro lado, los socios estratégicos tendrán la oportunidad de maximizar su marca y poder llegar a nuevos clientes, a su vez se busca, en el largo plazo incluir a pequeños empresarios que puedan brindar servicios y así tener un mejor empleo y formalización de procesos dentro de sus compañías.



Capítulo 6. Solución Deseable, Factible y Viable

En el presente capítulo se plantean las hipótesis para validar la deseabilidad de la solución la cuales serán comprobadas por medio de encuestas a los usuarios (padres de familia y a los socios estratégicos). Asimismo, se presentan los resultados de la validación de la factibilidad y viabilidad de la solución.

6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución

En el presente subcapítulo se establece la validación de la deseabilidad de la solución mediante la comprobación de las hipótesis que se plantearon, realizando cada uno de los experimentos empleados. Los resultados encontrados en cada caso se presentan a continuación:

6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución

En el presente subcapítulo se establece la validación de la deseabilidad de la solución a través de la comprobación de las hipótesis. La elaboración y validación de las hipótesis y la deseabilidad de la solución es uno de los procesos más relevantes para validar el éxito de la propuesta de valor para el cliente. En este sentido se identificaron las siguientes hipótesis:

Primera hipótesis de pruebas de interés:

- Los clientes (padres de familia) adquirirán citas para que sus hijos asistan a talleres mediante ActiveKids app.
- Los asociados (quienes otorgan los talleres) adquirirán las membresías para que dicten sus talleres.

Segunda hipótesis de prueba de puntos de dolor:

- En Lima, los niños no realizan actividades extracurriculares y utilizan demasiados videojuegos afectando su salud provocando aislamiento y hasta depresión y con ello generan tristeza a sus padres

- Los asociados (quienes otorgan los talleres) debido a la falta de clientes cierran sus emprendimientos aumentando el desempleo.

Estas hipótesis (ver Apéndice F) son comprobables y serán verificadas y/o validadas a través de la evidencia obtenida de las respuestas a las encuestas realizadas (ver Apéndice A).

6.1.2. Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis y la Deseabilidad de la Solución

En el presente apartado se exponen el detalle y el resultado de los métodos empleados para poder validar las hipótesis de ActiveKids, como la deseabilidad de la solución que se plantea. En función a lo sugerido por Sanagustín, E. (2016), para validar la primera hipótesis se utilizó una encuesta dirigida a padres de familia y se les solicitó que indiquen su interés en adquirir citas para que sus hijos asistan a talleres mediante la aplicación de ActiveKids. En la encuesta en Google Doc. (ver Apéndice A) respondieron 87 personas de las cuales 81 consideraron que era “muy importante” e “importante” que sus hijos tuvieran talleres extracurriculares en la formación de los mismos. Asimismo, con relación a las respuestas de los socios estratégicos (quienes brindan los talleres), de la encuesta enviada, el 100% de participantes mencionó que estaban dispuestos a adquirir las membresías para elevar sus ventas.

De igual forma, los participantes (padres de familia) a pesar que señalaron que “es importante” o “muy importante” que sus hijos realicen talleres extracurriculares, estos no cuentan con la facilidad de ubicar dichos talleres de forma cercana a su domicilio, por lo que los resultados de encuesta indican que el 50% de los encuestados no han podido encontrar talleres para sus hijos cuando lo ha requerido. En este contexto surge ActiveKids app como una solución frente a esta asimetría de información que considera dentro de su propuesta de valor la característica propia de los niños quienes están dispuestos a cambios de talleres y a probar actividades nuevas por lo que cuenta con la flexibilidad en los talleres.

De igual forma, se presentó el modelo de aplicación (ver Apéndice G) a un grupo de padres de familia, quienes señalaron que la georreferencia de los talleres en relación a su ubicación es justamente lo que estaban buscando para poder identificar los talleres más cercanos para sus hijos y los puedan inscribir. En este sentido, la propuesta de valor cubre el punto de dolor de los usuarios (padres de familia y socios estratégicos).

Cabe resaltar que como parte de la validación de la hipótesis sobre la propuesta de valor para la deseabilidad de la solución en relación al precio y al producto mínimo viable se realizó una encuesta dirigida a los socios estratégicos en Google Doc. (ver Apéndice H) donde respondieron 12 personas de las cuales 10 consideraron como aceptable la tarifa base de ActiveKids.

6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución

En el presente subcapítulo se establece la validación de la factibilidad de la solución evaluando del plan de mercado y el plan de operaciones del servicio. Ambos planes son pilares fundamentales del negocio, por lo que se procede a detallar los resultados para cada uno.

6.2.1. Plan de Mercadeo

El presente subcapítulo se expondrá el plan de mercadeo que se ha aplicado para la evaluación de la factibilidad de la solución planteada por ActiveKids. La cual se subdivide los objetivos comerciales y de *marketing*, mercado objetivo, análisis de competidores, mezcla de *marketing* y su correspondiente presupuesto, y finalmente la validación de la hipótesis sobre el plan de *marketing*.

6.2.1.1. Objetivos Comerciales y de Marketing. Para la proyección del número de membresías se ha usado una base inicial de 40 suscripciones con una tasa de crecimiento mensual promedio de 20% para el primer y segundo año, mientras que del tercero al quinto año se ha usado una tasa de crecimiento de 5% mensual. Asimismo, se cuenta con tarifas

diferenciadas por número de cupones y tiempo de vigencia de estos, las cuales han sido consideradas dentro de los cálculos para los ingresos por membresía. En específico se usan las siguientes tarifas para los años 1 y 2: Base – S/. 77, Plus – S/. 175, *Premium* – S/. 270, mientras que para los años posteriores se hace un incremento de 5% (único aumento).

De igual forma, para el caso de las asociaciones, es decir, aquellas empresas o socios estratégicos que formarán parte de las opciones que podrán tomar los clientes de la aplicación una vez suscritos, se ha considerado las siguientes tarifas fija durante los primeros dos años: Base – S/. 278, Plus – S/. 385 y otras tarifas con un aumento de 5% para los años posteriores. En adelante se detallan los objetivos comerciales como las proyecciones en gastos de *marketing* considerados base para poder alcanzar dichos objetivos (ver Tabla 5).

Tabla 5

Objetivos Comerciales a Cinco Años, en Soles

Años	1	2	3	4	5
Número de suscripciones activas de padres de familia	1,540	11,063	39,737	72,722	130,598
Ingresos por suscripciones activas de padres)	223,300	1,712,481	6,855,269	12,545,575	23,881,854
Ingresos por suscripciones de socios estratégicos	103,139	693,976	2,485,074	4,907,569	9,044,241

Nota. Se está tomando en cuenta únicamente la población de Lima Metropolitana.

6.2.1.2. Segmentos de Mercado Objetivo.

Como se muestra en el lienzo de la Figura 11, los clientes son los padres de familia o apoderados de niños y jóvenes entre los 3 a 17 años. Además, se encuentra dirigido a los segmentos socioeconómicos: A, B y C. En lo que corresponde a la estrategia de demanda, al contar con tarifas diferenciadas, se busca captar diferentes tipos de clientes en términos de poder adquisitivo, dentro de los segmentos arriba mencionados. Asimismo, con planes

diferenciados también se puede considerar diferentes preferencias y disponibilidades de parte de los clientes, ajustándose dinámicamente a sus necesidades en función a las diversas agendas con las que cuentan los niños y los padres (ver Tabla 6).

Tabla 6

Tarifas Padres de Familia

PV Unitario por Membresía (incl. IGV)	Año 1 al 2	Año 3 y 4	Año 5
Tarifa Base	77	80	86
Tarifa Plus	175	184	195
Tarifa <i>Premium</i>	270	283	300

Por otro lado, en lo correspondiente a los socios estratégicos, se busca que reconozcan a ActiveKids como un medio moderno, seguro, amigable y popular de llegada a sus clientes finales, para los cuales también se cuenta con tarifas diferenciales (dos niveles) para que se pueda ajustar a sus alcances monetarios y necesidades. Donde en un primer nivel se permitiría un repositorio de información de las sedes, vídeo promocional y una foto de presentación. Mientras que en un segundo nivel se permitiría promocionar al taller en la página principal de la aplicación, priorización en las búsquedas y enlaces con las redes sociales o páginas principales de los asociados (ver Tabla 7).

Tabla 7

Tarifas de Socios Estratégicos

PV Unitario por Asociación	Año 1 al 2 (incl. IGV)	Año 3 y 4 (incl. IGV)	Año 5 (incl. IGV)
Tarifa Base	278	292	306
Tarifa Plus	385	404	424

6.2.1.3. Análisis de Competidores. En el mercado local, no se encuentra una marca posicionada que ofrezca la solución integral, tecnológica y amigable para el público objetivo, y el nicho de mercado al que apunta ActiveKids. Sin embargo, se hace mención de una propuesta similar en forma, que sería HOLO. No obstante, es importante aclarar que solo se compartió un interfaz de *web* y método de cupos diferenciado similar. Esta página no está dirigida a niños ni cuenta con una estrategia como la propuesta, por lo cual no se podría realizar un análisis actual correspondiente. A pesar de ello, es importante notar que a mediano plazo el proyecto podría contar con competidores que copien la propuesta. Para entonces, se debe contar con una marca posicionada que permita tener una ventaja comparativa ante propuestas similares.

6.2.1.4. Mezcla de Marketing.

En el presente apartado se desarrollará a detalle el método de mezcla de *marketing* de las 4 P's, exponiendo el producto, precio, plaza y promoción.

6.2.1.4.1. Producto. Aplicación moderna, amigable e interactiva, mediadora entre padres que necesitan que sus hijos realicen actividades de diversos tipos, con ofertantes de talleres con actividad física y relacionamiento social.

Las funciones principales con las que contaría son: contenido amigable, cobranza segura, exposición mediante videos e imágenes de los talleres, historial de uso y búsqueda personalizado, link a las redes sociales y página web, número de contacto con personal, *ranking* de cada taller, comentarios sobre experiencias, entre otros. Para mayor detalle revisar el numeral 4.2. Desarrollo de la narrativa.

6.2.1.4.2. Precio. Se ofrecen precios diferenciados según categorías (ver Tabla 6 y Tabla 7). Cuyos valores fueron resultado de una estimación conservadora de precios que el usuario (padres de familia y asociados) está dispuesto a pagar. Es decir, se optó por el valor

más bajo según categoría que fue señalado por los encuestados para la valoración monetaria de la aplicación. Estos serán los valores de referencia para los 2 primeros años de producción de la aplicación.

Considerar que en función a los planes estratégicos de promoción estos precios contarán con descuentos alineados al crecimiento de los usuarios, como a los objetivos de corto y mediano plazo de fidelización, que se expondrán con mayor detalle más adelante.

6.2.1.4.3. Plaza. Digital totalmente, lo cual, se libera de las restricciones físicas para aumentar el alcance del mercado objetivo.

En específico, adicionalmente a la aplicación en sí misma, la cual será el principal canal de ventas, se contará con una página web, como segundo canal de ventas, así como fuente para obtener sugerencias, reclamos y percepciones de parte de los usuarios. En este sentido, se contará con una interfaz diferenciada entre i. Padres de familia y ii. Socios estratégicos.

Asimismo, se contará con cuentas en Facebook, Instagram y Tik Tok, mediante las cuales se tendrán diversos medios de comunicación y promoción con los usuarios, y al mismo tiempo se podrá capturar información sobre tendencias de consumo de los seguidores e *influencers*.

6.2.1.4.4. Promoción. En general se desarrollará mediante publicidad en redes sociales, colegios, academias, eventos especiales con *influencers*, entre otros. Lo cual estará a cargo de un *community manager*, quien será responsable de la implementación de las estrategias de *marketing* y relacionamiento con los *stakeholders*: padres, estudiantes, asociados, medios de comunicación, colegios, *influencers*, entre otros. Con el fin de dejar una huella sostenible de imagen empresarial, principalmente en los usuarios finales (padres) y en los proveedores de talleres (asociados), así como gestionar los riesgos reputacionales que surjan eventualmente.

En una etapa inicial, es decir el primer año, se busca generar un impulso de manera importante mediante publicidad en los colegios y academias de segmentos A, B y C. Con lo

cual se busca generar acuerdos estratégicos con estos y finalmente contar con una base de contactos (padres) y relaciones confiables. Los cuales en los primeros meses contarán con descuentos de hasta 50% y cupones para compartir con entre 2 o más estudiantes a fin de que puedan experimentar diferentes tipos de talleres que permitirá ir observando la aceptación de los talleres, calidad de estos, expectativas y realidad de servicios ofrecidos.

Al mismo tiempo, respecto al uso de las redes sociales, i. Los estudiantes/padres/asociados podrán publicar sus experiencias y compartir sus historias o publicaciones con su red, lo cual permitirá generar publicidad indirecta a sus círculos inmediatos. ii. Se buscará contar con acuerdos estratégicos promocionales con *influencers* de jóvenes y padres de familia relacionados a los talleres más populares. Cuyo objetivo inicial será obtener seguidores, para posteriormente poder fidelizar a los usuarios mediante eventos presenciales. iii. Crear contenido diario para poder promocionar la aplicación, cuyo contenido inicialmente estará enfocado a los beneficios en salud física y mental, para luego al contar con usuarios con experiencia usando la aplicación, agregar contenido de experiencias en los talleres más divertidos o de mayor atractivo.

Por otro lado, se realizará una localización de los talleres que se pueden ofrecer inicialmente según ubicación geográfica, asegurando que los horarios, la fidelidad de los servicios ofrecidos y la seguridad para que se pueda realizar el taller en un arranque inicial. Además de ello, se buscará incentivar a los asociados mediante publicidad directa en las redes sociales, página web y de cara para los colegios y academias. Asimismo, a aquellos talleres que resulten populares (*top 10*) podrán contar con un descuento de 10% de sus tarifas y con publicidad preferencial por un mes.

Al mediano plazo, se considera contar con un base suficiente de usuarios, como de talleres que permita un crecimiento sostenible que se detalla más adelante de manera numérica.

6.2.1.5. Presupuesto de Marketing. Como se puede observar en la siguiente tabla, las proyecciones incorporan una tasa de crecimiento en estos conceptos y se ha considerado como referencia la cotización de servicios de *marketing* digital señalada (ver Apéndice K). Por otro lado, se considera un incremento en la planilla que está incluido dentro de los gastos comerciales (ver Tabla 8).

Tabla 8

Proyección de los Gastos de Publicidad Relacionados a Cinco Años, en Soles

Años	1	2	3	4	5
Publicidad y <i>marketing</i>					
-Mantenimiento de la pág. <i>web</i>	22,800	27,360	32,832	39,398	47,278
-Publicidad en redes					
Eventos especiales	13,680	16,416	19,699	23,639	28,366
-Evento con <i>influencers</i>					
Creador digital adicional por campaña	7,000	7,420	7,865	8,337	8,837
Total	43,480	51,196	60,396	71,374	84,482

6.2.1.6. Validación de la Hipótesis sobre el Desempeño del Plan de Marketing.

Se inicia la validación de la hipótesis considerando que el plan de *marketing* producirá ingresos en los primeros 5 años de operación, para esto se calcula el costo de adquisición del cliente (CAC) que es el gasto promedio de ganar un solo cliente, y el valor del tiempo de vida del cliente (LTV) que es el ingreso promedio que se prevé que generará un solo cliente durante la duración de su cuenta. Para este indicador primero se debe proyectar el número de meses de suscripción activa promedio (MSAP) que refleja cuántos meses tiene la suscripción activa un cliente. Esta evaluación se realiza considerando 3 escenarios y proyectando que el índice entre LTV/CAC debería ser mayor a 16, es decir que por cada sol invertido en publicidad se logran S/16 en ventas. Utilizando la simulación de Montecarlo basada en 5000 valores, se indica que la probabilidad de que este índice sea mayor a 16 es de

64% en el escenario pesimista, 72% en el esperado y 83% en el optimista como se muestra en la tabla 9. Además, se evidencia que para cualquier escenario el promedio esperado es 37, por lo que se evidencia la efectividad del plan (ver Tabla 9).

Tabla 9

Escenarios y LTV/CAC

Escenario: efectividad del plan de mkt-ltv (tiempo)	N.º de meses de suscripción activa promedio (msap)	Probabilidad esperada	Probabilidad optimista	Probabilidad pesimista
Corto	6	30%	20%	35%
Bueno	12	43%	35%	45%
Muy Bueno	24	20%	30%	15%
Prolongado	45	5%	10%	4%
Muy prolongado	60	2%	5%	1%

Estadísticos	Escenario Esperado	Escenario Optimista	Escenario Pesimista
Prob. que LTV/CAC \geq 16	72%	83%	64%
Prob. que LTV/CAC \geq 32	25%	45%	20%
Valor promedio LTV/CAC	37.03	51.47	34.53
Desviación estándar	25.61	36.28	26.19

6.2.2. Plan de Operaciones

En el presente subcapítulo se detallará el plan de operaciones de ActiveKids, que busca que la solución planteada sea sostenible y que pueda responder asertivamente a diferentes

desafíos operativos durante la puesta en marcha del proyecto. Al ser una aplicación tecnológica el producto a desarrollar, se entiende por el área de operaciones a la que brinda un soporte al sistema o software de la aplicación, es decir el área de Tecnología de Información (TI). De este modo, los recursos principales a tomar en cuenta son (ver Tabla 10):

- Instalaciones y localización: Oficina principal ubicada en zona accesible y segura para los clientes, la cual puede ser en: Magdalena, San Isidro, Miraflores o Jesús María (o sus límites con otros distritos).
- Equipos y tecnología: Equipos portátiles (alquilados por CSI *Renting*) de alta capacidad, con el fin de que los desarrolladores puedan manejar óptimamente la información que se irá acumulando, como todas las funcionalidades de la aplicación que se buscan, las cuales están detalladas en el numeral 3.2. Desarrollo de la narrativa.

Además, se tomará una licencia para el software a usar para la aplicación.

- Recursos humanos relacionados:
 - Gerente general – responsable y líder de la implementación adecuada de la aplicación.
 - Jefe de Desarrollo – responsable del desarrollo del contenido de la aplicación.
- Mantenimiento de la aplicación y la página *web*: El mantenimiento del producto principal se realizará mediante el jefe de desarrollo y la retroalimentación recibida por los clientes internos como externos. Asimismo, se brindará un soporte continuo para corregir errores cotidianos para mantener el óptimo funcionamiento de las plataformas digitales.
- Costos de operación: En adelante se detallan los costos de operaciones considerados inicialmente.

Tabla 10*Presupuesto de Operaciones a Cinco Años, en Soles*

Año	1	2	3	4	5
Costo de Servicio	160,776	1,234,580	5,332,340	9,758,518	17,524,896
Desarrollador de Contenido	22,920	24,066	25,269	26,533	27,859
Antivirus	191	201	211	221	232
Cyber Seguridad	764	802	842	884	928
Play Store	96	100	105	110	116
Apple Store	378	397	417	438	460
Almacenamiento de datos (Microsoft azure)	1,146	1,203	1,264	1,327	1,393
Mantenimiento de página web	764	802	842	884	929
Membresía página web	382	401	421	442	464
Total - Costos Operativos	187,416	1,262,366	5,361,329	9,788,771	17,556,476

Nota. Se ha considerado una base para el año 1 y posteriormente se ha proyectado una curva de crecimiento con un pico en el año 3 y posteriormente un aumento promedio de 5% para los años 4 y 5. La cual incorpora también la inflación.

6.2.2.1. Validación de la Hipótesis sobre el Desempeño del Plan de Operaciones.

Se partirá de la hipótesis de que el plan de operaciones está relacionado al uso del aplicativo amigable para los padres de familia, en donde ellos adquirirán distintos servicios. Los niños y jóvenes tendrán disponibilidad para llevar talleres o clases extracurriculares en función a pases. Para llevarlo a cabo, los padres de familia tendrán que iniciar la experiencia del uso del aplicativo, esto conlleva a que el usuario tenga que realizar un registro de datos personales y/o también información clave para el uso del mismo. Considerando las interfaces del aplicativo al momento del registro del usuario, dado que si el aplicativo no fuese amigable existiría un riesgo significativo para que los padres de familia no opten por registrarse en el

aplicativo. Acorde a experiencia con usuarios, se ha identificado que el tiempo promedio del registro de usuario y el acceso al aplicativo para los diferentes servicios que se le facilitará al consumidor, es aproximadamente menos de un minuto. Para esto se evaluaron variables, en función al número de clientes que se obtendrían en un mes promedio. Para este indicador, primero se proyectó el número de suscripciones nuevas y el tiempo promedio, en el que un posible cliente pueda acceder al aplicativo y registrarse, el cual debe ser de un minuto. En la evaluación se consideraron tres escenarios en donde, se evalúa el número de clientes que se obtendrían durante los primeros cinco años, en función al tiempo total que se pueda tomar al momento del registro. Mediante la simulación de Montecarlo basada en cinco mil valores, indica que la probabilidad de que este índice sea mayor a 100 es de 16% en el escenario pesimista, 20% en el esperado y 37% en el optimista (ver Tabla 11). Se evidencia que bajo ningún escenario se tiene un índice negativo, por lo que se concluye que el número de clientes es lineal al crecimiento esperado del plan de negocio.

Tabla 11

Escenarios Plan de Operaciones

Escenarios estadísticos	Esperada	Optimista	Pesimista
Valor esperado	74	94.6	65.64
Desviación estándar	41	39.6	41.69
Máximo valor	141	141.0	140.97
Mínimo valor	7.52	7.52	7.52
Probabilidad que cliente incremente	20 %	37 %	16 %

6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución

La viabilidad de la solución se analiza también financieramente, utilizando el modelo CAPM, WACC y flujo de caja libre para evaluar la rentabilidad de la solución. Así mismo, se

detallan los todos los ingresos, gastos, costos, así como el estado de resultados proyectado del servicio.

6.3.1. Presupuesto de Inversión

Respecto al presupuesto de inversión, el eje principal e impulsor de los ingresos del negocio es la aplicación móvil, para ello se debe realizar el diseño, implementación y desarrollo del *software*, en el proceso se necesitará un ingeniero de programación y un equipo de programadores, los cuales desarrollarán metodologías ágiles para lograr en poco tiempo la eficiencia requerida, se ha asignado, un presupuesto de S/. 30,000, como se detalla en la tabla 12. Asimismo, se contará con una página *web*, que permita posicionar a la marca en los buscadores. Por otro lado, se incurrirá en los gastos de creación de la empresa, los cuales son ante Registros públicos e Indecopi.

Adicional a lo anterior, se ha realizado una proyección en tres escenarios, el escenario optado para la descripción del trabajo es conservador, como se había mencionado en el capítulo 5, tabla 1, se optó por incrementar las tarifas de padres, en 5% a partir del tercer año, al igual que el costo de venta y la cantidad de suscripciones activas de padres de familia. Para el caso de las suscripciones activas de los socios, estos se incrementarían a una tasa promedio anual del 9%. Sin embargo, en un escenario pesimista, el costo de venta se incrementa a partir del segundo año y tercero, debido al aumento de la inflación anual mundial, el incremento de costos de la canasta básica; así como la baja proyección del crecimiento del PBI por conflictos políticos en el país, lo cual desacelera la inversión y afecta a otros indicadores macroeconómicos; respecto a las tarifas, también se incrementarían a partir de tercer año, en un 5%, al igual que el esperado. La tasa de crecimiento de la cantidad de suscripciones activas para el caso de los socios estratégicos disminuiría a 7% en promedio anual. En un escenario optimista, manteniendo todo constante a lo esperado, el costo de venta sólo se incrementa en un 3% del tercer al quinto año de proyección, donde la estabilidad

económica mundial y coyuntural se mantiene. Se tomó como premisa, que la cantidad de suscripciones de socios estratégicos se incrementa en promedio en un 11% a partir del segundo año, adicional a ello, se considera que la cantidad de los socios estratégicos con tarifa *plus* en el quinto año, serían mayor a la de los socios con tarifa base, lo cual incrementa los ingresos. En ese mismo año, la cantidad de suscripciones de padres en la tarifa *premium* será mayor a la cantidad de suscripciones en la tarifa base (ver Tabla 12).

Tabla 12

Inversión Inicial

Inversión Inicial	Importe en S/
Desarrollo e implementación de <i>software</i>	30,000
Desarrollo e implementación de página <i>web</i>	1,910
Compra de celulares y dispositivos necesarios	5,730
Gastos legales, de constitución y registro de marca	5,921

El proyecto, se iniciará con un aporte de capital de S/191,000. Considerando cinco socios, cada uno otorgará S/38,200 para la apertura. Al final de todos estos aportes de capital, los socios fundadores contarán con el 100% del valor de la compañía (ver Tabla 13).

Tabla 13

Aporte Accionario

Socios Fundadores	Aporte de capital S/	Porcentaje accionario
Martha Pahuacho	38,200	20%
Claudia Salazar	38,200	20%
Renzo Soto	38,200	20%
Walter Wong	38,200	20%
Isabel Raez	38,200	20%

6.3.2. Análisis Financiero

En el presente apartado, se realiza el análisis financiero en función a un horizonte de cinco años, tomando en cuenta un enfoque en el valor actual neto para la evaluación de la rentabilidad. Adicionalmente para las proyecciones de crecimiento se consideró información Macroeconómica del Banco Central de Reserva (2023) como referencia en su resumen informativo semanal.

6.3.2.1. Análisis Financiero a Cinco Años. Se realizó una proyección de cinco años, de ingresos y gastos. En los ingresos, se consideraron dos servicios: membresía y publicidad, el último sería el negocio más rentable para la compañía, debido al costo de tarifas y proyección de la cantidad de socios estratégicos, que se incrementarán todos los años en los tres escenarios y de producción máxima del negocio (ver Tabla 14, Tabla 15 y Tabla 16).

Para la elaboración de las proyecciones, se ha tomado como referencia los conceptos de estados financieros, flujos de efectivo y la valuación con flujos de efectivo descontados que señala Ross et al (2010).

Tabla 14

Proyección de Producción e Ingresos a Cinco Años en Escenario Conservador, en Soles

Año	Ingreso por Suscripciones Activas Padres de familia	Ingreso por Suscripciones Activas Socios	% Producción Máxima
Año 1	223,300	103,139	100%
Año 2	1,712,481	693,976	100%
Año 3	6,855,269	2,485,074	100%
Año 4	12,545,575	4,907,569	100%
Año 5	23,881,854	9,044,241	100%

Tabla 15

Proyección de Producción e Ingresos a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles

Año	Ingreso por Suscripciones Activas Padres de familia	Ingreso por Suscripciones Activas Socios	% Producción Máxima
Año 1	223,300	99,698	100%
Año 2	1,712,481	410,273	100%
Año 3	6,838,892	1,363,034	100%
Año 4	13,106,453	2,954,529	100%
Año 5	23,172,033	4,776,507	100%

Tabla 16

Proyección de Producción e Ingresos a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles

Año	Ingreso por Suscripciones Activas Padres de familia	Ingreso por Suscripciones Activas Socios	% Producción Máxima
Año 1	223,300	103,139	100%
Año 2	1,712,481	739,166	100%
Año 3	7,265,632	2,726,658	100%
Año 4	13,924,282	5,385,979	100%
Año 5	29,364,559	9,986,705	100%

Los costos de operaciones están conformados principalmente por: antivirus para el software, los *ciber* de seguridad, la membresía mensual cobrada por *Apple store* y *Android Play store* para pertenecer a sus plataformas, así como, el almacenamiento de datos de *Microsoft Azure*, el mantenimiento de página web y el costo de la plataforma.

Dentro de los gastos administrativos, se cuenta en planilla con un Gerente general, encargado de las operaciones legales y de gestión, las licencias de *software*, el *outsourcing* contable, alquiler de equipos de cómputo del proveedor *CSI Renting* y el mantenimiento mensual del aplicativo y página *web*.

En el rubro de gastos comerciales, se consideran gastos de planilla por los vendedores, comisiones de vendedores, publicidad y *marketing*, eventos especiales que se realicen para incentivo de afianzamiento comercial, y el *community manager* que se encargará de las redes sociales y campañas. Los importes totales en los tres escenarios, se observan a continuación (ver Tabla 17, Tabla 18 y Tabla 19).

Tabla 17

Proyección de Costos y Gastos de Operación a Cinco Años en Escenario Conservador, en Soles

Año	1	2	3	4	5
Costo de operaciones	47,269	49,034	50,874	52,794	54,797
Costo del servicio de membresías	160,776	1,234,580	5,332,340	9,758,518	17,524,896
Gastos de administración	103,742	116,401	123,374	130,394	137,462
Gastos de ventas	97,708	122,980	149,736	178,271	208,934

Tabla 18

Proyección de Costos y Gastos de Operación a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles

Año	1	2	3	4	5
Costo de operaciones	47,269	49,034	50,874	52,794	54,797
Costo del servicio de membresías	160,776	1,296,309	5,390,852	9,839,374	15,889,394
Gastos de administración	103,742	116,401	123,374	130,394	137,462
Gastos de ventas	97,708	115,684	133,685	151,713	169,769

Tabla 19

Proyección de Costos y Gastos de Operación a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles

Año	1	2	3	4	5
Costo de operaciones	47,269	49,034	50,874	52,794	54,797
Costo del servicio de membresías	160,776	1,234,580	5,543,890	10,624,635	21,902,056
Gastos de administración	103,742	116,401	123,374	130,394	137,462
Gastos de ventas	97,708	115,684	133,685	151,713	169,769

Dentro de la proyección del flujo de caja de inversión, se partió del supuesto que el capital de trabajo manejado por la empresa equivale al 10% de los ingresos, este se compone de las cuentas por cobrar, por pagar y el inventario de la empresa, es relevante manejar un importe de capital de trabajo para que la empresa pueda cumplir con sus obligaciones ante terceros. Así mismo, se incluye la inversión del intangible, por el desarrollo del *software* del aplicativo móvil, el cual generará una amortización anual de S/. 10,596 en los tres escenarios (ver Tabla 20, Tabla 21 y Tabla 22).

Tabla 20

Proyección del Flujo de Caja de Inversión a Cinco años en Escenario Conservador, en Soles

Año	0	1	2	3	4	5
Intangible	-30,000	-	-	-	-	-
Valor del mercado	-	-	-	-	-	-
IR	-	-	-	-	-	-
Aportes de CT.	-	-32,644	-240,646	-934,034	-1,745,314	-3,292,609
FCI	-30,000	-32,644	-240,646	-934,034	-1,745,314	-3,292,609

Tabla 21*Proyección del Flujo de Caja de Inversión a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles*

Año	0	1	2	3	4	5
Intangible	-30,000	-	-	-	-	-
Valor del mercado	-	-	-	-	-	-
IR	-	-	-	-	-	-
Aportes de CT.	-	-32,300	-212,275	-820,193	-1,606,098	-2,794,854
FCI	-30,000	-32,300	-212,275	-820,193	-1,606,098	-2,794,854

Tabla 22*Proyección del Flujo de Caja de Inversión a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles*

Año	0	1	2	3	4	5
Intangible	-30,000	-	-	-	-	-
Valor del mercado	-	-	-	-	-	-
IR	-	-	-	-	-	-
Aportes de CT.	-	-32,644	-245,165	-999,229	-1,931,026	-3,935,126
FCI	-30,000	-32,644	-245,165	-999,229	-1,931,026	-3,935,126

La compañía adquirirá una deuda de S/. 111,000, cotizada con una tasa anual del 21.5% en un escenario conservador y constante en un escenario optimista, caracterizada con periodo de gracia de un año y un plazo de cuatro años de amortización. Sin embargo, para un escenario pesimista se consideraría una tasa del 23%, considerando que se podría aumentar la tasa de interés de referencia a nivel local.

Adicionalmente, la empresa incurrirá en pago de intereses por el arrendamiento financiero del local, por la aplicación de la NIIF 16 (Normas Internacionales de Información Financiera), ya que cumple las características de activación. Por otro lado, se está tomando en

cuenta la comisión del 5% por transacción, generada por la utilización de *SafetyPay*, ya que es un método de pago seguro en línea (ver Tabla 23, Tabla 24, Tabla 25, Tabla 26, Tabla 27 y Tabla 28).

Tabla 23

Proyección del Flujo de Financiamiento a Cinco Años en Escenario Conservador, en Soles

Año	0	1	2	3	4	5
Deuda	111,000	-	-	-	-	-
Servicio de deuda	-	-	-53,585	-53,585	-53,585	-53,585
Escudo tributario de intereses	-	7,881	9,576	7,830	5,709	3,131
Comisión de uso de <i>SafetyPay</i>	-	-11,165	-85,624	-342,763	-627,279	-1,194,093
Pago de intereses por pasivo de arrendamiento	-	-16,837	-16,569	-16,095	-15,375	-14,356
FFN	111,000	-20,121	-146,201	-404,614	-690,530	-1,258,902

Tabla 24

Proyección del Flujo de Financiamiento a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles

Año	0	1	2	3	4	5
Deuda	111,000	-	-	-	-	-
Servicio de deuda	-	-	-55,766	-55,766	-55,766	-55,766
Escudo tributario de intereses	-	8,431	10,370	8,520	6,244	3,444
Comisión de uso de <i>SafetyPay</i>	-	-11,165	-85,624	-341,945	-655,323	-1,158,602
Pago de intereses por pasivo de arrendamiento	-	-16,837	-16,569	-16,095	-15,375	-14,356
FFN	111,000	-19,571	-147,588	-405,286	-720,220	-1,225,280

Tabla 25*Proyección del Flujo de Financiamiento a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles*

Año	0	1	2	3	4	5
Deuda	111,000	-	-	-	-	-
Servicio de deuda	-	-	-53,585	-53,585	-53,585	-53,585
Escudo tributario de intereses	-	7,881	9,576	7,830	5,709	3,131
Comisión de uso de <i>SafetyPay</i>	-	-11,165	-85,624	-363,282	-696,214	-1,468,228
Pago de intereses por pasivo de arrendamiento	-	-16,837	-16,569	-16,095	-15,375	-14,356
FFN	111,000	-20,121	-146,201	-425,132	-759,465	-1,533,037

Tabla 26*Proyección del P&L a Cinco Años en Escenario Conservador, en Soles*

Año	1	2	3	4	5
Ingresos	326,438	2,406,457	9,340,343	17,453,144	32,926,095
Costo de Operación	-208,044	-1,283,613	-5,383,214	-9,811,312	-17,579,694
Gastos de Administración	-103,742	-116,401	-123,374	-130,394	-137,462
Gastos de Ventas	-97,708	-122,980	-149,736	-178,271	-208,934
Amortización	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000
Depreciación	-10,596	-10,596	-10,596	-10,596	-10,596
UAI	-83,056	883,464	3,684,018	7,333,167	15,000,005
IR+PT	-	-291,764	-1,216,647	-2,421,778	-4,953,752
UDI	-83,056	591,700	2,467,371	4,911,388	10,046,253
EBITDA	-66,460	900,060	3,700,615	7,349,763	15,016,601

Tabla 27*Proyección del P&L a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles*

Año	1	2	3	4	5
Ingresos	322,998	2,122,754	8,201,927	16,060,982	27,948,540
Costo de Operación	-208,044	-1,345,342	-5,441,726	-9,892,168	-15,944,191
Gastos de Administración	-103,742	-116,401	-123,374	-130,394	-137,462
Gastos de Ventas	-97,708	-115,684	-133,685	-151,713	-169,769
Amortización	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000
Depreciación	-10,596	-10,596	-10,596	-10,596	-10,596
UAI	-86,496	545,328	2,503,142	5,886,706	11,697,118
IR+PT	-	-180,094	-826,662	-1,944,085	-3,862,973
UDI	-86,496	365,233	1,676,479	3,942,621	7,834,145
EBITDA	-69,900	561,924	2,486,545	5,903,302	11,680,522

Tabla 28*Proyección del P&L a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles*

Año	1	2	3	4	5
Ingresos	326,438	2,451,647	9,992,290	19,310,261	39,351,264
Costo de Operación	-208,044	-1,283,613	-5,594,765	-10,677,429	-21,956,853
Gastos de Administración	-103,742	-116,401	-123,374	-130,394	-137,462
Gastos de Ventas	-97,708	-115,684	-133,685	-151,713	-169,769
Amortización	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000
Depreciación	-10,596	-10,596	-10,596	-10,596	-10,596
UAI	-83,056	935,950	4,140,466	8,350,724	17,087,180
IR+PT	-	-309,097	-1,367,389	-2,757,827	-5,643,041
UDI	83,056	626,852	2,773,077	5,592,898	11,444,139
EBITDA	-66,460	952,546	4,157,062	8,367,320	17,103,776

El cálculo del flujo de caja libre se evaluó con un costo promedio ponderado de capital (WACC) del 15.55% para los escenarios conservador y optimista, en el caso del escenario pesimista se usó una tasa del 15.94%. Estas tasas se obtuvieron con un patrimonio de S/. 191,000, una deuda de S/. 111,000, una tasa de retorno de un activo financiero del 15.94%, tasa de impuesto a la renta del 29.5%, y un costo de deuda del 21.5% para el escenario conservador y optimista, y del 23 % para el pesimista (ver Apéndice E).

Por otro lado, es relevante mencionar que en el flujo de caja operativo se toman en cuenta los ingresos al contado del periodo, se considera un plazo de crédito de 60 días para las suscripciones de socios estratégicos que lo soliciten previa evaluación (ver Tabla 29, Tabla 30, Tabla 31 y Tabla 32).

Tabla 29

Flujo de Caja Libre a Cinco Años en Escenario Conservador, en Soles

Año	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja de inversión	-30,000	-32,644	-240,646	-934,034	-1,745,314	-3,292,609
Flujo de caja Operativo	-	-100,246	493,227	2,168,855	4,507,639	9,356,808
Flujo de caja Libre	-30,000	-132,890	252,581	1,234,821	2,762,325	6,064,198

Tabla 30

Flujo de Caja Libre a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles

Año	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja de inversión	-30,000	-32,300	-212,275	-820,193	-1,606,098	-2,794,854
Flujo de caja Operativo	-	-103,112	313,471	1,517,685	3,677,372	7,530,482
Flujo de caja Libre	-30,000	-135,412	101,195	697,493	2,071,274	4,735,628

Tabla 31*Flujo de Caja Libre a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles*

Año	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja de inversión	-30,000	-32,644	-245,165	-999,229	-1,931,026	-3,935,126
Flujo de caja Operativo	-	-100,246	520,848	2,441,828	5,149,677	10,677,351
Flujo de caja Libre	-30,000	-132,890	275,683	1,442,599	3,218,651	6,742,225

Tabla 32*Cuadro Comparativo del VAN en un Horizonte de Inversión de Cinco Años*

Escenario	VAN	TIR	Comentario
Conservador	S/ 5,338,828	271%	Se obtendría recuperación de inversión desde el segundo año. El costo de venta, se incrementa desde el tercer año, para mantenerse constante en los siguientes años. La cantidad de suscripciones se incrementa en 5% a partir del tercer año, para padres de familia y en el caso de los socios estratégicos, se incrementa en un promedio del 9% anual y un WACC de 15.55%.
Pesimista	S/ 3,782,542	209%	Se considera incremento del costo de venta desde el segundo año y tercer año, adicional a ello, el mayor efecto se da en la disminución de suscripciones de socios estratégicos a partir del segundo año por contexto pesimista. Por otro lado, se considera el incremento de la tasa de interés en 2% para la deuda, además del WACC en 15.94%.
Optimista	S/. 6,076,047	289%	Se obtendría recuperación de inversión desde el segundo año. La cantidad de suscripciones de socios estratégicos se incrementa en 11% en promedio a partir del segundo año, y en el caso de los padres de familia se incrementa en un promedio del 20% en los dos primeros años y 5% a partir del tercer año. Además del incremento de cantidad de suscripciones en las tarifas <i>plus</i> y <i>premium</i> . WACC: 15.55%.

Respecto al flujo de caja del accionista, se utilizó una tasa de descuento según el modelo CAPM (Modelo de fijación de precios de activos de capital) de 15.78%. Esta tasa se obtuvo considerando un patrimonio de S/. 191,000, una deuda de S/. 111,000, una tasa libre de riesgo por bono americano con un efecto de devaluación en el horizonte de un año, de 3.77 (Market Watch 2023), a partir de ello, se obtuvo la prima de riesgo de 8.70% (Damodaran. 2023b) y con una beta desapalancada del sector “*Business and Customer Services*”, de 0.97. (Damodaran, 2023a) (ver Tabla 33, Tabla 34 y Tabla 35). Para la elaboración del flujo de caja financiero se ha considerado los modelos de valuación de estructura, activos, costo y presupuesto de capital, valor presente neto y toma de decisiones de inversiones de capital referidas por Ross et al (2010).

Tabla 33

Flujo de Caja Financiero a Cinco Años en Escenario Conservador, en Soles

Año	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja libre	-30,000	-132,890	252,581	1,234,821	2,762,325	6,064,198
Flujo de caja de financiamiento		-20,121	-146,201	-404,614	-690,530	-1,258,902
Flujo de caja financiero	-30,000	-153,010	106,380	830,207	2,071,795	4,805,296
VAN	3,914,958					
TIR	208.40%					

Tabla 34

Flujo de Caja Financiero a Cinco Años en Escenario Pesimista, en Soles

Año	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja libre	-30,000	-135,412	101,195	697,493	2,071,274	4,735,628
Flujo de caja de financiamiento		-19,571	-147,588	-405,286	-720,220	-1,225,280
Flujo de caja financiero	-30,000	-154,983	-46,393	292,207	1,351,054	3,510,348
VAN	2,429,062					
TIR	142.23%					

Tabla 35*Flujo de Caja Financiero a Cinco Años en Escenario Optimista, en Soles*

Año	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja libre	-30,000	-132,890	275,683	1,442,599	3,218,651	6,742,225
Flujo de caja de financiamiento		-20,121	-146,201	-425,132	-759,465	-1,533,037
Flujo de caja financiero	-30,000	-153,010	129,482	1,017,468	2,459,186	5,209,188
VAN	4,462,587					
TIR	226.79%					

Al analizar las evaluaciones de proyección, el proyecto es rentable para el accionista, descontándolo a una tasa de retorno de capital del 15.78%, en los tres escenarios. Se comienzan a obtener flujos positivos desde el segundo año para los escenarios conservador y optimista, en el caso del pesimista desde el tercer año. Lo que indica que es conveniente invertir en el proyecto.

6.3.2.2. Análisis Montecarlo. Se realizó la simulación del VAN obtenido en el flujo de caja libre, en quinientos escenarios (ver Tabla 36), en base al análisis de sensibilidad del crecimiento esperado por número de suscripciones activas (ver Tabla 37).

Tabla 36*Porcentaje de Crecimiento en Simulación VAN, en Soles*

% Crecimiento	Escenario conservador	Escenario pesimista	Escenario optimista
0%	5,337.96	3,782.89	6,075.59
5%	5,604.85	3,972.03	6,379.36
10%	6,165.34	4,369.24	7,017.30
15%	7,090.14	5,024.62	8,069.89
20%	8,508.17	6,029.55	9,683.87

Tabla 37*Análisis en Tres Escenarios en Simulación VAN, en Soles*

Conceptos analizados	Escenario conservador	Escenario pesimista	Escenario optimista
VAN promedio simulado	6,549.42	4,670.85	7,416.51
VAN desviación estándar simulada	1,214.04	892.29	1,491.89
VAN mínimo	3,337.79	1,960.01	3,834.75
VAN máximo	10,397.10	6,991.97	12,282.06
Riesgo de pérdida: VAN < 3,800,000	1.20%	17.60%	0.00%

Evaluando los escenarios anteriores, la probabilidad de obtener un VAN que sea menor a S/. 3,800,000 es del 17.60% en el escenario pesimista. Presentando un VAN mínimo del 1,960 (s/.000) en un escenario pesimista, y máximo de 12,282 (s/.000) en un escenario optimista.

6.3.2.3. Análisis Financiero a Diez Años. En un horizonte de diez años, se consideró un incremento de la cantidad de suscripciones activas en 5% anual, al igual que el escenario conservador y también para socios estratégicos (ver Tabla 38). En el caso del costo de venta, se simuló un crecimiento del 5% cada dos años. Por otro lado, el financiamiento de 111,000 soles, se alargó para nuevos años de plazo, con una tasa del 25%. Respecto a los costos y gastos operativos, estos se incrementaron en función del porcentaje del crecimiento de ventas (ver Tabla 39). Respecto al VAN, se considera con una tasa de descuento del 16,47%. (ver Tabla 40).

Tabla 38*Proyección de Diez Años, en Miles de Soles*

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos	312	863	1,791	3,257	5,957	9,203	14,234	20,669	27,972	38,866
Costo de Operación	-208	-485	-1,077	-1,931	-3,563	-5,306	-8,230	-12,165	-15,009	-21,581
Gastos de Administración	-104	-116	-123	-130	-137	-145	-152	-160	-167	-174
Gastos de Ventas	-98	-123	-150	-178	-209	-242	-278	-318	-363	-412
Amortización	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
Depreciación	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11
UAI	-97	138	441	1,017	2,048	3,509	5,573	8,026	12,433	16,698
IR+PT	-	-46	-146	-336	-676	-1,159	-1,840	-2,650	-4,106	-5,514
UDI	-97	93	295	681	1,372	2,350	3,732	5,375	8,327	11,183
EBITDA	-80	122	457	1,001	2,064	3,493	5,589	8,009	12,450	16,681

Tabla 39*Flujo de Caja Libre, en Miles de Soles*

Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flujo de caja de inversión	-30	-31	-86	-179	-326	-596	-920	-1,423	-2,067	-2,797	-3,887
Flujo de caja Operativo	-	-112	65	259	619	1,271	2,179	3,521	5,148	7,976	10,888
Flujo de caja Libre	-30	-143	-22	80	294	675	1,258	2,097	3,081	5,179	7,002

Tabla 40*Flujo de Caja Financiero, en Miles de Soles*

Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flujo de caja libre	-30	-143	-22	80	294	675	1,258	2,097	3,081	5,179	7,002
Flujo de caja de financiamiento	-	-19	-75	-111	-166	-270	-380	-568	-820	-1,079	-1,534
Flujo de caja financiero	-30	-162	-97	-31	128	405	878	1,530	2,261	4,100	5,468
Tasa de descuento	15.78%										
VAN	3,977,271										
TIR	77.11%										

Capítulo 7. Solución Sostenible

En el presente capítulo se mostrará el impacto y relevancia del proyecto ActiveKids visto desde el enfoque social utilizando el lienzo *flourishing business canvas*, herramienta refinada por el *Strategic innovation lab* de la Universidad de Ontario (*flourishing business*, 2023), el cual busca reflejar la creación de valor social y valor ambiental (ver Figura 13) y los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) establecidos en 2015 por la Naciones Unidas (ONU, 2021) y se busca alcanzar para 2030.

7.1. Relevancia Social de la Solución

Para calcular la relevación de la solución, se utilizó el Índice de Relevancia Social (IRS). Éste medirá la proporción de las metas impactadas sobre la cantidad total de metas de una ODS específica. Se evaluaron las metas de los diecisiete ODS con el objetivo de identificar el impacto de ActiveKids en cada uno de ellos. Se determinó que se impacta positivamente en la ODS 3 “Salud y Bienestar”, que tiene como objetivo el garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, enfocándose en el sub objetivo 3.4 promoviendo la salud mental y el bienestar, y apuntando a reducir las tasas metas 3.4.1 y 3.4.2; en el sub objetivo 3.5 fortaleciendo la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, apuntando a reducir las tasas metas 3.5.1 y 3.5.2. y en el sub objetivo 3.d reduciendo los riesgos de salud, reduciendo la tasa meta 3.d.1. En la ODS 4 “Educación de calidad”, que tiene como objetivo el garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad, enfocándose en el sub objetivo 4.2. promoviendo la educación preescolar de calidad, y apuntando a reducir la tasa meta 4.2.1; el sub objetivo 4.4 aumentar el número de competencias necesarias para el empleo; el sub objetivo 4.7 buscando asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos sobre estilos de vida sostenibles, apuntando a reducir las tasas metas 4.7.1. y el sub objetivo 4.a de adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños reduciendo la tasa meta 4.a.1. De forma secundaria se

impacta en la ODS 8 “Trabajo decente e impacto económico” que busca promover el trabajo productivo y formal de los socios estratégicos, enfocándonos en el sub objetivo 8.1 fomentando el crecimiento del producto interno bruto; el sub objetivo 8.3 promoviendo los emprendimientos y la formalización, buscando empleo sostenible, inclusivo, decente y productivo, y apuntando a reducir las tasas metas 8.3.1

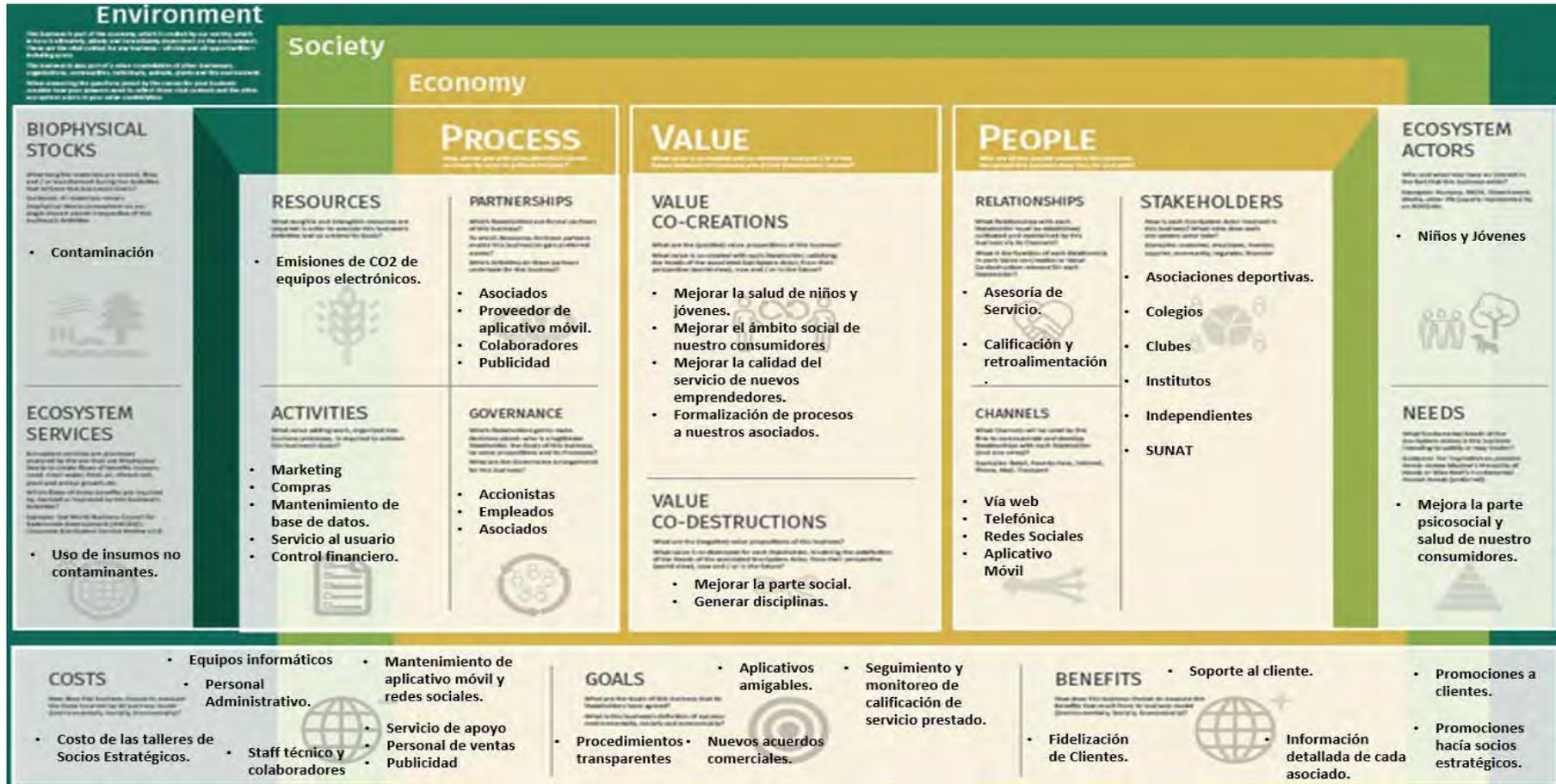
Para determinar el IRS se consideró la proporción de las metas impactadas sobre la cantidad total de metas de cada ODS.

- ODS 3: 3/9 = 33%
- ODS 4: 4/10 = 40%
- ODS 8: 2/12 = 17%

Para la ODS 3 se genera valor social facilitando las actividades físicas, artísticas y lúdicas a los niños y adolescentes, reduciendo el sedentarismo, la obesidad y fomentando la socialización de los menores mejorando su autoestima, esto a su vez reduce la posibilidad de que se presenten cuadros de depresión o adicción. Para la ODS 4 se genera valor favoreciendo la participación de los niños en actividades que complementan la calidad de su educación y el desarrollo de la sostenibilidad a través de la diversidad cultural. Para el ODS 8 se genera valor al fomentar la formalización de algunos socios que brindan talleres de forma independiente, sin embargo, el impacto en este punto es menor.

Figura 13

Lienzo Flourishing Business Canvas de ActiveKids



Nota. Adaptado de *Diseñando la propuesta de valor*, por A. Osterwalder et al., 2015, Deusto (<https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Disenando-la-propuesta-de-valor-Alexander-Osterwalder-Yves-Pig.pdf>).

7.2. Rentabilidad Social de la Solución

Se han identificado cuatro ahorros importantes y dos costos sociales en el modelo de negocio de ActiveKids que son la base para obtener su beneficio social (ver Tabla 41). El detalle de las estimaciones de cada concepto de los beneficios y costos sociales se detallan en el Apéndice I.

Tabla 41

Beneficios sociales del proyecto ActiveKids a diez años, en miles de soles (CO2=USD 90.91)

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tiempo de búsqueda	20	50	98	180	319	507	729	1,050	1,511	2,176
Costo no-show	53	134	262	480	854	1,355	1,950	2,807	4,041	5,818
Ahorro energía y CO2	47	118	231	423	753	1,195	1,720	2,476	3,564	5,131
Salud mental	21	50	96	173	305	482	694	998	1,436	2,066
Obesidad	30	75	145	265	470	746	1,073	1,545	2,224	3,201
Total beneficio social	170	427	832	1,521	2,702	4,284	6,167	8,876	12,776	18,391

El primer beneficio corresponde al ahorro de tiempo para el padre por realizar la búsqueda, reserva y pago de actividades extracurriculares en la aplicación, valorizando el tiempo que consume el padre de familia actualmente en el proceso de búsqueda al ingresar a diferentes páginas *web*, hacer búsquedas en redes sociales, llamar a conocidos o amigos por referencias y a las llamadas para contactar con los talleres o a profesores independientes para realizar la reserva. Con respecto a la valorización del ahorro de tiempo que se le brinda al usuario en el tiempo de búsqueda del taller, se utilizó una referencia del tiempo, indicado en las entrevistas con usuarios cuando se les consulta cuanto tiempo les toma la ubicación, selección y reserva de un taller que en total se estima en una hora, versus el tiempo que le

tomaría con el aplicativo, que se estima en diez minutos. Para la valorización del costo por hora, se estudió el último informe de INEI sobre ingresos en Lima metropolitana (“Ingreso mensual creció 6,2%”, 2022) que asciende a 1,700 soles mensuales. Este es un monto conservador, ya que este promedio incluye a la totalidad de Lima y no solo a los segmentos a los que está enfocado el servicio.

El segundo tipo de beneficio económico para los padres se ubica en el ahorro que logra al no perder sesiones de talleres (no show) por motivo de la pérdida de interés de los niños. Para la valorización del ahorro se ha utilizado el costo estimado que se tiene de cada sesión taller (12 soles) y una tasa de clases perdidas de 10% que fue brindado por los padres entrevistados.

El tercero, corresponde al ahorro del costo de la energía eléctrica, así como por la emisión de CO₂ por dicha energía. Esto se logra al disminuir el uso de equipos electrónicos por los niños como la TV, las consolas de videojuegos o las computadoras. Se estimó que por cada asistencia a una sesión de taller de un niño se ahorran 2 horas de uso de equipos electrónicos (televisión más consola de videojuegos) debido a la duración del taller y el traslado hacia éste. Además, se ha incluido el ahorro en consumo por la reducción de tiempo de búsqueda utilizando una laptop. Para conocer los consumos de estos aparatos se recurrió a la información de Eligenio (2022a, 2023b, 2023c), la cual es un proyecto español especializado en el asesoramiento energético y la comparación de consumos. Para conocer el ahorro directo en el recibo eléctrico, se ha recurrido a la tarifa de septiembre 2022 de Luz del sur (0.6745 soles/KWh), y para conocer el equivalente de Kg de CO₂ por kWh, al calculador de CeroCO₂.

Para conocer el costo monetario de cada tonelada de CO₂ no existe un estándar universal, hay un mínimo de \$USD 7/TON CO₂ utilizado por el Ministerio de Economía y Finanzas [MEF] (2019) en sus Parámetros de Evaluación Social, pasando por un valor

intermedio como el de Scotiabank (2021) en su informe anual ASG fija un valor de \$USD 60 /TON CO2 para el 2022, hasta los superlativos \$USD 130/TON CO2 que utiliza Suiza y publica en el Banco Mundial (2022) para su valorización. Por lo que las tablas mostradas se han elaborado con una proyección de \$USD 90.91/ TON CO2 (82,49€), el cual es el valor del promedio móvil anual (de abril 2022 a abril de 2023) del sistema europeo de negociación de CO2 (Sendeco2, 2023). Éste es un valor intermedio y que a su vez es el valor cerca al límite con el que el proyecto consigue un VAN social de USD\$ 1 millón en 5 años. Más adelante se muestran diferentes escenarios considerando variaciones en el valor de la TON CO2.

El cuarto beneficio económico corresponde a los costos de salud, referido al tratamiento de obesidad, depresión, baja autoestima en los menores. Se ha determinado el ahorro por evitar estos males que se logran por la realización de actividades extracurriculares, sobre la base de los costos que se dejarían de incurrir por reservar una cita mensual con un especialista por padecer enfermedades como obesidad y problemas de salud mental, que en muchos de los casos son prevenibles.

Para el caso de la obesidad, según el Observatorio de Nutrición y Estudio del Sobrepeso y Obesidad (s. f.), el número de niños y adolescentes obesos se incrementó en algunas regiones del país, de 3% a 19% en las tres últimas décadas. Estudios más recientes del Ministerio de salud (Minsa) indican que en Lima metropolitana el 28.6 % de los niños son obesos (Fernández, 2018). La causa de este crecimiento, según la Asociación Peruana de estudios de la obesidad y la aterosclerosis (Minsa, 2012), se debe a patrones de comportamientos nutricionales no adecuados como la falta de actividad física y alimentación adecuada, un factor que influye en este último punto es la publicidad de alimentos no saludables. Como dato relevante muestra que en los 30 programas más vistos por niños entre 11 - 17 años se han emitido 44 spots de alimentos no saludables al día. El servicio busca

impactar positivamente en ambos puntos, la actividad física y el alejamiento de los aparatos electrónicos.

Respecto a la ansiedad y depresión, Huamanttica (2016) muestra que en estudios del Instituto Nacional de Salud Mental el 3.5% de la población infantil de 6 a 10 años y el 8% de adolescentes sufren un episodio depresivo, para lo cual en los cálculos se toma un promedio de 5.75% de prevalencia. Complementando esta información, la Defensoría del Pueblo del Perú (2018) menciona que solo el 20% de las personas cuenta con un tratamiento.

Para estimar el número de hijos beneficiados por cada padre cliente, se recurrió a información del INEI (2020) sobre la tasa global de fecundidad (TGF) por madre en el país que se encuentra en 2.2 hijos/madre. Los valores mencionados para ambas enfermedades, permiten conocer el número de público a impactar. Para conocer el costo del tratamiento se recurrió al tarifario publicado de seguros Rímac EPS (2023) el cual se considera que tiene un valor de mercado.

Por otro lado, se generan impactos negativos o costos sociales por la operación proyecto (ver Tabla 42) que impactan al medio ambiente, dentro de los cuales se han considerado el costo por el incremento en la emisión de CO₂ por traslados en auto de los niños hacia los talleres. Se ha tomado un incremento de demanda sobre lo que existe en el mercado de 20% de las ventas y una distancia recorrida de 5 Km, ya que la aplicación permite ubicar talleres cercanos al usuario. También se ha considerado como negativo la emisión de CO₂ por energía eléctrica por el local u oficina de operación de ActiveKids que contará con todos los servicios de iluminación, aire acondicionado, el uso de laptops, equipos celulares y servidores para el servicio de ActiveKids. En este caso se ha seguido el mismo criterio de valorización que se siguió para calcular los ahorros de electricidad a los padres.

Tabla 42*Costos Sociales Generados por ActiveKids a Diez Años, en Miles de Soles*

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CO2 Transporte niños	15	39	76	140	248	394	567	817	1,176	1,693
CO2 Oficina AK	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Total costo social	16	40	77	140	249	395	568	817	1,177	1,693

Con esta información se muestra el flujo de caja neto social del proyecto ActiveKids (ver Tabla 43). Para calcular el Valor actual neto social de S/3.758 millones (VANS) (ver Tabla 44) se utilizó la Tasa social de descuento general de 8% que publica el MEF (2019). Por otro lado, como se adelantó, se ha hecho la proyección del VANS considerando diferentes valorizaciones del a TON de CO2. Es así que se llegó a una proyección de un adecuado retorno social del proyecto con una VANS de USD \$1 millones en 5 años si el valor de la TON de CO2 es menor a USD\$100. Esto se debe a que, a mayor valor, el impacto por el consumo de combustible originado por el traslado de los niños crece considerablemente, y éste no se compensa con el beneficio del ahorro en energía eléctrica en el hogar por el menor uso de aparatos electrónicos por los niños.

Tabla 43*Flujo de Caja Neto Social de ActiveKids (USD\$90.91 / TON CO2), en Miles de Soles*

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total beneficio social	170	427	832	1,521	2,702	4,284	6,167	8,876	12,776	18,391
Total costo social	16	40	77	140	249	395	568	817	1,177	1,693
FCNS	154	387	755	1,380	2,453	3,889	5,599	8,058	11,600	16,698

Tabla 44

VANS de ActiveKids con Diferentes Escenarios de Costo de TON CO2 y Tasa de Descuento de 8 % del MEF

Valor CO2	VANS 5 años	VANS 10 años
TN CO2 = \$10	S/3,977	S/28,950
TN CO2 = 20\$	S/3,950	S/28,754
TN CO2 = 30\$	S/3,923	S/28,558
TN CO2 = \$40	S/3,896	S/28,362
TN CO2 = 50\$	S/3,868	S/28,167
TN CO2 = 60\$	S/3,841	S/27,971
TN CO2 = 70\$	S/3,814	S/27,775
TN CO2 = 80\$	S/3,787	S/27,579
TN CO2 = 90\$	S/3,760	S/27,383
TN CO2 = 90.91\$	S/3,758	S/27,366
TN CO2 = 100\$	S/3,733	S/27,188

Capítulo 8. Decisión e Implementación

8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo

El proyecto se ejecutará en el año 2023, entre los meses de mayo a noviembre, con un total estimado de duración de implementación e introducción en el mercado de siete meses. El equipo a cargo serán los accionistas: Martha Pahuacho (MP), Claudia Salazar (CS), Renzo Soto (RS), Isabel Ruez (IR) y Walter Wong (WW). El plan de implementación se divide en cinco fases, teniendo una duración de 10 meses desde la constitución de la empresa. Cada tarea tiene un responsable principal y un apoyo, y están planificadas en el tiempo y recursos necesarios (ver Figura 14).

8.2. Conclusiones

El primer punto a concluir es que el producto mínimo viable debe enfocarse a los principales puntos de dolor del usuario (padres) incluyendo las necesidades del beneficiario (hijos). No es simplemente una aplicación que conecta ofertantes de talleres con los usuarios, sino que se enfoca en el principal dolor que es la rapidez para encontrar y seleccionar el taller, así como tener la posibilidad de cambiar talleres y no quedarse “enganchado”. (WW)

Al evaluar el VANS se determinó que ActiveKids puede lograr un fuerte impacto en la prevención de enfermedades no transmisibles asociadas al sedentarismo y el impacto a la salud mental de los niños de edad escolar. A su vez, la solución permite un uso inteligente de los recursos familiares tanto en tiempo como en dinero, principalmente evitando pérdidas porque los niños pierden interés en algunos talleres y dejan de asistir. Con un VANS de USD \$1.4 millones en 5 años a largo plazo enfocados en un modelo de negocio sostenible en el marco de la ODS 3 y 4 (WW).

Figura 14*Plan de Implementación ActiveKids*

Fases	Responsable	Costos	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes 8		Mes 9		Mes 10	
			Q 1	Q2	Q1	Q2																
Fase 1. Arranque																						
1.1. Constitución de empresa y trámites legales	IR	S/2,225	■																			
1.2. Definición de roles, tareas y recursos	WW - CS		■																			
Fase 2. Diseño de la plataforma ActiveKids																						
2.1. Prototipo	MP - CS	S/25,000		■	■	■																
2.2. Pruebas	RS - IR	S/25,000				■	■	■														
2.3. Validación de PMV	MP - RS	S/15,000						■	■													
Fase 3. Desarrollo del servicio																						
3.1. Plan de <i>marketing</i>	RS - MP	S/150,000					■	■	■													
3.2. Plan de operaciones	RS - WW	S/5,000						■	■	■												
3.3. Implementación de planes	CS - IR									■	■	■	■									
Fase 4. Capital humano																						
4.1. Selección de fuerza de ventas y soporte	WW - MP	S/10,000									■	■	■	■								
4.2. Capacitación	MP - WW	S/12,000											■	■								
Fase 5. Lanzamiento																						
5.1. Lanzamiento	CS - IR	S/320,000													■	■	■	■				
5.2. Evaluación de recepción	RS - IR	S/5,000																		■		
5.3. Seguimiento y ajustes	RS - IR	S/5,000																			■	■

Nota. IR = Isabel Raez, WW = Walter Wong, CS = Claudia Salazar, MP = Martha Pahuacho, RS = Renzo Soto.

Respecto a la relevancia de la investigación realizada, se puede determinar que el impacto en la solución de las dolencias principales de los padres, que es la pérdida monetaria por el “no show” o abandono de los talleres, así como la insatisfacción de los estudiantes en las clases dictadas, podrán resolverse con la facilidad de contar con pases, que podrán ser distribuidos en las actividades que prefiera el cliente. Cabe destacar, que las tarifas están orientadas a los sectores A, B y C, es por ello, que se clasificaron en tres tipos de membresías. Esto ayudaría a que el ODS 4, que es brindar una educación inclusiva y de fácil acceso, tenga un mayor impulso (CS).

El proyecto es viable financieramente, con una TIR que sería adecuada para seguridad de retorno de los inversionistas. Con respecto, a la factibilidad, según los resultados de los cuestionarios realizados, la mayoría de usuarios optaría por inscribir a sus hijos en talleres que les den la facilidad de realizar cambios durante un mes, debido a la proactividad de sus hijos y creatividad para aprender nuevas destrezas motoras y académicas. Asimismo, la seguridad otorgada para la realización de pagos y ubicación del establecimiento hace que sea confiable el trabajo con la aplicación (CS).

Cada vez es más común que los niños, jóvenes y adultos sean más consumidores de tecnología e inviertan un mayor número de horas en todo lo relacionado a lo digital. El servicio propuesto conectará a los usuarios finales por medio de un canal digital (app), el cual permite al usuario seleccionar un servicio acorde a necesidades y preferencias, y permite a los socios estratégicos promocionar los servicios de las diferentes actividades. La clave del servicio se fijará en la retroalimentación que se pueda recibir de los consumidores, ya que las métricas resultantes brindarán la percepción del servicio en general (RS).

Al evaluar el mercado se concluye que ActiveKids pertenece a un sector con un atractivo potencial de expansión. Según información proporcionada por potenciales socios estratégicos e instituciones que ofrecen programas y talleres, el crecimiento va entre un 20 y

30% anual aproximadamente. Los padres de familia están cada vez más dispuestos a una mayor inversión en el desarrollo de las habilidades de sus niños y/o jóvenes. (MP)

Las encuestas realizadas a los potenciales usuarios arrojan resultados positivos sobre la aceptación de la aplicación ActiveKids. No se ha identificado competencia directa por lo que el plan estratégico es vital para posicionar el modelo de negocio en Lima Metropolitana y luego buscar expandirlo (MP).

El campo de las aplicaciones digitales continúa generando nuevos espacios para poder crear soluciones/negocios que permitan facilitar y mejorar la calidad de vida de los niños y jóvenes, a pesar de las desventajas que se ven hoy en día por la inactividad que las redes sociales han generado a nivel local e internacional (IR).

Así como es natural que se generen *clusters* como: Gamarra - textiles, Silicon Valley en Estados Unidos - tecnología, Detroit - autos, etc. Las plataformas que permiten reunir ofertantes de servicios similares, como en ActiveKids a aquellas relacionadas con actividad física y relacionamiento, generan un gran valor agregado directo para el consumidor al poder comparar precios, calidad de servicio, experiencias, entre otros. No obstante, no se tiene una limitación física para la expansión de las opciones que el consumidor puede tener a la mano (literalmente), además que la aplicación puede captar información muy relevante que permita visualizar nuevas oportunidades de negocio o adelantarse a potenciales problemas dentro del mercado objetivo o los asociados (IR).

8.3. Recomendaciones

Se proponen las siguientes recomendaciones para la elaboración del proyecto:

Si bien se está considerando una buena inversión en publicidad y *marketing*, se sabe que una de las principales fuentes de captación de usuarios son las recomendaciones. Al ser un servicio nuevo, siempre se tienen riesgos de fallas inesperadas. Es por esto que es de suma importancia contar desde el arranque con un alto nivel de soporte de servicio al cliente y post

venta, de manera que se asegure una excelente experiencia al cliente desde todos los frentes y se pueda solucionar de inmediato cualquier problema que se presente (WW).

Evaluar la expansión del servicio a otras localidades fuera de Lima Metropolitana en el mediano plazo, con el fin de generar una mayor escalabilidad del modelo de negocio, enfocándose en ciudades como Arequipa, Trujillo, Piura, Huancayo, Chiclayo. Estas son ciudades con una masa de beneficiarios que se puede evaluar para este crecimiento (WW).

Evaluar a los socios comerciales y brindar una retroalimentación por los servicios brindados será un control que como compañía se debe realizar, esto va a permitir que por el lado del Cliente sus opiniones relacionadas al servicio sean atendidas y evaluadas, buscando así una relación comercial a largo plazo, desde el punto de vista de los socios estratégicos esta retroalimentación brindará la oportunidad de mejorar el servicio y/o implementar nuevos productos para el cliente (RS).

Realizar evaluaciones, análisis de mercado periódicas relacionadas al sector, a los usuarios y beneficiarios con la finalidad de buscar socios estratégicos que les interese publicitar en las plataformas, app y *web*, esto no sólo beneficiará al negocio con mayores ingresos directos de publicidad si no que permitirá atender necesidades indirectas relacionadas de los usuarios y beneficiarios con lo que se podrá conectar mejor, lograr fidelidad y además de atraer nuevas suscripciones (MP).

Se sugiere realizar un análisis a profundidad de riesgos integrales y posteriormente gestionarlos, esta actividad se debería realizar previamente al lanzamiento de la aplicación al mercado. Se debe contar con seguros que respalden el servicio, además de una evaluación previa con una consultora especializada. Los riesgos a los que la empresa podría estar expuesta principalmente son: riesgo de tipo de cambio (al contar con ingresos en dólares y los gastos locales en soles como: planilla salarial, presentaciones, alquileres, etc.), el cual será material a medida que la aplicación crezca, riesgo reputacional (al brindar acceso a

niños/jóvenes a talleres que no necesariamente son éticos en sus procesos o incluso puedan ser víctimas de agresión, hurto u otros), lo cual también podría arrastrar una demanda legal, riesgo de mercado objetivo (al estar concentrados en Lima, podría ocurrir un fenómeno natural, crisis social, crisis sanitaria u otra, que afecte a todo el mercado que atiende la aplicación), riesgo de un ciberataque (al contar con la información sensible de diversas tarjetas de crédito y débitos de los clientes, ActiveKids podría ser víctima de un secuestro de información o incluso responsable de robos digitales) (IR).

Se sugiere realizar posteriormente una versión mejorada de las funcionalidades de la aplicación incorporando: a) La retroalimentación de los usuarios, b) Agregar la posibilidad de comentar después de recibir un servicio (para los padres/niños/jóvenes), c) También generar un perfil de los usuarios, mediante calificación de los representantes de los talleres, mediante estrellas y comentarios. Esto con el fin de generar una base de información valiosa para proteger a los asociados del mismo modo que se realiza con los suscriptores. d) Generar una visualización de historias en la aplicación por taller, que permita que se comparta (vigencia de 24 horas) en las redes sociales de los clientes como los asociados. e) Generar un botón de emergencia para que se llamen/notifiquen a los padres de familia/apoderados en caso los niños/jóvenes vayan solos a los talleres y sufran de un accidente. f) Generar una sección de talleres que ayuden a reciclar, recoger desperdicios de la playa, cultivar plantas u otros que contribuyan a forjar cultura ambiental y cívica a los jóvenes/niños y aporten a la descontaminación de la sociedad. Del mismo modo otra sección de talleres que generen impacto social positivo como pintar casas, apoyar a una olla comunal, entre otros (IR).

Analizar y monitorear las nuevas soluciones en el mercado, similares a la propuesta, para poder innovar constantemente, implementar un estudio del análisis de tendencias de los consumidores, para ello se debe realizar un sondeo anual de encuestas y focus group, para identificar factores que podrían ayudar a que la aplicación sea más atractiva. Las campañas

de publicidad y *marketing*, serán fundamentales para la captura de nuevos socios y el afianzamiento de los consumidores. Por otro lado, se puede evaluar la implementación de bonificaciones a los usuarios que tengan mayor tiempo de suscripción en la plataforma, como inscripción a un taller gratis cada 6 meses de membresía comprobada en la plataforma (CS).



Referencias

- Acosta, M., Mancilla, T., Correa, J., Saavedra, M., Ramos, F., Cruz, J. & Duran, S. (2011, julio 18). Depresión en la infancia y adolescencia: enfermedad de nuestro tiempo. *Archivos de Neurociencia*, 16(1), 20-25.
<https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=73605>
- Agile Solutions. (2020, julio). *Las 5 mejores empresas desarrolladora de apps móviles en Lima Perú del 2021*. <https://www.agilesolutions.pe/5-mejores-empresas-desarrolladora-apps-moviles-lima-peru/>
- Aguilar, M., Manrique, L., Tuesta, M. & Musayón, Y. (2010, junio 15). Depresión y autoestima en adolescentes con obesidad y sobrepeso: un problema que pesa. *Revista Enfermería Herediana*, 3(1), 49-54.
https://faenf.cayetano.edu.pe/images/pdf/Revistas/2010/enero/Depresion%203_7.pdf
- Balarin, M. y A. Escudero (2019). *El desgobierno del mercado educativo y la intensificación de la segregación escolar socioeconómica en el Perú* (Documentos de Investigación, 101). Lima: GRADE. <https://www.grade.org.pe/publicaciones/el-desgobierno-del-mercado-educativo-y-la-intensificacion-de-la-segregacion-escolar-socioeconomica-en-el-peru/>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2023). *Resumen informativo semanal - 5 de enero de 2023*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2023/resumen-informativo-2023-01-05.pdf>
- Banco Mundial. (2022). *Carbon Pricing Dashboard*.
https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data
- Bárcena, G. (2022, septiembre 5). *¿Cuáles son los mejores colegios del Perú y cuánto cuesta estudiar en ellos?* Infomercado. <https://infomercado.pe/ranking-de-mejores-colegios-del-peru-cuanto-cuesta-estudiar-en-ellos-050922-gb/>

- Bucco, L. y Zubiaur, M. (2015, octubre 1). Análisis del desarrollo motor en escolares brasileños con medidas corporales de obesidad y sobrepeso. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, (59), 593-611.
<https://doi.org/10.15366/rimcafd2015.59.012>
- Carrera, F. (2018, noviembre 27). *Talleres de verano: Aprende a elegir el correcto para tu hijo*. El Comercio. <https://elcomercio.pe/especial/mamasabe/mama-y-familia/talleres-ninos-como-elegir-correcto-mi-hijo-noticia-1993871>
- Chan Kim, W. y Mauborgne, R. (2015). *Blue ocean strategy (expanded edition)*. Harvard Business Review Press.
- Cigarroa, I., Sarqui, C. y Zapata-Lamana, R. (2016, marzo 16). Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: una revisión de la actualidad latinoamericana. *Revista Universidad y Salud*, 18(1), 156-159.
<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a15.pdf>
- Damodaran. (2023a, enero). *Betas by sector*.
https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- Damodaran. (2023b, enero). *Country default spreads and risk premiums*:
https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html
- Defensoría del Pueblo del Perú. (2018, diciembre). *El derecho a la salud mental. Supervisión de la implementación de la política pública de atención comunitaria y el camino a la desinstitucionalización* (Informe defensorial n.º 180).
<https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/Informe-Defensorial-N%C2%BA-180-Derecho-a-la-Salud-Mental-con-RD.pdf>
- Eligenio. (2022a, septiembre 13). *¿Cuánto consume un portátil?*
<https://eligenio.com/es/blog/cuanto-consume-portatil/>

Eligenio. (2022b, agosto 10). *¿Cuánto consume una PS?* <https://eligenio.com/es/blog/cuanto-consume-ps/>

Eligenio. (2022c, julio 27). *¿Cuánto consume una televisión?* <https://eligenio.com/es/blog/cuanto-consume-television/>

Fernández, L. (2018, octubre 30). *El 15 % de niños de entre 5 y 9 años tiene obesidad, según el Minsa*. El Comercio. <https://elcomercio.pe/peru/15-ninos-5-9-anos-obesidad-minsa-noticia-572262-noticia/>

Flourishing Business. (2023). *The beginning*. <https://flourishingbusiness.org/background-history/>

Fon, G. (2018). *Sintomatología depresiva y rendimiento académico en niños de 9 a 10 años de Lima* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)]. Repositorio Institucional de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624041/Fon_ag.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Giménez, J., Sáenz-López, P. y Díaz, M. (Eds.). (2005). *Educación a través del deporte*. Universidad de Huelva .

González, S. (2016, octubre 4). *¿Qué impacto tienen las actividades extraescolares sobre los aprendizajes de los niños y los jóvenes? ¿Qué funciona en educación? Evidencias para la mejora educativa*. Fundación Jaime Bofill. https://fundaciobofill.cat/uploads/docs/q/k/w/6/8/9/8/9/8/actividadesextraescolares_qu_efunciona_191016.pdf

Huamantlica, R. (2016, noviembre 15). *Depresión infantil: Un problema desconocido*. *Revista Cultura de la Universidad San Martín de Porres*. https://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU_30_depresion-infantil-un-problema-desconocido-por-la-sociedad-peruana.pdf

Ingreso mensual creció 6.2 % en los últimos tres meses luego de promediar S/1,700 en Lima Metropolitana, señala INEI. (2022, septiembre 15). Diario Oficial El Peruano.

<https://www.elperuano.pe/noticia/191852-ingreso-mensual-crecio-62-en-ultimos-tres-meses-luego-de-promediar-s-1700#:~:text=14%2F09%2F2022%20EI%20Instituto,en%20igual%20trimestre%20de l%202021>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2020). *Estado de la población peruana 2020.*

https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2022). *Alumnos matriculados en el sistema educativo nacional, del área urbana, según departamento, 2011-2021.*

Pobreza y Gasto Social. <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>

Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja. (2020). *Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de depresión en niños y adolescente, 2020.*

<https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2020/RD%20N%C2%B0%20000189-2020-DG-INSNSB%20GPC%20Depresi%C3%B3n%202020.pdf>

Órgano Oficial del Instituto Nacional de Salud Mental. (2021). *Estudio epidemiológico de salud mental en niños y adolescentes en Lima Metropolitana en el contexto de la covid 19-20, 2021.*

https://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/_notes/EESM_Ninos_y_Adolescentes_en_LM_ContextoCOVID19-2020.pdf

Lee, Y. (2009, febrero). Consequences of childhood obesity. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore* 38(1),75-81.

<https://annals.edu.sg/pdf/38VolNo1Jan2009/V38N1p75.pdf>

Lengua, C. (2021, febrero 28). *Clubes sociales y deportivos presentan un protocolo unificado para poder reabrir sus puertas*. El Comercio.

<https://elcomercio.pe/economia/peru/clubes-sociales-y-deportivos-presentan-un-protocolo-unificado-para-poder-reabrir-sus-puertas-ncze-noticia/#:~:text=En%20Per%C3%BA%2C%20a%20nivel%20nacional,40%20los%20principales%20en%20Lima.>

Magisterio. (2022, septiembre 8). *El 80 % de los adolescentes no hace el ejercicio mínimo recomendado*. <https://www.magisnet.com/2022/09/el-80-de-los-adolescentes-no-hace-el-ejercicio-minimo-recomendado/#:~:text=Seg%C3%BA%20un%20estudio%20de%20la,cada%20etapa%20de%20su%20desarrollo%3F&text=El%2080%25%20de%20los%20ni%C3%B1os,un%20estudio%20de%20la%20OMS>

Market Watch. (2023, marzo 5). *U.S. 5 Year treasury note*.

<https://www.marketwatch.com/investing/bond/tmubmusd05y?countrycode=bx>

Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2019). *Anexo 11. Parámetros de evaluación social*.

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo11_directiva001_2019_EF6301.pdf

Ministerio de Salud [Minsa]. (2012). *Un gordo problema. Sobrepeso y obesidad en el Perú*.

https://www.apoaperu.org/pdf/nacionales/3_un_gordo_problema.pdf

Observatorio de Nutrición y Estudio del Sobrepeso y Obesidad. (s. f.). *Obesidad infantil aumentó de 3 % a 19 % en los últimos 30 años*.

<https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/159-obesidad-infantil-aumento-de-3-a-19-en-los-ultimos-30-anos>.

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2021). *17 objetivos para transformar nuestro mundo*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Osterwalder, A. (2013, mayo 6). *A better way to think about your business model*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2013/05/a-better-way-to-think-about-yo>

Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocios*. (Vázquez, L., trad.; 3ª ed.). ISBN 8423428419

Rímac EPS. (2023). *Tarifario de servicios de salud*.

https://www.rimac.com.pe/uploads/Tarifario_Rimac.pdf

Ross, S., Westerfield, R. & Jaffe, J. (2010). Capítulo 2. Estados financieros y flujo de efectivo. *Finanzas corporativas* (pp. 20-43). Capítulo 4. Valuación con flujos de efectivo descontados. *Finanzas corporativas* (pp. 87-134). Capítulo 5. Valor presente neto y otras reglas de inversión. *Finanzas corporativas* (pp. 135-170). Capítulo 6. Toma de decisiones de inversiones de capital. *Finanzas corporativas* (pp. 171-205), Capítulo 11. Rendimiento y riesgo. El modelo de valuación de activos de capital (CAPM). Capítulo 13. Riesgo, costo de capital y presupuesto de capital. *Finanzas corporativas* (pp. 392-427) y Capítulo 16. Estructura de capital, conceptos básicos. *Finanzas corporativas* (pp. 488-519). McGraw Hill. Novena edición.

https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/libro-finanzasross.pdf

Sanagustín, E. (2016). *Vender más con marketing digital*. Ecoe Ediciones.

<https://elibro.net/es/lc/pucpcentrum/titulos/128279>

Scotiabank. (2021). *Informe ambiental, social y gobierno corporativo*.

https://www.scotiabank.com/content/dam/scotiabank/corporate/Documents/Scotiabank_Informe_ASG_2021_Final.pdf

Sedentarismo Infantil: Especialistas Recomiendan Practicar Deporte en Tiempos de COVID-19. (2021, enero 4). Plataforma Digital Única del Estado Peruano.

<https://www.gob.pe/institucion/munilima/noticias/323419-sedentarismo-infantil-especialistas-recomiendan-practicar-deporte-en-tiempos-de-covid-19>

Sendeco2. (2023). *Precios CO2*. Recuperado el 16 de abril de 2023 de

<https://www.sendeco2.com/es/precios-co2>

Stakeholders Sostenibilidad (2021). *Vacaciones Útiles 2022: ¿Cómo Elegir los Mejores Cursos de Verano para tus Hijos?* (2021, diciembre 20).

<https://stakeholders.com.pe/ddhh/educacion/vacaciones-utiles-2022-como-elegir-los-mejores-cursos-de-verano-para-tus-hijos/>

Strategyzer (2020). *The test Card*, <https://www.strategyzer.com/resources/canvas-tools-guides/the-test-card>

Simulación de Monte Carlo, Fundamentos de simulación de materiales por medio del método de Monte Carlo

<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/avances/article/download/306/244/444>

Shum Xie, Y. M. (2019). *Marketing digital: navegando en aguas digitales (2a. ed.)*.

Recuperado de: <https://elibro.net/es/lc/pucpcentrum/titulos/127095>

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria [Sunat]. (2023). *Consulta - tipo de cambio oficial*. <https://e-consulta.sunat.gob.pe/cl-at-ittipcam/tcS01Alias>.

Tong, Jesús, Estado de pérdidas y ganancias, (2020). Capítulo II. Estados financieros de la empresa. *Finanzas empresariales*. https://fondoeditorial.up.edu.pe/wp-content/uploads/2020/07/Finanzas-Empresariales_extracto.pdf

Uribe, O. (2019). *Metodología de la investigación aplicada* [material de aula]. Centrum, Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú.



Apéndices

Apéndice A. Cuestionario a Padres de Familia

Active kids

 marthmagui@gmail.com (no se comparten) [Cambiar cuenta](#) 

***Obligatorio**

Nombre completo *

Tu respuesta

Por favor indique su rango de edad *

18 años a 24 años

25 años a 34 años

35 años a 44 años

45 años a 54 años

Más de 54

¿Cuál es tu genero?

Masculino

Femenino

¿Cuál es tu situación laboral actual? *

Empleo de medio tiempo

Empleo de tiempo completo

Desempleado

Trabajador por cuenta propia

Estudiante

Por favor indique su zona de residencia en Lima Metropolitana: *

- Zona 1: Ancón, Pte. Piedra; Santa. Rosa, Carabaylo, Comas, Los Olivos, Independencia, S. M. Porres
- Zona 2: S. J. de Lurigancho, Santa. Anita, Cieneguilla, Ate Vitarte, La Molina, Chaclacayo, Lurigancho, El Agustino.
- Zona 3: S. J. de Miraflores, V.M. de Triunfo, Villa el Salvador, Lurín y Pachacamac.
- Zona 4: Cercado, San Luis, Breña, La Victoria, Rímac, Lince, San Miguel, Jesús María, Magdalena, Pblo. Libre.
- Zona 5: Barranco, Miraflores, Surco, San Borja, Surquillo, San Isidro, Chorrillos.
- Zona 6: Pta. Hermosa, Pucusana, Pta. Negra, San Bartolo, Sta. María

Indique su rango de ingreso neto familiar: *

- Menos de S/. 1,000
- S/. 1,000 - S/. 3,000
- S/. 3,000 - S/. 6,000
- S/. 6,000 - S/. 9,000
- S/. 9,000 - S/. 12,000
- S/ 12,000- a más

¿Cuántos niños tiene a su cargo? *

- Uno
- Dos
- Tres
- Más de tres

¿Desde qué edades sus hijos participan en talleres?

Tu respuesta

¿Qué tan importante considera que son los talleres extracurriculares en la formación de sus hijos?

- Poco Importante
- Importante
- Muy importante

¿Suele inscribir a su hijo en talleres del colegio?

- Sí
- No

¿El colegio dónde estudian sus hijos tiene una oferta variada de actividades extracurriculares?

- Sí
- No

¿Sus niños muestran interés por aprender nuevas actividades recreativas y académicas? ¿Cuáles?, por favor seleccione más de una opción: *

- Actividades físicas:
Tenis/Baloncesto/Voley/Atletismo/Natación/Gimnasia/Ballet/Baile
- Actividades académicas: Matemáticas/Lenguaje/Razonamiento
- Actividades musicales: Piano/Guitarra/Canto/DJ/Banda musical/Teatro
- Manualidades
- Actividades de innovación/tecnología/programación de software
- Idiomas
- Ninguna de las anteriores
- Otros: _____

¿Le ha sido fácil encontrar talleres para sus hijos, cuando lo ha requerido?

- Sí
- No

¿Había escuchado antes sobre un APP que actúe como un intermediario (empresa) entre talleres e instituciones y los padres o tutores de familia? *

Tu respuesta

¿Alguna vez su hijo no llegó a concretar todas las sesiones de un taller?

- Sí
- No

Le parece importante, ¿la flexibilidad en el cambio de talleres en un periodo corto de tiempo? Responder si o no e indicar, por qué. *

Tu respuesta

Sería valioso para usted que su hijo tenga la experiencia de asistir a más de un taller en una semana o en un mes? *

- Sí
- No

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una membresía, que le otorgue la facilidad de encontrar talleres e institutos de prestigio en todo Lima, cerca a la zona donde vive, y en dónde pueda realizar cambios de talleres con facilidad? Por favor seleccione una opción: *

- 30
- 50
- 70
- 100

[Atrás](#)

Enviar

[Borrar formulario](#)

Apéndice B. Resultados de Encuestas a Padres de Familia

Figura B1

¿Qué tan importante considera que son los talleres extracurriculares en la formación de sus hijos?

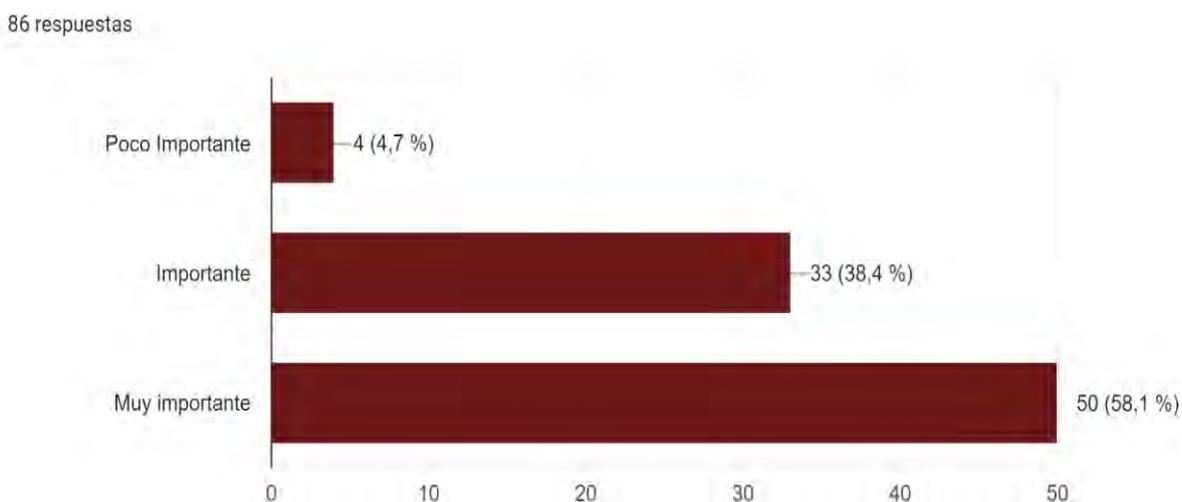


Figura B2

¿Sus niños muestran interés por aprender nuevas actividades recreativas y académicas?

¿Cuáles? Por favor, seleccione más de una opción.

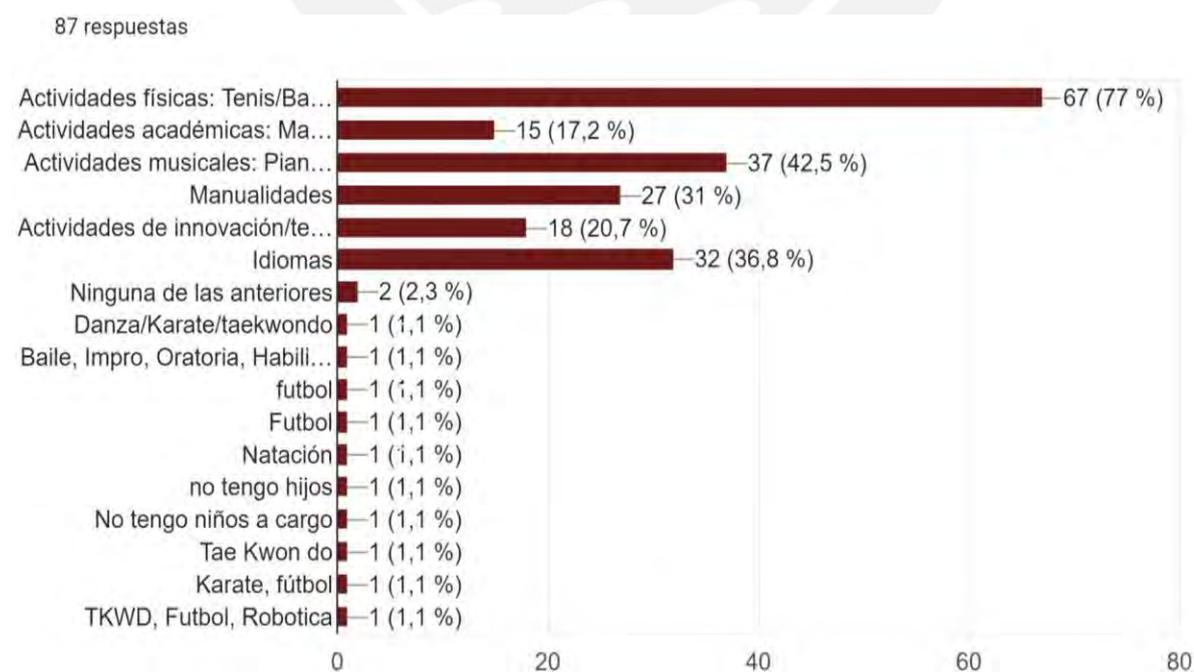
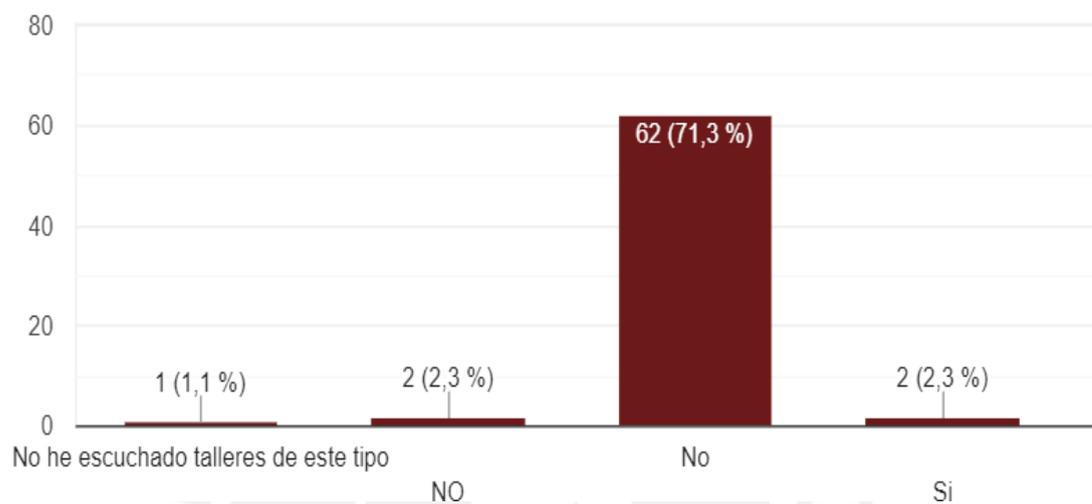


Figura B3

¿Había escuchado antes sobre una app que actúe como un intermediario (empresa) entre talleres e instituciones y los padres o tutores de familia?

87 respuestas

**Figura B4**

¿Suele inscribir a su hijo en talleres del colegio?

86 respuestas

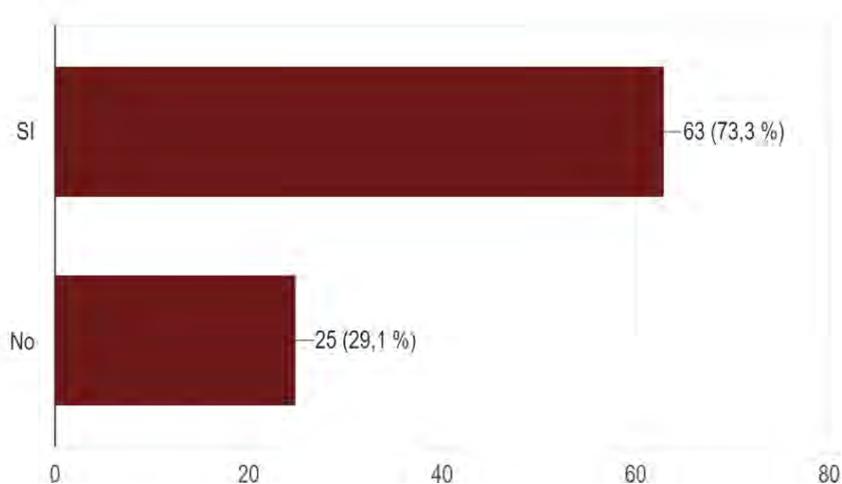
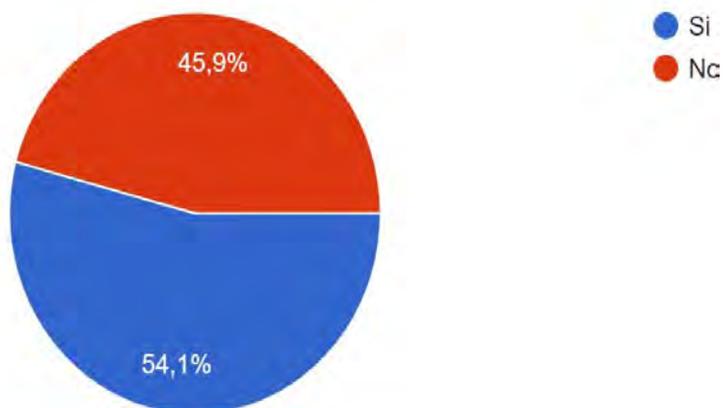


Figura B5

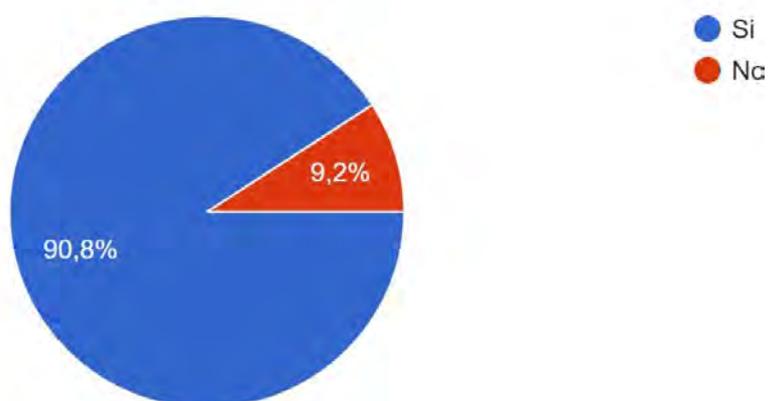
¿Alguna vez su hijo no llegó a concretar todas las sesiones de un taller?

85 respuestas

**Figura B6**

¿Sería valioso para usted que su hijo tenga la experiencia de asistir a más de un taller en una semana o en un mes?

87 respuestas



<https://docs.google.com/forms/d/18->

[c0V6LeoLleLA_6vEzxPiJonCB4pMscJ14xo2UWlOY/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/18-c0V6LeoLleLA_6vEzxPiJonCB4pMscJ14xo2UWlOY/edit#responses)

Apéndice C. Respuestas a Encuestas a Socios Estratégicos

Figura C1

¿Qué tipo de talleres ofrece? Seleccione más de una opción.

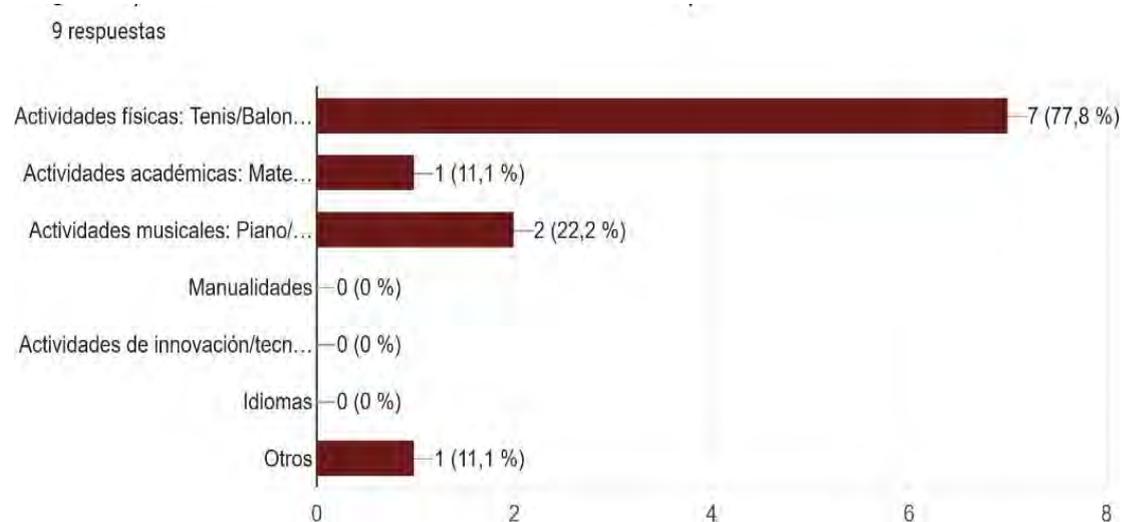


Figura C2

¿Hay algún incremento de matriculados respecto a años anteriores?

9 respuestas

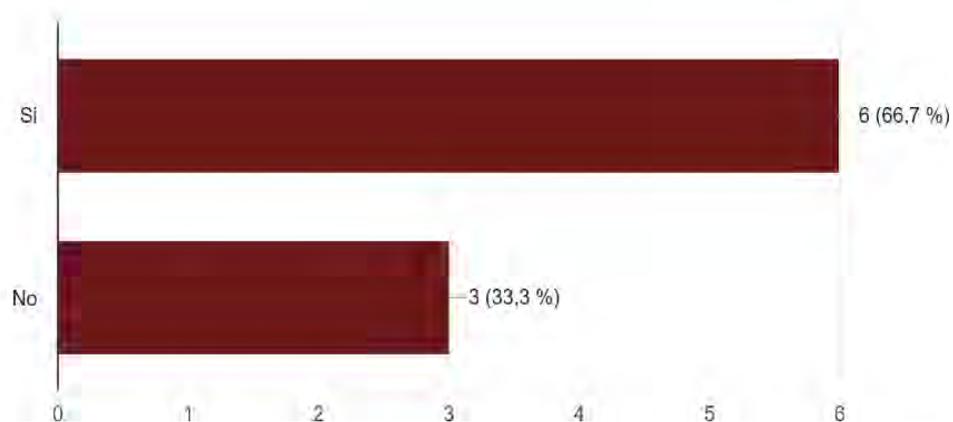


Figura C3

¿Estaría dispuesto a tener alumnos solo por una clase, como prueba o alumnos libres?

Indique por qué.

9 respuestas

Prueba

si

Si

Sí, para que puedan experimentar la metodología de la clase

si fuera personalida si, en mi caso el taller es de juego colectivo

No, es complicado controlar el número real de estudiantes a prueba por el número de estudiantes que manejamos, además ello requeriría personal especial a cargo de supervisarlo.

Ya se ejerce esa opcion

Si que prueben para saber si es lo que les gusta.

Figura C4

¿En qué proporción, respecto a sus alumnos matriculados, no culmina los talleres?

9 respuestas

20%

Pruebo

mis talleres ni caducan

40%

todos terminan

50%

En mi caso, lo manejo por programas y estos pueden ser, de 3 meses, 6 meses o 1 año. Todos culmiman y luego tienen la opción de renovar, si así lo desean.

Figura C5

Valore del 1 al 5 su interés para que su empresa forme parte de una comunidad que se preocupe por la salud física y bienestar de los niños y jóvenes, y en donde además pueda mostrar sus servicios.

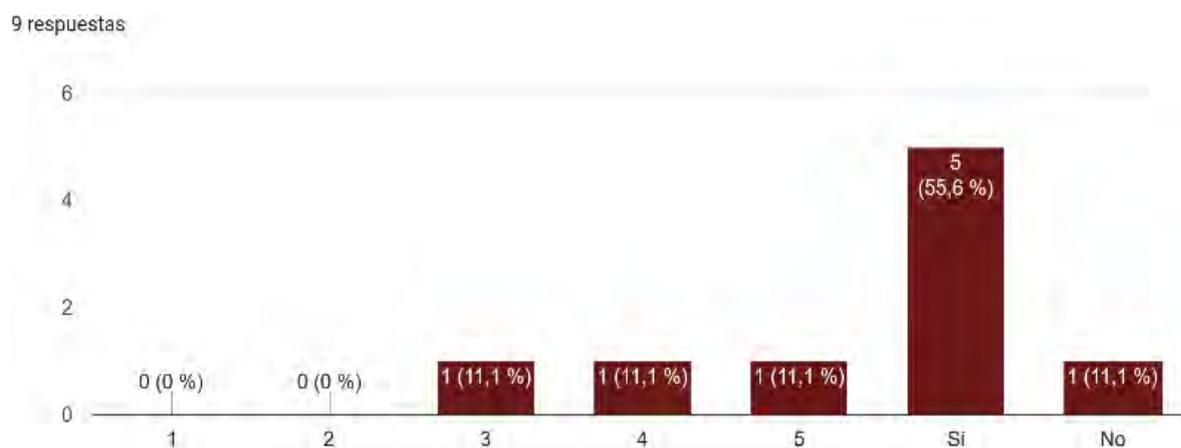


Figura C6

¿Había escuchado antes sobre una app que actúe como un intermediario (empresa) entre talleres e instituciones y los padres o tutores de familia?

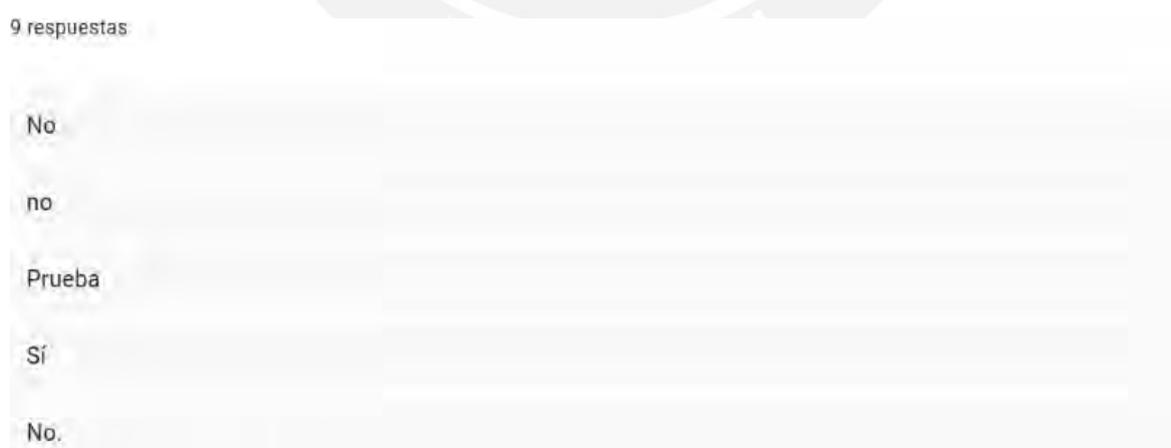
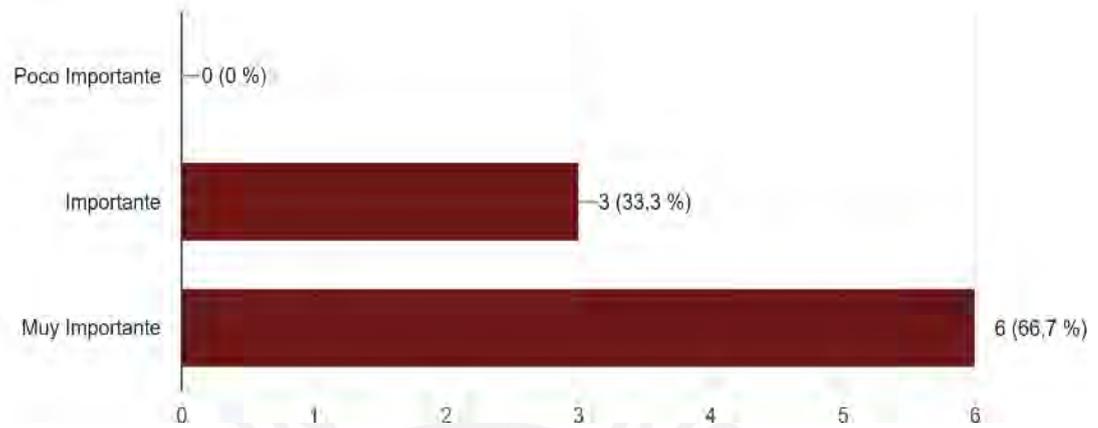


Figura C7

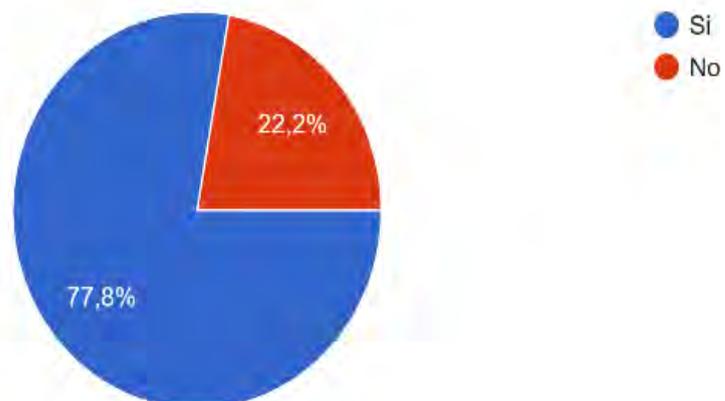
¿Qué tan importante es para usted la publicidad para su establecimiento?

9 respuestas

**Figura C8**

¿Estaría dispuesto a invertir en publicidad para su empresa a corto plazo mediante esta app?

9 respuestas



[https://docs.google.com/forms/d/12uY_tABYEt6QeUvycNbTdp65LX97WJfkttlO18aG15Y/ed
it#responses](https://docs.google.com/forms/d/12uY_tABYEt6QeUvycNbTdp65LX97WJfkttlO18aG15Y/edit#responses)

Apéndice D. Mapa de Experiencia de Usuario

Figura D1

Mapa de Experiencia de Usuario

Mapa de EXPERIENCIA de USUARIO

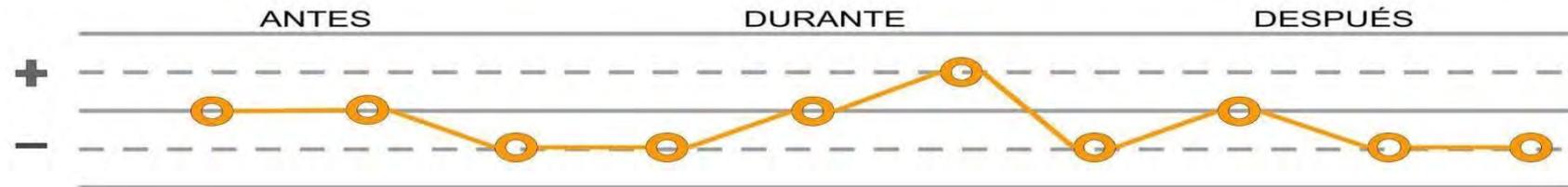
Storyboard / Momentos y Acciones



Pensamientos

	Los padres ven que sus hijos son muy sedentarios, pasan mucho tiempo en la televisión o la computadora. En algunos casos los niños pueden tener problemas como de obesidad, timidez, etc.	Se genera una preocupación en los padres y se decide que el niño pueda realizar actividades extracurriculares que le permitan tener más actividad física o desarrollar habilidades que no se fomentan en el colegio.	Hay dificultad para encontrar talleres, la oferta está atomizada en personas independientes, pequeños centros especializados, clubes, colegios. Hay que evaluar precios, horarios, cupos, etc.	Se busca encontrar opciones que estén lo más cercano posible a los puntos en donde la familia tiene ya actividades, por ejemplo el colegio, trabajo de los padres, la casa de la familia o la de un familiar cercano como los abuelos.	El niño muchas veces no sabe qué escoger debido a que es una actividad o lugar nuevo. No tiene idea realmente de en qué consiste.	El niño decide una actividad principalmente por los comentarios o influencia de los padres, por lo que vio en televisión, lo que le contaron los amigos, etc.	En algunos casos, al niño no termina gustándole la actividad seleccionada. No era lo que esperaba, el profesor o los compañeros no le agradan, etc.	El niño quiere cambiar la actividad que ha seleccionado luego de la asistencia de algunas fechas.	Los padres buscan ver una opción de cambio, pero muchas veces ya se pagó el taller completo y hacer un cambio es perder otro gasto para un nuevo taller, no todos tienen la posibilidad de hacerlo.	El niño debe continuar asistiendo a las clases que no le gustan o termina abandonando el taller. En ambos casos se genera una pérdida para la familia.
--	---	--	--	--	---	---	---	---	---	--

Emociones



Nota. Adaptado de Metodología de la investigación aplicada (material de aula), por O. Uribe, 2019, Centrum, Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Apéndice E. Detalle del Cálculo del WACC

Tabla E1

Detalle del Cálculo del WACC

Cálculo WACC	ActiveKids
Patrimonio	\$50,000.00
Deuda proporcionada accionistas	\$30,000.00
Total	\$80,000.00
RF	3.77%
beta ap= $bu*(1+d(1-t)/E)$	
Bu -beta desapalancado	0.97
T - Tasa impuesto a la renta	0.295
Beta apalancado	1.38031
RM-RF	8.70%
CAPM	15.78%
WACC	15.55%

Apéndice F. Lista de Hipótesis

Figura F1

Pruebas de Puntos de Dolor

Tarjeta de prueba (Strategyzer)	
Actividad	Prueba de puntos de dolor - 1
Responsable	Grupo 3
Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🦠👤)	
Creemos que	En Lima los niños no realizan actividades extracurriculares y utilizan demasiados video juegos afectando su salud provocando aislamiento y hasta depresión y con ello generan tristeza y gran preocupación a sus padres.
Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🗣️👤)	
Para verificarlo, nosotros	entrevistaremos a padres de familia para conocer la importancia de que sus hijos participen en talleres, como se sienten y sus preferencia en los talleres.
Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)	
Además, mediremos	el número de veces en el día que sus hijos usan video juegos.
Paso 4: Criterio	
Estamos bien si	Si el 90% de los padres señalan que hay un uso excesivo de videojuegos en casa o no realizan talleres extracurriculares.

Tarjeta de prueba (Strategyzer)	
Actividad	Prueba de puntos de dolor - 2
Responsable	Grupo 3
Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🦠👤)	
Creemos que	los participantes (quienes otorgan los talleres) debido a la falta de clientes cierran sus emprendimientos aumentando el desempleo.
Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🗣️👤)	
Para verificarlo, nosotros	enviaremos a los participantes una encuesta para saber el número de clientes que cuenta y si están interesados en aumentarlos.
Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)	
Además, mediremos	El porcentaje que estarían satisfechos en incrementar el número de nuevos cliente de una escala del 0 al 100%.
Paso 4: Criterio	
Estamos bien si	Si el porcentaje es mayor al 25%

Nota. Adaptado de *The test Card*, Strategyzer. Elaboración propia

(<https://www.strategyzer.com/resources/canvas-tools-guides/the-test-card>).

Figura F2

Pruebas de Usabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Prueba de usabilidad (Usuario) - 1

Responsable Grupo 3

Paso 1: Hipótesis (Riesgo) ☠️ ☠️ ☠️
Creemos que Los usuarios (padres de familia) que adquieren citas mediante la Active Kids app para que sus hijos asistan a talleres lograrán que sus hijos tengan una mejor calidad de vida (una vida más feliz).

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos) 🗳️ 🗳️ 🗳️
Para verificarlo, nosotros brindaremos una encuesta inicial de cómo ven a sus hijos antes de reservar la primera cita del taller y al final de los talleres le daremos una encuesta final.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido) 🕒 🕒 🕒
Además, mediremos De una escala del 0 al 20 cuanto felicidad y sociabilidad observan en sus hijos.

Paso 4: Criterio
Estamos bien si el valor de felicidad del hijo se incrementa en 3 puntos

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Prueba de usabilidad (Usuario) - 2

Responsable Grupo 3

Paso 1: Hipótesis (Riesgo) ☠️ ☠️ ☠️
Creemos que Los usuarios (padres de familia) que adquieren citas mediante la Active Kids app para que sus hijos asistan a talleres lograrán que sus hijos tengan una mejor salud mental.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos) 🗳️ 🗳️ 🗳️
Para verificarlo, nosotros enviaremos algunos usuarios una producto en marcha blanca (Active Kids app) donde reservarán una cita y podrán gozar de manera gratuita de los talleres que elijan.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido) 🕒 🕒 🕒
Además, mediremos Al final de servicio les enviaremos una encuesta de satisfacción.

Paso 4: Criterio
Estamos bien si La encuesta de satisfacción debe ser más de 6 puntos en un rango del 1 al 10.

Nota. Adaptado de *The test Card*, Strategyzer. Elaboración propia

(<https://www.strategyzer.com/resources/canvas-tools-guides/the-test-card>).

Figura F3

Pruebas de Usabilidad Beneficiario

Tarjeta de prueba (Strategyzer)	
Actividad	Prueba de usabilidad (Beneficiario) - 1
Responsable	Grupo 3
Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠☠☠)	
Creemos que	Los usuarios (padres de familia) adquirirán citas para que sus hijos asistan a los talleres mayor grado de popularidad mediante Active Kids app.
Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🗳️🗳️🗳️)	
Para verificarlo, nosotros	evaluaremos que categoría de los talleres tiene mayor aceptación por los usuarios.
Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)	
Además, mediremos	Mediremos el mayor número de usuarios en una categoría.
Paso 4: Criterio	
Estamos bien si	el porcentaje mayor a 55% sería la categoría más popular y elegida por los padres.

Tarjeta de prueba (Strategyzer)	
Actividad	Prueba de usabilidad (Beneficiario) - 2
Responsable	Grupo 3
Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠☠☠)	
Creemos que	Los usuarios (padres de familia) adquirirán citas para que sus hijos asistan a los talleres obteniendo niveles en las membresías (Nivel básico, estándar, Premium) mediante Active Kids app.
Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🗳️🗳️🗳️)	
Para verificarlo, nosotros	evaluaremos que niveles de membresías de los talleres tiene mayor aceptación por los usuarios
Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)	
Además, mediremos	Mediremos el mayor número de usuarios en una categoría.
Paso 4: Criterio	
Estamos bien si	más del 30% está de acuerdo con el pago por una categoría Premium.

Nota. Adaptado de *The test Card*, Strategyzer. Elaboración propia

(<https://www.strategyzer.com/resources/canvas-tools-guides/the-test-card>).

Figura F4

Pruebas de Usabilidad PMV

Tarjeta de prueba (Strategyzer)		Tarjeta de prueba (Strategyzer)	
Actividad	Prueba de usabilidad (Producto Mínimo Viable) - 1	Actividad	Prueba de usabilidad (Producto Mínimo Viable) - 2
Responsable	Grupo 03	Responsable	Grupo 03
Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🧑🧒🧒)		Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🧑🧒🧒)	
Creemos que	Los usuarios (padres de familia) adquirirán citas para que sus hijos asistan a talleres mediante Active Kids app.	Creemos que	los usuarios (padres de familia) adquirirán citas para que sus hijos asistan a talleres mediante Active Kids app.
Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🗣️👉)		Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🗣️👉)	
Para verificarlo, nosotros	enviaremos a los participantes un link accediendo al prototipo de Active Kids, donde iniciarán su experiencia de Active Kids.	Para verificarlo, nosotros	enviaremos a los participantes un link accediendo al prototipo de Active Kids, donde reservarán de manera expeditiva un taller específico para que sus hijos asistan.
Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)		Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)	
Además, mediremos	el tiempo empleado para crear un nuevo usuario.	Además, mediremos	el tiempo empleado para reservar un taller en cualquier horario del día (ya sea la hora más usada del internet).
Paso 4: Criterio		Paso 4: Criterio	
Estamos bien si	el tiempo total para registro es menor a 1 minuto via confirmación en correo electrónico,	Estamos bien si	el tiempo para reservar la cita es menor a 3 minutos via confirmación del correo electrónico.

Nota. Adaptado de *The test Card*, Strategyzer. Elaboración propia

(<https://www.strategyzer.com/resources/canvas-tools-guides/the-test-card>).

Figura F5

Pruebas de Interés (Mercado)

Tarjeta de prueba (Strategyzer)		Tarjeta de prueba (Strategyzer)	
Actividad	Prueba de interés (Mercado) - 1	Actividad	Prueba de interés (Mercado) - 2
Responsable	Grupo 3	Responsable	Grupo 3
Paso 1: Hipótesis (Riesgo)	Los usuarios (padres de familia) adquirirán citas para que sus hijos asistan a talleres mediante Active Kids app.	Paso 1: Hipótesis (Riesgo)	Los usuarios (quienes otorgan los talleres) adquirirán las membresías para que dicten sus talleres.
Paso 2: Prueba (Confiabledad de los datos)	Para verificarlo, nosotros enviaremos un link con una encuesta donde señalen si están interesados en una suscripción de los talleres.	Paso 2: Prueba (Confiabledad de los datos)	Para verificarlo, nosotros enviaremos un link donde se encontrará una encuesta si están interesados en forma parte de nuestra comunidad de enseñar los talleres
Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)	Además, mediremos si los usuarios están interesados en suscribirse	Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)	Además, mediremos Si los usuarios están interesados en suscribirse.
Paso 4: Criterio	Estamos bien si más del 80% de los encuestados están interesados en usar la app Active Kids.	Paso 4: Criterio	Estamos bien si más del 80% de los entrevistados están interesados en usar la app Active Kids.

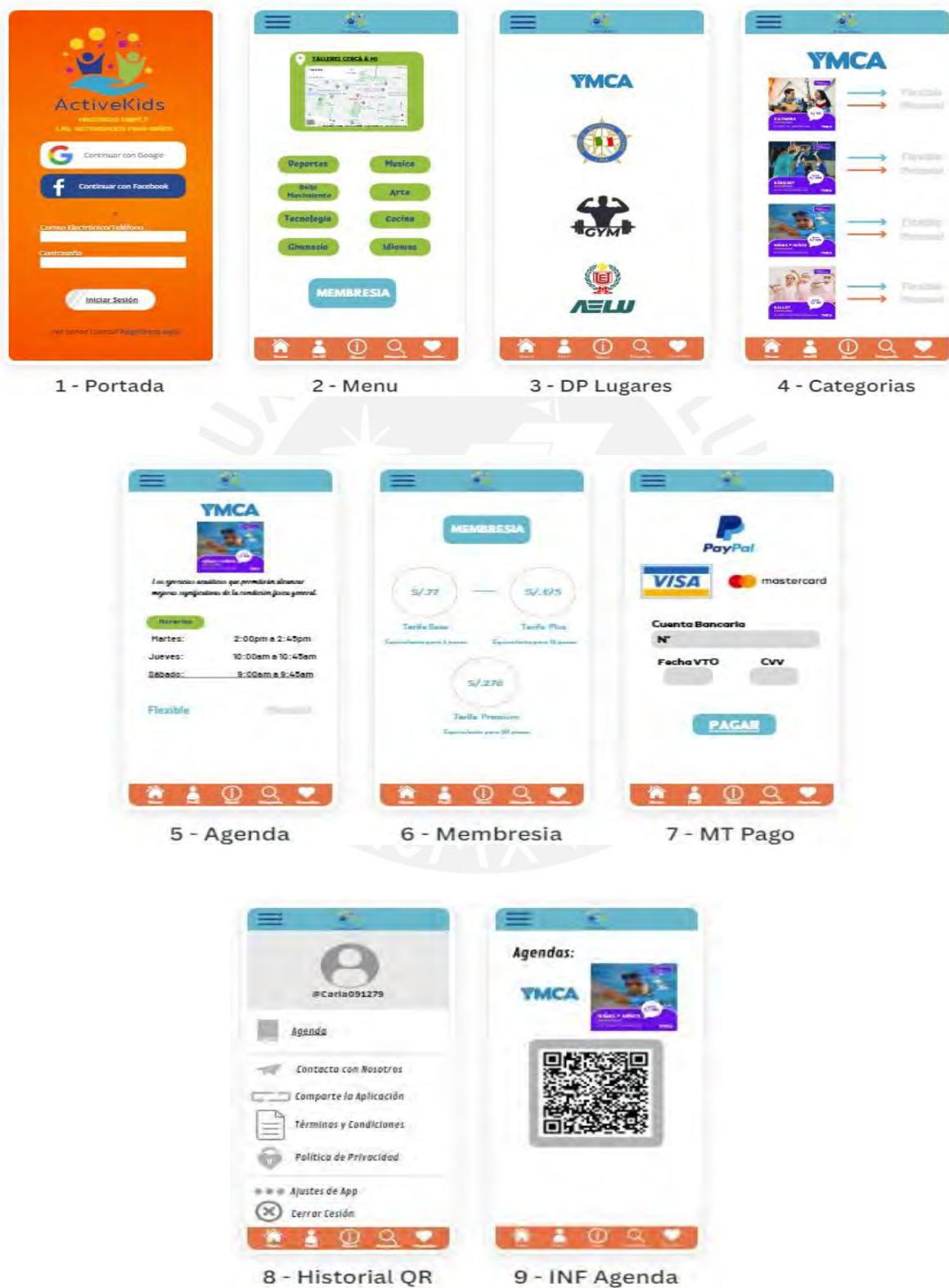
Nota. Adaptado de *The test Card*, Strategyzer. Elaboración propia

(<https://www.strategyzer.com/resources/canvas-tools-guides/the-test-card>).

Apéndice G. Aplicación (PMV)

Figura G1

PMV de Aplicación



Apéndice H. Encuesta a Socios Estratégicos (PMV)



ActiveKids - Haciendo simple las actividades para niños

Año a año se incrementa el número de padres que buscan encontrar el lugar y la actividad extracurricular idónea para sus hijos, pero para ellos no es tan fácil decidir; y para ti, que brindas talleres, no es tan fácil hacer que te escojan. Es por esto que presentamos a nuestros socios este novedoso modelo de negocio en donde podrán ofrecer sus servicios y talleres, conectando más fácilmente con los padres de familia.

Nuestra propuesta de valor se trata de una App para móvil, fácil y dinámica que integrará en un solo lugar toda la oferta de talleres para niños y jóvenes, y servirá de medio entre padres de familia con la necesidad de inscribir a sus hijos en talleres de nuestros asociados, además de integrar muchas más ventajas

¿Qué ventajas logran nuestros socios que brindan talleres?

Mayor visibilidad: Ser parte de una plataforma en la que se encontrará toda la oferta de talleres para niños y jóvenes en un solo lugar.

Publicidad Mejorada: podrás mostrar tus talleres, ventajas, métodos y resultados más fácilmente a los niños y padres. Contarás con la posibilidad de mostrar videos, así como reseñas y recomendaciones de tus clientes.

Fácil ubicación: El servicio tendrá integrado servicios de geolocalización mediante Waze o GoogleMaps para que puedan ir fácilmente a tu local, ampliando tu rango y cantidad de interesados.

Mayores Ventas: A veces los niños tienen dudas y no saben que les gusta. Si te integras a los programas flexibles que permiten a los padres y niños escoger sesiones individuales, podrás incrementar tus ventas a clientes que antes no llegaban a ti.

Facilidad de reservas y seguridad en los pagos: Al tener toda tu oferta automatizada, facilitaremos a los padres la reserva de talleres en las fechas y horas que deseen, además de brindar una forma de pago segura y oportuna utilizando medios digitales.

Por lo anterior, queremos consultarle:

ActiveKids app - Demo



¿Cuál es el nombre de tu empresa, servicio o marca que brinda talleres extracurriculares? *

Tu respuesta

¿Hace cuanto tiempo brindas talleres extracurriculares? Por favor seleccione una opción: *

- menos de 1 año
- 1 a 3 años
- 3 a 5 años
- más de 5 años

¿Conoce de algún servicio similar descrito en el inicio de la encuesta que le ofrezca estas ventajas? Por favor seleccione una opción: *

Sí

No

¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar tu empresa por una suscripción mensual, que te otorgue todas las facilidades antes mencionadas en todo Lima metropolitana? Por favor seleccione una opción (soles): *

280

300

350

400

otro monto

No estoy interesado

¿Tienes alguna sugerencia o recomendación para nosotros? Muchas gracias por tu participación

Tu respuesta

Enviar Borrar formulario

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdcGaPTh3RX6iKLESkK27kQITCH_f4z48hU

[NLaxwRznhxNong/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdcGaPTh3RX6iKLESkK27kQITCH_f4z48hUNLaxwRznhxNong/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0)

Apéndice I. Rentabilidad Social

Tabla I1

Beneficios por Ahorro en Costo de Salud por Ansiedad y Depresión Infantil, Detalle Mensual por 5 Años

Año 1													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)		40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	0	88	132	176	220	264	308	352	396	440	484	528	
Tasa de depresión infantil promedio 5.75% (INSM, 2012)	0	6	8	11	13	16	18	21	23	26	28	31	
% de niños a los que se impacte positivo 50%	0	2	3	4	4	5	6	7	7	8	9	10	
Salud mental: consulta médica Psicológica 430201 (80.19 Soles) 4 sesiones mes - Rímac EPS	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	
Total social salud mental	S/ -	S/642	S/962	S/1,283	S/1,283	S/1,604	S/1,925	S/2,245	S/2,245	S/ 2,566	S/2,887	S/3,208	S/ 20,849

Año 2													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	260	270	281	292	304	316	329	342	356	370	385	400	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	572	595	619	643	669	696	724	753	783	814	847	881	
Tasa de depresión infantil promedio 5.75% (INSM, 2012)	33	35	36	37	39	41	42	44	46	47	49	51	
% de niños a los que se impacte positivo 50%	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	
Salud mental: consulta médica Psicológica 430201 (80.19 Soles) 4 sesiones mes - Rímac EPS	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	S/321	
Total social salud mental	S3,208	S/3,528	S/3,528	S/3,849	S/3,849	S/4,170	S/4,170	S/4,491	S/4,491	S/4,811	S/4,811	S/5,132	S/50,039

Año 3													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	480	504	530	556	584	613	644	676	710	745	782	821	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	1057	1110	1165	1223	1284	1349	1416	1487	1561	1639	1721	1807	
Tasa de depresión infantil promedio 5.75% (INSM, 2012)	61	64	67	71	74	78	82	86	90	95	99	104	
% de niños a los que se impacte positivo 50%	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	32	
Salud mental: consulta médica Psicológica 430201 (80.19 Soles) 4 sesiones mes - Rímac EPS	S/321												
Total social salud mental	S/6,094	S/6,415	S/6,736	S/7,057	S/7,377	S/7,698	S/8,019	S/8,340	S/8,661	S/9,302	S/9,623	S/10,264	S/95,586

Año 4													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	879	923	969	1018	1068	1122	1178	1237	1299	1364	1432	1503	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	1934	2030	2132	2239	2351	2468	2591	2721	2857	3000	3150	3307	
Tasa de depresión infantil promedio 5.75% (INSM, 2012)	112	117	123	129	136	142	150	157	165	173	182	191	
% de niños a los que se impacte positivo 50%	34	36	37	39	41	43	45	48	50	52	55	58	
Salud mental: consulta médica Psicológica 430201 (80.19 Soles) 4 sesiones mes - Rímac EPS	S/321												
Total social salud mental	S/10,906	S/11,547	S/11,868	S/12,510	S/13,151	S/13,793	S/14,434	S/15,396	S/16,038	S/16,680	S/17,642	S/18,604	S/172,569

Año 5													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	1564	1642	1724	1810	1900	1995	2095	2200	2310	2426	2547	2674	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	3440	3612	3792	3982	4181	4390	4610	4840	5082	5336	5603	5883	
Tasa de depresión infantil promedio 5.75% (INSM, 2012)	198	208	219	229	241	253	266	279	293	307	323	339	
% de niños a los que se impacte positivo 50%	60	63	66	69	73	76	80	84	88	93	97	102	
Salud mental: consulta médica Psicológica 430201 (80.19 Soles) 4 sesiones mes - Rímac EPS	S/321												
Total social salud mental	S/19,246	S/20,208	S/21,170	S/22,132	S/23,415	S/24,378	S/25,661	S/26,944	S/28,227	S/29,831	S/31,114	S/32,718	S/305,043

Tabla I2*Beneficios por Ahorro en Costo por la Prevención de la Obesidad Infantil, Detalle Mensual por 5 Años*

Año 1													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)		40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	0	88	132	176	220	264	308	352	396	440	484	528	
Nro niños obesos (Tasa de obesidad infantil 28.6% (Minsa, 2018))	0	26	38	51	63	76	89	101	114	126	139	152	
% de niños que les impacte positivamente (50%) estimado	0	8	12	16	19	23	27	31	35	38	42	46	
Obesidad: consulta médica nutrición 500101 (consulta ambulatoria) (Rímac EPS 2022)	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	
Total social Obesidad	S/-	S/800	S/1,200	S/1,600	S/1,900	S/2,300	S/2,700	S/3,100	S/3,500	S/3,800	S/4,200	S/4,600	S/29,700

Año 2													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	260	270	281	292	304	316	329	342	356	370	385	400	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	572	595	619	643	669	696	724	753	783	814	847	881	
Nro niños obesos (Tasa de obesidad infantil 28.6% (Minsa, 2018))	164	171	177	185	192	200	207	216	224	233	243	252	
% de niños que les impacte positivamente (50%) estimado	50	52	54	56	58	60	63	65	68	70	73	76	
Obesidad: consulta médica nutrición 500101 (consulta ambulatoria) (Rímac EPS 2022)	S/100												
Total social Obesidad	S/5,000	S/5,200	S/5,400	S/5,600	S/5,800	S/6,000	S/6,300	S/6,500	S/6,800	S/7,000	S/7,300	S/7,600	S/74,500

Año 3													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	480	504	530	556	584	613	644	676	710	745	782	821	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	1057	1110	1165	1223	1284	1349	1416	1487	1561	1639	1721	1807	
Nro niños obesos (Tasa de obesidad infantil 28.6% (Minsa, 2018))	303	318	334	350	368	386	405	426	447	469	493	517	
% de niños que les impacte positivamente (50%) estimado	91	96	101	105	111	116	122	128	135	141	148	156	
Obesidad: consulta médica nutrición 500101 (consulta ambulatoria) (Rímac EPS 2022)	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100	
Total social Obesidad	S/9,100	S/9,600	S/10,100	S/10,500	S/11,100	S/11,600	S/12,200	S/12,800	S/13,500	S/14,100	S/14,800	S/15,600	S/145,000

Año 4													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	879	923	969	1018	1068	1122	1178	1237	1299	1364	1432	1503	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	1934	2030	2132	2239	2351	2468	2591	2721	2857	3000	3150	3307	
Nro niños obesos (Tasa de obesidad infantil 28.6% (Minsa, 2018))	554	581	610	641	673	706	742	779	818	858	901	946	
% de niños que les impacte positivamente (50%) estimado	167	175	183	193	202	212	223	234	246	258	271	284	
Obesidad: consulta médica nutrición 500101 (consulta ambulatoria) (Rímac EPS 2022)	S/100												
Total social Obesidad	S/16,700	S/17,500	S/18,300	S/19,300	S/20,200	S/21,200	S/22,300	S/23,400	S/24,600	S/25,800	S/27,100	S/28,400	S/264,800

Año 5													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	1564	1642	1724	1810	1900	1995	2095	2200	2310	2426	2547	2674	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	3440	3612	3792	3982	4181	4390	4610	4840	5082	5336	5603	5883	
Nro niños obesos (Tasa de obesidad infantil 28.6% (Minsa, 2018))	984	1033	1085	1139	1196	1256	1319	1385	1454	1527	1603	1683	
% de niños que les impacte positivamente (50%) estimado	296	310	326	342	359	377	396	416	437	459	481	505	
Obesidad: consulta médica nutrición 500101 (consulta ambulatoria) (Rímac EPS 2022)	S/100												
Total social Obesidad	S/29,600	S/31,000	S/32,600	S/34,200	S/35,900	S/37,700	S/39,600	S/41,600	S/43,700	S/45,900	S/48,100	S/50,500	S/470,400

Tabla I3*Beneficios por Disminución de Consumo Eléctrico, Detalle Mensual por 5 Años*

Año 1													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)		40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	
consumo laptop para búsqueda de taller (kWh)	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	0	88	132	176	220	264	308	352	396	440	484	528	
Consumo energético teórico TV + PS4 (kWh)	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	
nro. de talleres por niño mes	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
horas de taller	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Total kWh	0	1582	2372	3163	3954	4745	5536	6327	7117	7908	8699	9490	60894
costo KWh	S/-	S/1,067	S/1,600	S/2,134	S/2,667	S/3,200	S/3,734	S/4,267	S/4,801	S/5,334	S/5,868	S/6,401	S/ 41,073
TON CO2	0.00	0.40	0.59	0.79	0.99	1.19	1.38	1.58	1.78	1.98	2.17	2.37	15.22
Total soles CO2 + tarifa eléctrica	S/-	S/1,211	S/1,816	S/2,421	S/3,027	S/3,632	S/4,237	S/4,842	S/5,448	S/5,448	S/6,053	S/7,264	S/46,609

Año 2													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	260	270	281	292	304	316	329	342	356	370	385	400	
consumo laptop para búsqueda de taller	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	572	595	619	643	669	696	724	753	783	814	847	881	
Consumo energético teórico TV + PS4 (kWh)	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	
nro. de talleres por niño	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
horas de taller	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Total kWh	10281	10692	11120	11564	12027	12508	13008	13529	14070	14633	15218	15827	154476
costo kWh	S/6,934	S/7,212	S/7,500	S/7,800	S/8,112	S/8,437	S/8,774	S/9,125	S/9,490	S/9,870	S/10,265	S/10,675	S/104,194
TONCO2	2.57	2.67	2.78	2.89	3.01	3.13	3.25	3.38	3.52	3.66	3.80	3.96	38.62
Total soles CO2 + tarifa eléctrica	S/7,869	S/8,184	S/8,511	S/8,852	S/9,206	S/9,574	S/9,957	S/10,355	S/10,769	S/11,200	S/11,648	S/12,114	S/118,238

Año 3													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	480	504	530	556	584	613	644	676	710	745	782	821	
consumo laptop para búsqueda de taller	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	1057	1110	1165	1223	1284	1349	1416	1487	1561	1639	1721	1807	
Consumo energético teórico TV + PS4 (kWh)	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	
nro. de talleres por niño	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
horas de taller	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Total kWh	18992	19942	20939	21986	23085	24239	25451	26724	28060	29463	30936	32483	302299
costo KWh	S/12,810	S/13,451	S/14,123	S/14,829	S/15,571	S/16,349	S/17,167	S/18,025	S/18,926	S/19,873	S/20,866	S/21,910	S/203,901
TONCO2	4.75	4.99	5.23	5.50	5.77	6.06	6.36	6.68	7.01	7.37	7.73	8.12	75.57
Total soles CO2 + tarifa eléctrica	S/14,537	S/15,264	S/16,027	S/16,828	S/17,669	S/18,553	S/19,481	S/20,455	S/21,477	S/22,551	S/23,679	S/24,863	S/231,383

Año 4													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	879	923	969	1018	1068	1122	1178	1237	1299	1364	1432	1503	
consumo laptop para búsqueda de taller	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	1934	2030	2132	2239	2351	2468	2591	2721	2857	3000	3150	3307	
Consumo energético teórico TV + PS4 (kWh)	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	
nro. de talleres por niño	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
horas de taller	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Total kWh	34757	36495	38319	40235	42247	44359	46577	48906	51351	53919	56615	59446	553227
costo kWh	S/23,443	S/24,616	S/25,846	S/27,139	S/28,496	S/29,920	S/31,416	S/32,987	S/34,637	S/36,368	S/38,187	S/40,096	S/373,152
TONCO2	8.69	9.12	9.58	10.06	10.56	11.09	11.64	12.23	12.84	13.48	14.15	14.86	138.31
Total soles CO2 + tarifa eléctrica	S/26,603	S/27,933	S/29,330	S/30,796	S/32,336	S/33,953	S/35,651	S/37,433	S/39,305	S/41,270	S/43,334	S/45,500	S/423,445

Año 5													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	1564	1642	1724	1810	1900	1995	2095	2200	2310	2426	2547	2674	
consumo laptop para búsqueda de taller	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	3440	3612	3792	3982	4181	4390	4610	4840	5082	5336	5603	5883	
Consumo energético teórico TV + PS4 (kWh) niños comparten	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	
nro. de talleres por niño	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
horas de taller	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Total kWh	61824	64915	68161	71569	75147	78904	82850	86992	91342	95909	100704	105739	984054
costo KWh	S/ 41,700	S/43,785	S/45,974	S/48,273	S/ 50,687	S/53,221	S/55,882	S/58,676	S/61,610	S/64,690	S/67,925	S/71,321	S/663,745
TONCO2	15.46	16.23	17.04	17.89	18.79	19.73	20.71	21.75	22.84	23.98	25.18	26.43	246.01
Total soles CO2 + tarifa eléctrica	S/47,320	S/49,686	S/52,171	S/54,779	S/57,518	S/60,394	S/63,414	S/66,585	S/69,914	S/73,409	S/77,080	S/80,934	S/753,205

Tabla I4*Beneficios por Ahorrar Tiempo en la Búsqueda de Talleres, Detalle Mensual 5 Años*

Año 1													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Suscripción de padres en cantidades		40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	0	88	132	176	220	264	308	352	396	440	484	528	
Tiempo ahorrado por reserva virtual (Hr/mes): 1 hora de búsqueda convencional (revisar sitios <i>web</i> , redes sociales, contactar con el proveedor, pagar, etc.) - 10 min de uso de app ActiveKids.	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	
costo hora hombre	S/7.00	S/7.00	S/7.00	S/7.00	S/7.00	S/7.00	S/7.00	S/7.00	S/7.00	S/7.00	S/7.00	S/7.00	
Ahorro por tiempo de búsqueda	S/-	S/513	S/770	S/1,027	S/1,283	S/1,540	S/1,797	S/2,053	S/2,310	S/2,567	S/2,823	S/3,080	S/19,763

Año 2													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	260	270	281	292	304	316	329	342	356	370	385	400	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	572	595	619	643	669	696	724	753	783	814	847	881	
Tiempo ahorrado por reserva virtual (Hr/mes): 1 hora de búsqueda convencional (revisar sitios <i>web</i> , redes sociales, contactar con el proveedor, etc.) - 10 min de uso de app ActiveKids. (02 veces por mes)	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	
costo hora hombre	S/7.00												
Total social Obesidad	S/3,337	S/3,470	S/3,609	S/3,753	S/3,903	S/4,060	S/4,222	S/4,391	S/4,566	S/4,749	S/4,939	S/5,137	S/50,136

Año 3													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	480	504	530	556	584	613	644	676	710	745	782	821	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	1057	1110	1165	1223	1284	1349	1416	1487	1561	1639	1721	1807	
Tiempo ahorrado por reserva virtual (Hr/mes): 1 hora de búsqueda convencional (revisar sitios <i>web</i> , redes sociales, contactar con el proveedor, etc.) - 10 min de uso de app ActiveKids. (02 veces por mes)	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	
costo hora hombre	S/7.00	S/7.00											
Total social Obesidad	S/6,164	S/6,472	S/6,796	S/7,136	S/7,492	S/7,867	S/8,260	S/8,673	S/9,107	S/9,562	S/10,040	S/10,542	S/98,113

Año 4													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	879	923	969	1018	1068	1122	1178	1237	1299	1364	1432	1503	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	1934	2030	2132	2239	2351	2468	2591	2721	2857	3000	3150	3307	
Tiempo ahorrado por reserva virtual (Hr/mes): 1 hora de búsqueda convencional (revisar sitios <i>web</i> , redes sociales, contactar con el proveedor, etc.) - 10 min de uso de app ActiveKids. (02 veces por mes)	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	
costo hora hombre	S/7.00												
Total social Obesidad	S/11,280	S/11,844	S/12,437	S/13,059	S/13,711	S/14,397	S/15,117	S/15,873	S/16,666	S/17,500	S/18,375	S/19,293	S/179,553

Año 5													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	1564	1642	1724	1810	1900	1995	2095	2200	2310	2426	2547	2674	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	3440	3612	3792	3982	4181	4390	4610	4840	5082	5336	5603	5883	
Tiempo ahorrado por reserva virtual (Hr/mes): 1 hora de búsqueda convencional (revisar sitios <i>web</i> , redes sociales, contactar con el proveedor, etc.) - 10 min de uso de app ActiveKids. (02 veces por mes)	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	
costo hora hombre	S/7.00												
Total social Obesidad	S/20,065	S/21,068	S/22,122	S/23,228	S/24,389	S/25,609	S/26,889	S/28,234	S/29,645	S/31,128	S/32,684	S/34,318	S/319,380

Tabla I5

Beneficios por Ahorro Generado por la Estimación de Clases no Asistidas al no Poder Cambiar de Taller, Detalle Mensual por 5 Años

Año 1													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)		40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	
Nro de niños por familia (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	0	88	132	176	220	264	308	352	396	440	484	528	
Costos de clases perdidas por que no se puede hacer cambio con sistema actual de planes mensuales	S/12.00												
Nro de Clases perdidas mes (estimado 10%)	0	114	172	229	286	343	400	458	515	572	629	686	
Ahorro por flexibilidad de cambio de talleres	S/-	S/1,373	S/2,059	S/2,746	S/3,432	S/4,118	S/4,805	S/5,491	S/6,178	S/6,864	S/7,550	S/8,237	S/52,853

Año 2													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	260	270	281	292	304	316	329	342	356	370	385	400	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	572	595	619	643	669	696	724	753	783	814	847	881	
Costos de clases perdidas por que no se puede hacer cambio con sistema actual de planes mensuales	S/12.00	S/12.00	S/12.00	S/12.00	S/12.00	S/12.00	S/12.00	S/12.00	S/12.00	S/12.00	S/12.00	S/12.00	
Nro de Clases perdidas (estimado 2%)	744	773	804	836	870	905	941	979	1018	1058	1101	1145	
Ahorro por flexibilidad de cambio de talleres	S/8,923	S/9,280	S/9,651	S/10,037	S/10,439	S/10,856	S/11,291	S/11,742	S/12,212	S/12,700	S/13,209	S/13,737	S/134,078

Año 3													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	480	504	530	556	584	613	644	676	710	745	782	821	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	1057	1110	1165	1223	1284	1349	1416	1487	1561	1639	1721	1807	
Costos de clases perdidas por que no se puede hacer cambio con sistema actual de planes mensuales	S/12.00												
Nro de Clases perdidas (estimado 2%)	1374	1442	1514	1590	1670	1753	1841	1933	2030	2131	2238	2349	
Ahorro por flexibilidad de cambio de talleres	S/16,484	S/17,308	S/18,174	S/19,083	S/20,037	S/21,039	S/22,090	S/23,195	S/24,355	S/25,572	S/26,851	S/28,194	S/262,382

Año 4													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	879	923	969	1018	1068	1122	1178	1237	1299	1364	1432	1503	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	1934	2030	2132	2239	2351	2468	2591	2721	2857	3000	3150	3307	
Costos de clases perdidas por que no se puede hacer cambio con sistema actual de planes mensuales	S/12.00												
Nro de Clases perdidas (estimado 2%)	2514	2640	2772	2910	3056	3208	3369	3537	3714	3900	4095	4300	
Ahorro por flexibilidad de cambio de talleres	S/30,167	S/31,676	S/33,259	S/34,922	S/36,668	S/38,502	S/40,427	S/42,448	S/44,571	S/46,799	S/49,139	S/51,596	S/480,175

Año 5													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	1564	1642	1724	1810	1900	1995	2095	2200	2310	2426	2547	2674	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	3440	3612	3792	3982	4181	4390	4610	4840	5082	5336	5603	5883	
Costos de clases perdidas por que no se puede hacer cambio con sistema actual de planes mensuales	S/12.00												
Nro de Clases perdidas (estimado 2%)	4472	4695	4930	5177	5435	5707	5992	6292	6607	6937	7284	7648	
Ahorro por flexibilidad de cambio de talleres	S/53,660	S/56,343	S/59,160	S/62,118	S/65,224	S/68,485	S/71,909	S/75,505	S/79,280	S/83,244	S/87,406	S/91,777	S/854,112

Tabla I6

Costo Social por Incremento de CO₂ por el Transporte de los Niños a los Talleres, Detalle Mensual por 5 Años

Año 1													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)		40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2 niños por familia) INEI 2020	0	88	132	176	220	264	308	352	396	440	484	528	
Talleres asistidos	0	1144	1716	2288	2860	3432	4004	4576	5148	5720	6292	6864	
ton Co2 generado por auto medio a gasolina recorrido 3km 2 pasajeros	0.0	4.4	6.6	8.8	11.0	13.2	15.4	17.6	19.8	22.0	24.2	26.4	
Total soles CO2	S/-	S/399	S/599	S/799	S/998	S/1,198	S/1,398	S/1,597	S/1,797	S/1,997	S/2,197	S/2,396	S/15,376

Año 2													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	260	270	281	292	304	316	329	342	356	370	385	400	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	572	595	619	643	669	696	724	753	783	814	847	881	
Talleres asistidos	7436	7733	8043	8364	8699	9047	9409	9785	10177	10584	11007	11447	
ton Co2 generado por auto medio a gasolina recorrido 3km 2 pasajeros	28.6	29.7	30.9	32.1	33.4	34.7	36.1	37.6	39.1	40.6	42.3	44.0	
Total soles CO2	S/2,595.87	S/2,700	S/2,808	S/2,920	S/3,037	S/3,158	S/3,285	S/3,416	S/3,553	S/3,695	S/3,843	S/3,996	S/39,005

Año 3													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	480	504	530	556	584	613	644	676	710	745	782	821	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	1057	1110	1165	1223	1284	1349	1416	1487	1561	1639	1721	1807	
Talleres asistidos	13737	14424	15145	15902	16697	17532	18409	19329	20296	21310	22376	23495	
ton Co2 generado por auto medio a gasolina recorrido 3km 2 pasajeros	52.7	55.4	58.2	61.1	64.1	67.3	70.7	74.2	77.9	81.8	85.9	90.2	
Total soles CO2	S/4,795.46	S/5,035	S/5,287	S/5,551	S/5,829	S/6,120	S/6,426	S/6,748	S/7,085	S/7,439	S/7,811	S/8,202	S/76,330

Año 4													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	879	923	969	1018	1068	1122	1178	1237	1299	1364	1432	1503	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	1934	2030	2132	2239	2351	2468	2591	2721	2857	3000	3150	3307	
Talleres asistidos	25139	26396	27716	29102	30557	32085	33689	35374	37142	38999	40949	42997	
ton Co2 generado por auto medio a gasolina recorrido 3km 2 pasajeros	96.5	101.4	106.4	111.8	117.3	123.2	129.4	135.8	142.6	149.8	157.2	165.1	
Total soles CO2	S/8,775.99	S/9,215	S/9,676	S/10,159	S/10,667	S/11,201	S/11,761	S/12,349	S/12,966	S/13,614	S/14,295	S/15,010	S/139,689

Año 5													
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nro de suscripciones activas (padres)	1564	1642	1724	1810	1900	1995	2095	2200	2310	2426	2547	2674	
Nro de niños (tasa global de fecundidad (TGF) 2020 = 2.2) INEI 2020	3440	3612	3792	3982	4181	4390	4610	4840	5082	5336	5603	5883	
Talleres asistidos	44717	46952	49300	51765	54353	57071	59925	62921	66067	69370	72839	76481	
ton Co2 generado por auto medio a gasolina recorrido 3km 2 pasajeros	171.7	180.3	189.3	198.8	208.7	219.2	230.1	241.6	253.7	266.4	279.7	293.7	
Total soles CO2	S/15,610	S/16,391	S/17,210	S/18,071	S/18,974	S/19,923	S/20,919	S/21,965	S/23,064	S/24,217	S/25,428	S/26,699	S/248,472

Apéndice J. Proyección de Demanda

Tabla J1

Proyección de Alumnos de Colegios Privados en Lima Metropolitana hasta el 2032, en Miles

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Secundaria	250.9	253.8	261.6	263.4	288.4	293.7	294.6	296.2	292.6	297.8	299.9	284.4
Primaria	351.2	372.7	386.8	390.7	413.8	428.7	430.4	430.7	422.2	435.1	450.6	427.0
Inicial	166.9	172.4	179.8	187.9	214.8	227.6	231.2	226.3	223.1	229.2	232.4	181.4
Total	769.0	798.9	828.2	842.1	917.0	950.0	956.3	953.2	937.9	962.0	982.8	892.8

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Total Proyección	1 002.6	1 018.5	1 034.4	1 050.3	1 066.2	1 082.1	1 098.0	1 113.9	1 129.8	1 145.8	1 161.7	1 177.6

Tomado de *Alumnos matriculados en el sistema educativo nacional, del área urbana, según departamento, 2011-2021*, por INEI, 2022

(<https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>)

Apéndice K. Cotización de Marketing Digital

Figura K1

Cotización Marketing Digital



COTIZACIÓN CLÍNICA CIME

Presentamos nuestra propuesta para Clínica CIME

Propuesta 1 (fee mensual): Edición de Fotos y Videos.

- Recepción y filtro de material audiovisual.
- Selección de fotos para edición y retoque.
- Hotmart: Edición de videos, selección y recorte de clips (máx 15 por mes).
- Conceptualización de videos promocionales y piezas gráficas.
- Edición de videos (Formato reel, igtv, post, etc) (máx 15 por mes).
- Adaptación de videos según el formato de la plataforma (Post, Reel y otras redes sociales).
- Animación de piezas gráficas.

Duración mínima de contrato: 6 meses

Propuesta	Concepto	Monto
P. Creativo y Diseño	Creación de conceptualización y diseño de piezas.	S/. 7,000.00

 **Monto (+ IGV): S/. 8,260.00**



COTIZACIÓN CLÍNICA CIME

Presentamos nuestra propuesta para Clínica CIME

Propuesta 2 (fee mensual): Paquete Completo (Diseño, edición de fotos y videos, creación de conceptos y copys)

- Incluye la propuesta 1.

Además:

- Benchmarking de competencias (nivel nacional/internacional).
- Elaboración de estrategia digital.
- Segmentación de públicos objetivos.
- Apoyo en la creación de parrilla de contenidos y copys creativos.
- Seguimiento de redes sociales.
- Diseño gráfico
- Reportes bimensuales.

Duración mínima de contrato: 6 meses

Propuesta	Concepto	Monto
P. Creativo y Diseño	Creación de conceptualización y diseño de piezas.	S/. 12,000.00

 **Monto (+ IGV): S/. 14,160.00**

FORMA DE PAGO:

Los pagos serán cobrados en una sola cuota.
El cliente deberá depositar el 12% del monto a nuestra cuenta de detracciones del Banco de la Nación:

Número de cuenta: 00-058-390666
Código: 022
Tasa: 12%

DATOS DE LA EMPRESA:

RAZÓN SOCIAL: APACHETA COMUNICACIONES SAC
RUC: 20606927542

Banco: Banco de Crédito del Perú (BCP)
Tipo de cuenta: Ahorros
Titular: Apacheta Comunicaciones

Número de cuenta: 193-01169509-0-21
CCI: 002 193 10116 950902 113

--
Saludos
Jean Pierre Arista Concha
Gerente General

jarista@apacheta.comunicaciones.com
993 718 736

PIEZAS REALIZADAS



¡Lo mejor para entrenar, pagando con CUOTEALO!

Formas de pago que te permiten pagar tus compras con tu tarjeta y recibir tus compras.

- En línea
- En tienda
- En crédito



Curso Virtual SE UN EXPERTO MANEJANDO TU TARJETA DE CRÉDITO

- 100% Virtual Desde tu celular o PC
- Certificado Gratuito
- Sorteos Semanales

CLIC AQUÍ



Curso Virtual MANEJA TU DINERO CORRECTAMENTE

- 100% Virtual Desde tu celular
- Certificado Gratuito
- Sorteos Semanales

<http://www.vibcp.com/compus-abc>