

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Modelo ProLab: Implementación de Centro Especializado Multidisciplinario e Integral para Niños con Trastorno Espectro Autista (TEA)

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

PRESENTADA POR

Karina Ivette Gómez Luna, DNI: 40480603

Jesús Gabriel Guerra Molina, DNI: 40953140

Adolfo Pareja Vila, DNI: 41089109

Erick Paul Cubas Robles, DNI: 43756597

ASESOR

Sergio Andrés López Orchard, DNI: 44560848

ORCID 0000-0001-8455-4833

JURADO

Presidente: Nicolás Andrés Nuñez Morales

Jurado: Percy Samoel Marquina Feldman

Asesor: Sergio Andrés López Orchard

Surco, noviembre de 2022

Agradecimientos

Agradezco a Dios por brindarme este tiempo de vivencias académicas. Mi gratitud principal, está dirigida a mi hija María Fernanda, por ser el motivo de superación profesional que me ha permitido alcanzar mis objetivos. A los docentes de CENTRUM que me acompañaron durante el MBA. A Jesús, Adolfo y Erick, un gran equipo humano y profesional.

Karina Ivette Gómez Luna

Doy gracias a Dios por permitirme vivir esta experiencia académica y profesional, gracias a CENTRUM por permitirme seguir creciendo profesionalmente con su programa de MBA, gracias a cada maestro por la formación académica que me brindo, gracias a Karina, Adolfo y Erick por la amistad y el excelente grupo de compañeros de estudio que formamos.

Jesús Gabriel Guerra Molina

Agradezco a Dios por permitirme vivir esta experiencia de crecimiento personal, a CENTRUM que me dio las enseñanzas para aumentar mi formación profesional, a los docentes del MBA por su apertura al compartir sus conocimientos, a mis compañeros de grupo de trabajo Karina, Jesús y Erick por su amistad, compromiso y su apoyo profesional.

Adolfo Pareja Vila

Agradezco a Dios por darme la salud y la sapiencia que hicieron posible culmine esta etapa con éxito. Gracias a cada docente que estuvo presente durante este proceso de formación. A mis compañeros de tesis; Karina, Adolfo y Jesús, que sin esperar nada a cambio han compartido sus conocimientos conmigo. A Marlon Latorre, por el apoyo y motivación brindada. A mis padres y a Emily Andrade por su apoyo incondicional en la recta final de mis estudios.

Erick Paul Cubas Robles

Dedicatorias

A mi padre Juan que está en el seno celestial, en un lugar lleno de luz, me queda en mi memoria los mejores recuerdos y ejemplos de superación, de la gran persona y profesional que fue. A mi madre Alejandrina quien siempre me ha motivado y me ha transmitido fortaleza para seguir creciendo en lo personal y profesional. A mi hija María Fernanda que es el centro de mi vida.

Karina Ivette Gómez Luna

Dedico este proyecto, a cada uno de mis seres queridos, quienes han sido mis pilares para seguir adelante, a mis padres Gabriel y Adela porque ellos son mi motivación, a mis hijos Jesús y Araceli porque son la razón de mi vida, gracias por permitirme ser parte de su orgullo.

Jesús Gabriel Guerra Molina

Dedico este proyecto a mis padres Adolfo y María por su amor incondicional, y su dedicación en formar de mí la persona que soy, a mis hermanos Jorge y Patricia por darme su fuerza y apoyo permanente. Este y todos mis logros se los dedico a ellos.

Adolfo Pareja Vila

A mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, me formaron con valores y principios, con dedicación, amor y paciencia, hicieron de mí la persona que soy, muchos de mis logros se los debo a ustedes. A mi Mamá, Raquel Robles por su apoyo incondicional y por motivarme constantemente para alcanzar mis anhelos. A mi Papá, Carlos Cubas, porque siempre ha deseado lo mejor para mí, sus consejos y palabras guían mi vida.

Erick Paul Cubas Robles

Resumen Ejecutivo

Tomando como referencia la prevalencia estadística de la Organización Mundial de la Salud, se estima una prevalencia para el Perú de niños de hasta 11 años, con Trastorno Espectro Autista (TEA) de 96,487. Sin embargo, según el último censo nacional realizado por el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad solo se tiene inscritos a 3,291 niños con el TEA. Sin embargo, esta cifra viene creciendo a razón del 13% anual, los mismos que demandan una atención especializada desde una edad temprana. No obstante, se observa la existencia de solo 22 centros que atienden distintas discapacidades mentales, de los cuales solo seis de ellos otorgan tratamiento del TEA. Cabe indicar, que el problema tratado en el proyecto se encuentra alineado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Del análisis de mercado realizado con las clínicas, al análisis PESTEL y de PORTER, se concluye que existe un mercado de pacientes con TEA en crecimiento, además de una demanda insatisfecha. Asimismo, existen limitaciones por parte de los padres por falta de apoyo del gobierno, de acuerdo a lo expresado en abril de 2022, por el Mecanismo Independiente encargado de promover, proteger y supervisar la aplicación en el Estado Peruano de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (MICDPD) de la Defensoría del Pueblo, los costos elevados, el desconocimiento social para la inclusión de los niños y la carencia de la innovación por parte de los centros por falta de experiencia especializada.

Respecto a la investigación del usuario se realizaron encuestas a veinte padres de niños con TEA, lo cual permitió conocer sus experiencias, expectativas, frustraciones, preferencias, necesidades y de esta manera plantear soluciones al problema identificado. Asimismo, el

resultado del diseño del producto permite concluir la necesidad de la implementación de un Centro Especializado Multidisciplinario e Integral enfocado en niños con TEA de hasta once años.

Finalmente, el modelo de negocio planteado es viable y rentable, el cual se sustenta en la validación de la deseabilidad, factibilidad y sostenibilidad de la solución planteada.



Abstract

Taking as a reference the statistical prevalence of the World Health Organization, it is estimated that the prevalence of children up to 11 years of age with autism spectrum disorder (ASD) in Peru is 96,487. However, according to the latest national census conducted by the National Council for the Integration of Persons with Disabilities, only 3,291 children with ASD are registered. However, this number is growing at a rate of 13% per year, and these children require specialized care from an early age. However, there are only 22 centers providing care for different mental disabilities, of which only six offer treatment for ASD. It should be noted that the issue addressed in the project is aligned with the United Nations Sustainable Development Goals.

From the market analysis conducted with the clinics, the PESTEL and PORTER analysis, it is concluded that there is a growing market for patients with ASD, as well as an unsatisfied demand. Likewise, there are limitations on the part of parents due to the lack of governmental support, as expressed in April 2022, by the Independent Mechanism in charge of promoting, protecting, and supervising the application in the Peruvian State of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities (MICDPD) of the Ombudsman's Office, high costs, social ignorance for the inclusion of children and lack of innovation by the centers due to the lack of specialized experience.

Regarding user research, surveys were conducted with twenty parents of children with ASD, which allowed us to learn about their experiences, expectations, frustrations, preferences, needs and thus propose solutions to the identified problem. Likewise, the result of the product

design allows us to conclude the need for the implementation of a Multidisciplinary and Integral Specialized Center focused on children with ASD up to eleven years old.

Finally, the proposed business model is viable and profitable, which is based on the validation of the convenience, feasibility, and sustainability of the proposed solution.



Tabla de Contenido

Lista de Tablas.....	
12	
Lista de Figuras	
.....xiii	
Capítulo I. Definición del Problema.....	
15	
1.1. 15	
1.2. Presentación del problema a resolver	18
1.3. Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver	19
Capítulo II. Análisis del Mercado	
.....22	
2.1. Descripción del mercado	22
2.1.1. 23	
2.1.2. 23	
2.2. Limitaciones del mercado	23
2.2.1. Límites físicos	23
2.2.2. Según características de los consumidores	23
2.3. Análisis competitivo detallado	23
Capítulo III. Investigación del Usuario.....	
30	
3.1. Perfil del usuario	30
3.2. Mapa de experiencia de usuario	33

	9
3.3. Identificación de la necesidad	35
Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio	37
4.1. Concepción del producto o servicio	36
4.2. Desarrollo de la narrativa	38
4.2.1. Lienzo 6 x 6	38
4.2.2. Matriz Costo/Impacto	40
4.2.3. Lienzo: Blanco de Relevancia	41
4.3. Carácter innovador del producto o servicio	41
4.4. Propuesta de valor	42
4.5. Producto mínimo viable (PMV)	44
Capítulo V. Modelo de Negocio	
.....	46
5.1. Lienzo del modelo de negocio	46
5.2. Viabilidad del modelo de negocio	49
5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio	50
5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio	52
5.4.1. 54	
5.4.2. Sostenibilidad medioambiental del modelo de negocio	53
Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable.....	
54	
6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución	54
6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución	54
6.1.2. Experimentos Empleados para Validar la Deseabilidad de la Solución	55

	10
6.2. Validación de la factibilidad de la solución	57
6.2.1. Plan de mercadeo	57
6.2.2. Plan de operaciones	64
6.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis	68
6.3. Validación de la viabilidad de la solución	69
6.3.2. Análisis financiero	69
6.3.3. Simulaciones empleadas para validar la viabilidad	74
Capítulo VII. Solución Sostenible	77
7.1. Relevancia social de la solución	75
7.1.1. Efectos sociales del proyecto	75
7.1.2. ODS's relacionadas al proyecto	75
7.1.3. Índice de relevancia social	76
7.2. Rentabilidad social de la solución	77
Capítulo VIII. Decisión e Implementación.....	
80	
8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo	80
8.2. Conclusiones	81
8.3. Recomendaciones	81
Referencias	
.....	83
Apéndices.....	
85	

Apéndice A: Lista de Preguntas y Resultados de la Encuesta

.....85

Apéndice B: Tarjeta de Aprendizaje de la Evidencia del Modelo de Negocio.....

87

Apéndice C: Tarjeta de Aprendizaje de la Evidencia Generada por la Hipótesis.....

88



Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Clasificación del TEA según nivel de gravedad</i>	14
Tabla 2 <i>Población de niños con TEA inscritos en el Registro Nacional</i>	20
Tabla 3 <i>Población de niños con TEA inscritos en el Registro Nacional por grupo de edad y región</i>	20
Tabla 4 <i>Resultados del análisis de soluciones de mercado</i>	24
Tabla 5 <i>Aforo máximo del Centro de Atención</i>	45
Tabla 6 <i>Cantidad estimada de clientes y de servicios</i>	49
Tabla 7 <i>Flujo de Caja Proyectado</i>	50
Tabla 8 <i>Sedes propuestas para ampliación de modelo de negocio</i>	51
Tabla 9 <i>Propuesta de valor</i>	54
Tabla 10 <i>Resultados de la Encuesta de Deseabilidad</i>	56
Tabla 11 <i>Objetivos de Marketing y Ventas</i>	57
Tabla 12 <i>Matriz de competidores</i>	58
Tabla 13 <i>Descripción de la Segmentación</i>	59
Tabla 14 <i>Presupuesto de Marketing</i>	63
Tabla 15 <i>Objetivos del Proceso de Operaciones</i>	66
Tabla 16 <i>Inversión en infraestructura y publicidad</i>	67
Tabla 17 <i>Gastos estimados</i>	67
Tabla 18 <i>Principales Indicadores</i>	68
Tabla 19 <i>Presupuesto de Inversión Mínima para Operar</i>	69
Tabla 20 <i>Presupuesto</i>	70

Tabla 21 Inversión en infraestructura y lanzamiento del servicio para iniciar la operatividad del negocio.	70
Tabla 22 <i>Ventas - Ingresos</i>	71
Tabla 23 <i>Balance general</i>	71
Tabla 24 <i>Estados de Resultados Proyectados</i>	72
Tabla 25 <i>Sustentos del WACC</i>	72
Tabla 26 <i>Resultados de sensibilidad</i>	73
Tabla 27 <i>Resultados del Flujo de Caja Proyectado: bajo un escenario de reducción en ventas en un 25%</i>	74
Tabla 28 <i>Objetivos de Desarrollo Sostenible</i>	76
Tabla 29 <i>Resumen de Índice de Relevancia Social según la ODS N° 03 y N° 010</i>	76
Tabla 30 <i>Estimación de Flujo de Caja de los Beneficios Sociales</i>	78
Tabla 31 <i>Estimación de Flujo de Caja de los Beneficios Sociales y el VAN</i>	79
Tabla 32 <i>Diagrama de Gantt del Proyecto Centro Multidisciplinario TEA</i>	80

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Análisis del Entorno Competitivo PESTEL</i>	26
Figura 2 <i>Análisis de las Cincos Fuerzas de Porter</i>	27
Figura 3 <i>Arquetipo del Usuario del Producto/Servicio</i>	31
Figura 4 <i>Mapa de la Experiencia del Usuario del Producto</i>	34
Figura 5 <i>Lienzo 6x6</i>	39
Figura 6 <i>Matriz de Costo / Impacto</i>	40
Figura 7 <i>Lienzo Blanco de Relevancia</i>	41
Figura 8 <i>Lienzo de Propuesta de Valor</i>	43
Figura 9 <i>Prototipo del Producto Mínimo viable</i>	44
Figura 10 <i>Lienzo de Modelo de Negocio</i>	47
Figura 11 <i>Lienzo de Modelo de Negocio Prospero</i>	48
Figura 12 <i>Mapa de las Sedes en el Perú</i>	51
Figura 13 <i>Matriz de Priorización de Hipótesis</i>	54
Figura 14 <i>Embudo de ventas</i>	59
Figura 15 <i>Mix de Canales y Ventas</i>	60
Figura 16 <i>Canales Digitales y Marketing</i>	61

Capítulo I. Definición del Problema

En este capítulo se desarrolla la problemática que tienen los padres con hijos con Trastorno Espectro Autista (TEA), y las implicancias que padecen estas familias al hacer frente a esta condición de sus niños.

1.1. Contexto del problema a resolver

(La Asociación Americana de Psiquiatría, 2013), en su guía de consulta de criterios diagnósticos del DSM-5, define técnicamente el Trastorno Espectro Autista (TEA), como deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social, junto con patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades. La clasificación del TEA según niveles de gravedad se presenta en la Tabla 1, el cual se basa en áreas de comunicación social, comportamientos restringidos y repetitivos.

Tabla 1

Clasificación del TEA según nivel de gravedad

Nivel de gravedad	Comunicación social	Comportamientos restringidos y repetitivos
Grado 3 “Necesita ayuda muy notable”	Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal causan alteraciones graves del funcionamiento, inicio muy limitado de las interacciones sociales y respuesta mínima a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona con pocas palabras inteligibles que raramente inicia interacción y que, cuando lo hace, realiza estrategias inhabituales sólo para cumplir con las necesidades y únicamente responde a aproximaciones sociales muy directas.	La inflexibilidad de comportamiento, la extrema dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos o repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa y dificultad para cambiar el foco de acción.
Grado 2 “Necesita ayuda notable”	Deficiencias notables de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal; problemas sociales aparentes incluso con ayuda in situ; inicio limitado de interacciones sociales; y reducción de respuesta o respuestas no normales a la apertura social de otras	La inflexibilidad de comportamiento, la dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos o repetitivos aparecen con frecuencia claramente al observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos.

	personas. Por ejemplo, una persona que emite frases sencillas, cuya interacción se limita a intereses especiales muy concretos y que tiene una comunicación no verbal muy excéntrica.	Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de acción.
Grado 1 “Necesita ayuda”	Sin ayuda in situ, las deficiencias en la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de otras personas. Puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar con frases completas y que establece comunicación, pero cuya conversación amplia con otras personas falla y cuyos intentos de hacer amigos son excéntricos y habitualmente sin éxito.	La inflexibilidad de comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.

Nota: Tomado del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders -5 (2013).

Es preciso indicar, que el nivel de gravedad del TEA en un niño puede variar con el paso del tiempo, debido a que en cada etapa de su vida la cantidad de ayuda que necesita es cambiante.

Con cifras a marzo de 2022, el Consejo Nacional para la Integración de las Persona con Discapacidad (Conadis) certificó a nivel nacional, un total de 3,291 niños de hasta 11 años con TEA, dato que es mínimo en referencia a lo emitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a esa misma fecha, siendo la prevalencia mundial del TEA estimada en 1 por cada 100 niños. Asimismo, con información al mes de agosto de 2022, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informa que la población infantil es de 9,648,720 niños, tomando como factor el nivel de prevalencia mundial, se estima 96,487 niños con TEA para el Perú. Sin embargo, solo se habría certificado al 3.4% de niños que tienen hasta 11 años edad. El desconocimiento de la cifra real de niños con TEA origina que el gobierno y las entidades privadas no se encuentren preparados para ofrecer el servicio demandado, lo cual ocasiona la falta de acceso a la salud de estos niños, reflejado en diagnósticos y tratamientos no oportunos.

En el Perú, si bien desde el 2014 se tiene la Ley 30150 Ley de Protección de las Personas con Trastorno del Espectro Autista y desde enero del 2019, el Plan TEA con metas e indicadores al 2021, en materias claves como accesibilidad, salud y rehabilitación, educación, trabajo y empleo, transportes, protección social. Sin embargo, hasta la fecha no se ha cumplido con emitir el informe de evaluación de la implementación y el resultado de los indicadores. Lo cual refleja la desatención de la salud para la población de niños con TEA.

Asimismo, la carencia médica especializada en el Perú para los niños con TEA de hasta 11 años, ocasiona un diagnóstico y tratamiento tardío, lo cual genera que los niños no desarrollen de manera óptima su capacidad de comunicación y habilidad social. Y los padres sufran de una afectación emocional por sus hijos y los niños sientan una frustración e ira al no ser comprendidos por la falta de comunicación, en algunos casos llegando a la autoagresión y afectando su integridad física. Por lo cual, tanto padres e hijos son afectados a este problema y se encuentran en la búsqueda constante de una atención adecuada para cubrir sus necesidades.

El Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos (2021) reveló que las investigaciones muestran que el diagnóstico e intervenciones tempranas relacionadas con el TEA, presenta mayor probabilidad de tener efectos positivos relevantes en el largo plazo, el TEA se puede diagnosticar en niños hasta antes de que cumplan los dos años; también indica que “en este período, el cerebro de un niño todavía se está formando, lo que significa que es más plástico o cambiante que cuando es de mayor edad”. Es decir, las intervenciones tempranas no sólo le dan al niño el mejor inicio posible, sino también la mayor probabilidad de desarrollar todo su potencial. Por lo cual, si el niño recibe ayuda con mayor prontitud, mayores serán sus probabilidades de aprender y progresar. Asimismo, el departamento de salud asevera que “Con las intervenciones tempranas, entre el 3 % y el 25 % de los niños con TEA logran avances

importantes”. Los programas de intervención temprana ayudan a los niños a obtener las habilidades básicas, físicas, sociales, emocionales, racionales y comunicacionales, de acuerdo con la necesidad de cada niño.

De las investigaciones realizadas, se evidencia que en Lima se cuenta con cinco centros estatales para rehabilitación de personas con trastornos mentales y 19 centros privados para el tratamiento del TEA (en la sección 2.3 análisis competitivo, se encuentra el detalle), es importante precisar que no todos los centros son especializados y enfocados de acuerdo a los niveles de gravedad del TEA, sino que atienden a todo tipo de discapacidades mentales. Asimismo, para la obtención de una cita para el diagnóstico en estos centros, suele tomar de 10 a 15 días y posteriormente se espera de 15 a 30 días para iniciar terapias, lo cual demuestra una alta demanda por el servicio a nivel nacional. Estos tratamientos tienen un costo relativamente elevado, se estima aproximadamente S/ 107 por cada sesión de terapia especializada y un total de S/ 3,609 por mes (consulta y terapias).

Por parte del gobierno, el Ministerio de Salud (Minsa) tiene centros a nivel nacional con personal multidisciplinario capacitado en rehabilitación psiquiátrica para personas con trastornos mentales (no son especialistas TEA, atienden distintas discapacidades mentales), siendo los centros: el Hospital Víctor Larco Herrera, el Hospital Hermilio Valdizán y el Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi. De igual manera el Seguro Social (EsSalud) cuenta con el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen y el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, los cuales brindan servicios de rehabilitación para personas con trastornos mentales, trastornos ansioso-depresivos y trastornos de personalidad, todas enmarcadas bajo el modelo de terapias interpersonales y vivenciales (no son especialistas TEA, atienden distintas discapacidades mentales).

En conclusión, la oferta de centros multidisciplinarios especializados en TEA, tanto privados (19) como estatales (3), no son suficientes para atender a una población de 96,487 niños de hasta 11 años con TEA en Perú (según prevalencia estimada); lo cual afecta la calidad de vida de las familias, debido a la falta de atención oportuna requerida para sus niños con esta condición.

1.2. Presentación del problema a resolver

El bienestar emocional es una de las dimensiones que componen el constructo calidad de vida (CDV), ya sea de la persona con la condición TEA o su familia. Existe escasa investigación sobre el impacto en la CDV de los cuidadores familiares de personas con condición y discapacidad severa, la investigación existente confirma que dichas personas enfrentan una serie de dificultades debido a la problemática compleja de sus hijos (Aubeeluck, Buchanan y Stupple, 2012). Muchas familias con hijos con condición TEA presentan niveles de estrés crónico, significativamente superiores a los que presentan las familias con hijos con discapacidades. Esta diferenciación se basa en que la primera muchas veces se encuentra relacionada a la incertidumbre que plantea la evolución disarmónica de los niños, el mismo que se mantiene posteriormente ante la ausencia de un diagnóstico y aumenta considerablemente como consecuencia de los múltiples efectos negativos en el ámbito familiar.

Según el Conadis, a marzo de 2022, existen a nivel nacional, 3,291 niños registrados con TEA de 0 a 11 años, sin embargo, esta cifra sería mayor, si incluimos a los niños no registrados con TEA en ese rango de edad, la cual ascendería a 96,487 niños, de acuerdo con lo comentado en párrafos anteriores y considerando una tasa de crecimiento promedio anual TEA de 13.6% (para los años 2021 y 2022). Esta población no puede ser atendida en su totalidad, dado que en

Lima existen solo tres centros de atención del Estado y 19 centros privados para tratar trastornos neurológicos (incluido el TEA), sin embargo, no son exclusivos, ni especializado en TEA.

Este proyecto se encuentra alineado a dos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas: ODS N° 3 sobre salud y bienestar; y ODS N° 10 sobre la reducción de las desigualdades.

1.3. Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver

El proyecto de Implementación de un Centro Especializado multidisciplinario e integral para niños con TEA se justifica por las siguientes razones:

- La necesidad de un diagnóstico temprano y preciso para los niños con TEA, con edad hasta 11 años, que reciben el tratamiento oportuno podrían maximizar sus capacidades de aprendizaje e incluso lograr su propia independencia.
- La necesidad de profesionales especializados (neurólogos, pediatras y terapeutas) que puedan aplicar los tratamientos especializados de acuerdo con las necesidades de los niños.
- La falta de monitoreo, seguimiento y control post-tratamiento al niño con TEA, utilizando herramientas virtuales.
- Los costos elevados de las consultas y los tratamientos.
- Los tiempos de espera elevados para conseguir citas de atención debido a la poca oferta de los centros especializados.

En la Tabla 2 se muestra la evolución creciente en los últimos años, en relación a la población de niños con TEA inscritos en la Conadis, precisando que esta cifra podría ser aún mayor respecto a los que aún no han sido diagnosticados y tampoco inscritos.

Tabla 2*Población de niños con TEA inscritos en el Registro Nacional*

Rango de edades	Año de inscripción			
	2019	2020	2021	2022
0-2	2	1	2	3
3-5	227	224	179	241
6-11	2,233	2,595	2 715	3 047
Total de niños	2,462	2,820	2 896	3 291

Nota: tomado del Registro Nacional de la Persona con Discapacidad Conadis (2022).

Asimismo, en la Tabla 3 se muestra la distribución geográfica de los niños con TEA registrados según la Conadis, siendo los más representativos en la región de Lima Metropolitana, Callao, La Libertad, Cusco e Ica.

Tabla 3*Población de niños con TEA inscritos en el Registro Nacional por grupo de edad y región*

Región	0-2		3-5		6-11		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Amazonas	-	0.0%	1	0.4%	4	0.1%	5	0.2%
Áncash	-	0.0%	7	2.9%	67	2.2%	74	2.2%
Apurímac	-	0.0%	3	1.2%	17	0.6%	20	0.6%
Arequipa	-	0.0%	4	1.7%	87	2.9%	91	2.8%
Ayacucho	-	0.0%	4	1.7%	21	0.7%	25	0.8%
Cajamarca	-	0.0%	4	1.7%	34	1.1%	38	1.2%
Callao	-	0.0%	16	6.6%	213	7.0%	229	7.0%
Cusco	1	33.3%	13	5.4%	133	4.4%	147	4.5%
Huancavelica	-	0.0%	-	0.0%	7	0.2%	7	0.2%
Huánuco	-	0.0%	5	2.1%	58	1.9%	63	1.9%
Ica	-	0.0%	8	3.3%	105	3.4%	113	3.4%
Junín	-	0.0%	5	2.1%	39	1.3%	44	1.3%
La Libertad	-	0.0%	14	5.8%	186	6.1%	200	6.1%
Lambayeque	-	0.0%	5	2.1%	64	2.1%	69	2.1%
Lima Metropolitana	2	66.7%	123	51.0%	1,625	53.3%	1,750	53.2%
Lima Provincias	-	0.0%	6	2.5%	91	3.0%	97	2.9%
Loreto	-	0.0%	-	0.0%	19	0.6%	19	0.6%

Madre de Dios	-	0.0%	1	0.4%	13	0.4%	14	0.4%
Moquegua	-	0.0%	1	0.4%	41	1.3%	42	1.3%
Pasco	-	0.0%	2	0.8%	12	0.4%	14	0.4%
Piura	-	0.0%	3	1.2%	68	2.2%	71	2.2%
Puno	-	0.0%	2	0.8%	33	1.1%	35	1.1%
San Martín	-	0.0%	3	1.2%	31	1.0%	34	1.0%
Tacna	-	0.0%	6	2.5%	53	1.7%	59	1.8%
Tumbes	-	0.0%	3	1.2%	8	0.3%	11	0.3%
Ucayali	-	0.0%	2	0.8%	18	0.6%	20	0.6%
Total	3	0.1%	241	7%	3,047	93%	3,291	100%

Nota: tomado del Registro Nacional de la Persona con Discapacidad Conadis (marzo de 2022).

En conclusión, el problema es relevante porque el diagnóstico oportuno en niños de temprana edad (hasta los 11 años), permitiría brindar un tratamiento certero tanto en el corto como en el largo plazo, lograr un mayor avance en el desarrollo de sus capacidades motrices y de aprendizaje, con la finalidad de poder incrementar la calidad de vida de los niños, obtener un impacto positivo en la confianza y tranquilidad de los padres, al ver una respuesta favorable en sus niños por los tratamientos recibidos en el Centro Especializado.

Capítulo II. Análisis del Mercado

El objetivo de este capítulo es identificar la necesidad de atención que tienen en el Perú, los pacientes TEA de hasta 11 años; para lo cual, se ha evaluado el mercado actual, potencial y el producto, así como las limitaciones que presenta el sector salud.

Actualmente, en el Perú existe escasez de centros de atención especializados en las diferentes provincias del país (la mayoría de los centros se encuentran en Lima), en una coyuntura nacional de alto crecimiento de casos de niños diagnosticados con TEA. De acuerdo con el resultado obtenido de las encuestas realizadas, la lista de preguntas y resultados se detalla en el Apéndice A, el 100% de los encuestados indican que el tiempo de espera para acceder a una cita en el mejor de los casos es igual a un mes, con la posibilidad de que sea mayor. Por tanto, se concluye que la oferta es menor a la demanda.

2.1. Descripción del mercado

2.1.1. *El mercado actual*

La mayoría de los centros especializados para tratamiento de TEA se encuentran en la ciudad de Lima, siendo un total de 19 centros privados (considerando solo centros privados por la similitud al caso de negocio evaluado), de las investigaciones realizadas y de las encuestas efectuadas, se concluye que esta cantidad de centros es insuficiente, dado que para acceder a una cita se debe esperar por lo menos un mes, lo cual denota una mayor demanda que oferta.

2.1.2. *El mercado potencial*

El mercado potencial está representado por la población actual de niños de hasta los once años, de Lima y provincias que padecen de TEA. Según cifras a marzo del 2022, Conadis registra un total de 3,291 niños con TEA de hasta 11 años. Asimismo, la OMS indica que la prevalencia mundial del TEA se estima en 1 por cada 100 niños. Según el INEI a agosto de 2022,

se tiene una población de 9,648,720 niños y tomando como referencia la prevalencia mencionada anteriormente, se estima una prevalencia de niños TEA en Perú de 96,487 niños. Sin embargo, para efectos del proyecto, se delimita la población considerando los niños con autismo de hasta 11 años registrados en el Conadis.

El mercado producto, son los niños de hasta 11 años de edad que presentan TEA y los padres que están dispuestos a adquirir un servicio de tratamiento especializado y multidisciplinario para sus hijos. Se brindaría servicios en las especialidades de neurología pediátrica, terapias TEA (conductual, lenguaje, psicomotriz, etc.), psicología, para el soporte a los niños y padres, y nutrición personalizada para niños con TEA.

2.2. Limitaciones del mercado

2.2.1. Límites físicos

La mayoría de los centros especializados en TEA se encuentran en Lima, y hay ciudades que no cuentan con este tipo de centros; por lo que los padres están obligados a viajar a Lima para el tratamiento y hasta mudarse con el resto de la familia.

2.2.2. Según características de los consumidores

El TEA no distingue raza, etnia, cultura, nivel socioeconómico, etc., por lo que se puede contar con un consumidor potencial en cualquier parte del Perú, y de características diferenciadas. Una limitante importante es el nivel económico del consumidor, dado que afrontar un tratamiento del TEA es costoso.

2.3. Análisis competitivo detallado

Se realizó un análisis del mercado, en el cual se contactó a 19 centros privados que atienden a pacientes con TEA, de los resultados se obtuvo que ningún centro es multidisciplinario (neurología, psicología, nutrición y terapias), y sólo seis centros son

especialistas o tienen experiencia en el tratamiento de niños con TEA. Asimismo, se verifico los tiempos para solicitar una cita ante una la alta demanda actual, el detalle se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4

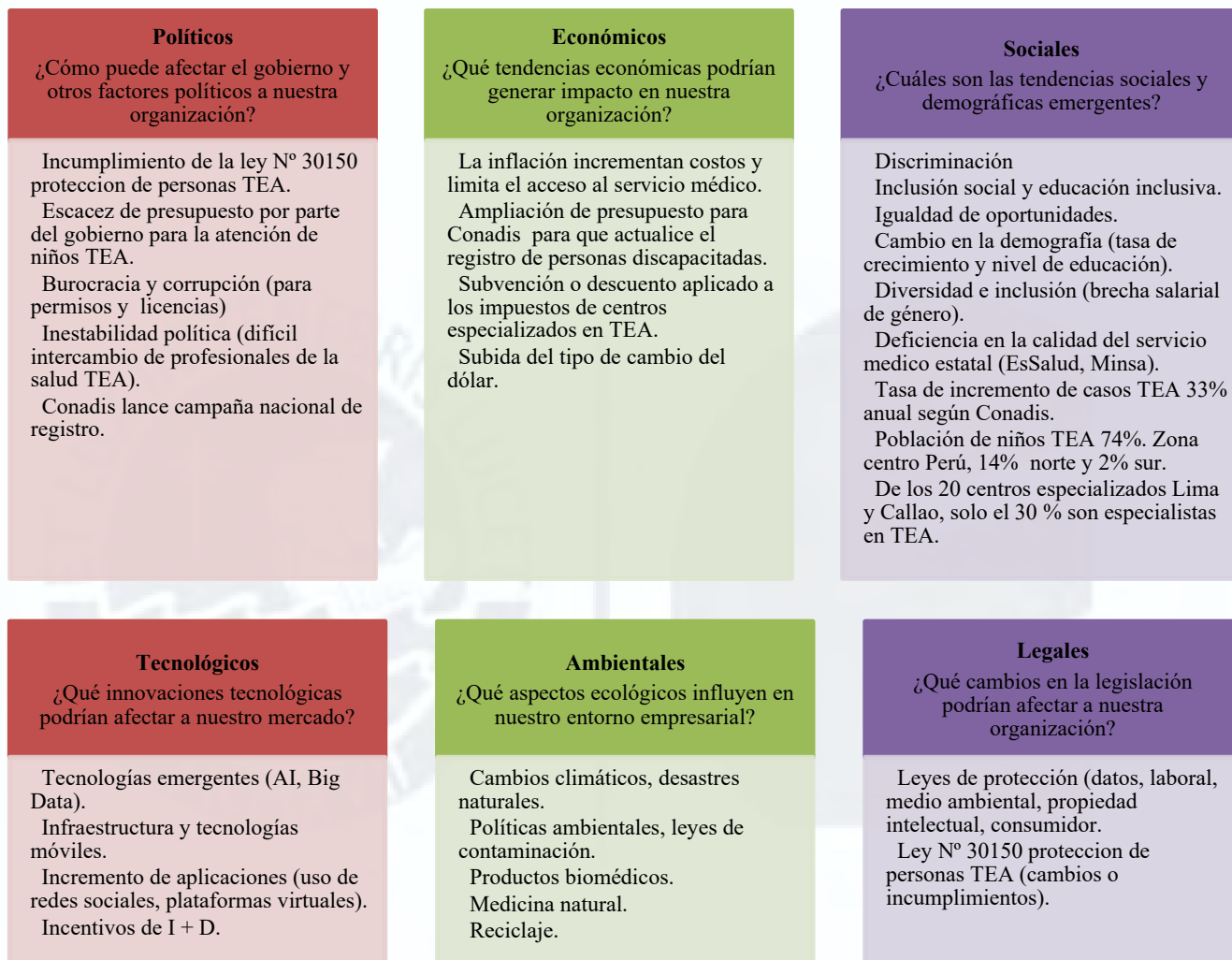
Resultados del análisis de soluciones de mercado

Soluciones actuales	Usuario	Fortalezas	Debilidades	Precio		Otros
				Diagnostico S/	Terapia (8 x semana) S/	
Aspau Perú	Niños autistas	Especialidad en Autismo	Asignación de las citas y terapias con demoras por falta de profesionales	45	70	Las citas dependen de los horarios de los terapeutas Se pidió una cita indicaron que me llamarían, ya son 15 días y no llaman.
Autismo ABA Perú	Niños autistas	Especialidad en Autismo	Atención vía chat y demoras en la atención, demora en las citas, precios altos	150	80	No se tuvo respuesta
Activa Tkids	Niños autistas	Especialidad en Autismo (programa TEA)	Atención vía chat y te ponen en espera	-	-	No se pudo contactar
Centro Ann Sullivan del Perú	Niños discapacitados y padres	Especialidad en inclusión social, adaptación de padres y niños, precios bajos	No son especialistas en tratamiento autismo, demora en las citas	50	20	
EITA: Equipo de Investigación y Trabajo en Autismo	Niños autistas	Especialidad en autismo, talleres sociales, mucha información en redes sociales	Demora en acceder a la cita	-	-	No se pudo contactar
Centro de Terapias Niño Jesús	Niños discapacitados	Terapias on-line a costo bajo y promociones, te atienden de inmediato	No son especialistas en autismo	0	20	
Centro de estimulación para niños Home Therapy	Niños discapacitados	Especialidad en autismo moderado, talleres sociales	No son especialistas en autismo	80	40	
Centro de Terapias Nuevo Amanecer	Niños discapacitados	Terapias (ocupacional, sensorial, lenguaje, conducta)	No son especialistas en autismo	60	40	
CPAL - Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje	Niños discapacitados	Especialidad en tratar niños con deficiencias físicas - mentales	No son especialistas en autismo, altos precios, demora en las citas	450	120	Para sacar una cita se tiene que esperar más de 30 días / el avance del niño es lento
Instituto Médico de Lenguaje y	Niños autistas	Especialidad en autismo	Altos precios, demoras en las citas	250	90	

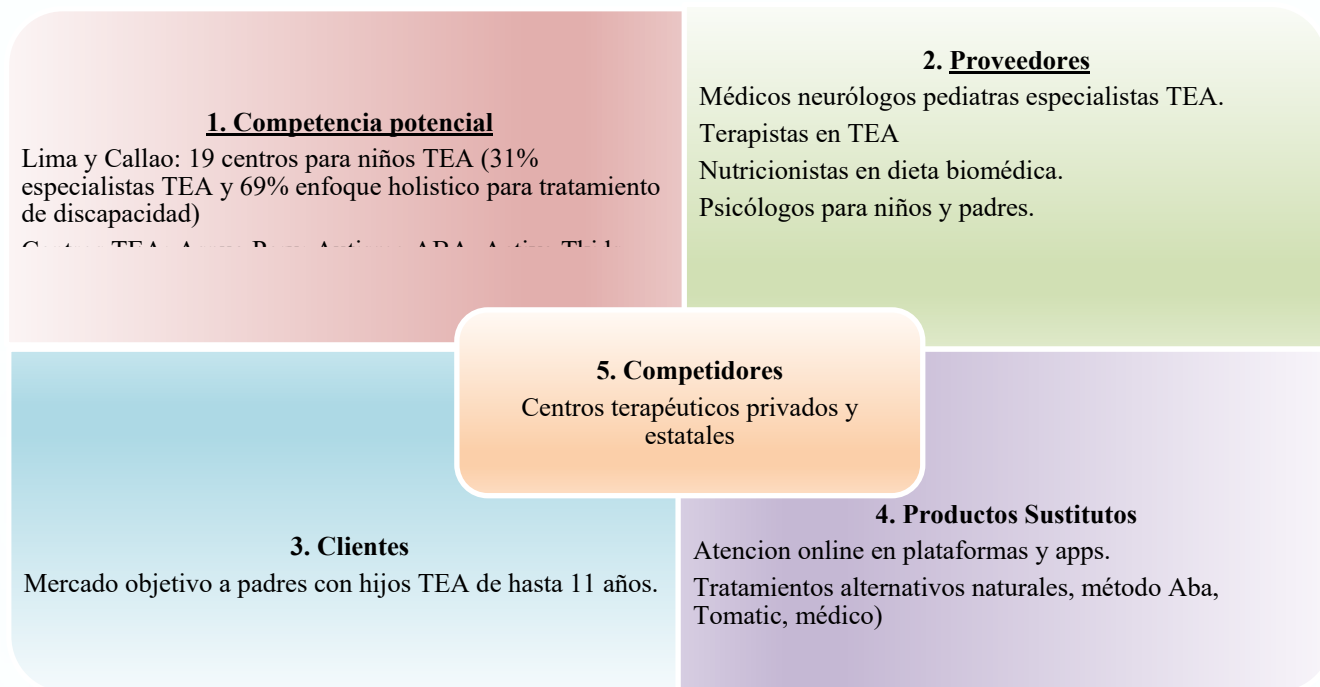
Aprendizaje (IMLA)						
Centro Terapéutico Internacional	Niños discapacitados	Estimulación temprana, especialistas en alteración del lenguaje	No son especialistas en autismo	-	-	No se pudo obtener precios
ARIE	Niños discapacitados	Conocimiento medio del autismo, costos promedios	Terapias grupales, baja calidad en las terapias, demoras en las citas	80	45	
Cepae: Centro Especializado Audición, Lenguaje y Aprendizaje	Niños discapacitados	Especialistas en audición y lenguaje	No son especialistas en autismo	-	-	No se pudo obtener precios
Mundo Azul ABA	Niños discapacitados	Especialidad en autismo moderado, talleres sociales	No son especialistas en autismo, terapias especializadas	80	45	
Centro de Terapias - Centro Tomatis Lima - Método Tomatis	Niños autistas	Especialidad en autismo, 50 años de experiencia (experiencia internacional)	Precios altos	450	120	Referencia precio CPAL
Casita Azul Red de Psicología y Terapias San Francisco Mauricci - Centro Especializado en niños y adolescentes	Niños discapacitados y padres	Terapias psicológicas niños y padres	No son especialistas en autismo	30	45	
T-Orientamos	Niños discapacitados y padres	Terapias psicológicas niños y padres	No son especialistas en autismo	-	-	No se pudo obtener precios
Descubrir Psicología	Niños discapacitados y padres	Terapias integrales (aprendizaje, lenguaje, padres, pareja, sensorial, etc.).	No son especialistas en autismo	-	-	No se pudo obtener precios
	Niños discapacitados y padres	Terapias psicológicas niños y padres	No son especialistas en autismo	20	40	

Asimismo, se ha realizado el análisis del entorno competitivo PESTEL, el detalle en la

Figura 1.

Figura 1*Análisis del Entorno Competitivo PESTEL*

Asimismo, para determinar el entorno competitivo se realizó el análisis de las cinco fuerzas de Porter, que se muestra a continuación:

Figura 2*Análisis de las Cincos Fuerzas de Porter*

A continuación, se desarrolla cada una de las fuerzas:

- **Amenaza de los nuevos competidores - Competencia potencial:** si bien existe varios centros de atención para enfermedades especiales, en la cual se incluye la atención a los niños con TEA, hay insuficiente oferta en el Perú de centros con enfoque holístico para el tratamiento de niños con TEA. De acuerdo con lo descrito, la amenaza se considera baja, al ser copiado o replicado el modelo de negocio a implementar (atención y servicio), la amenaza se incrementaría a un nivel medio. Sin embargo, la desventaja radica en el hecho de que los centros existentes cuentan con una cartera de clientes, pacientes recurrentes e infraestructura.

- **Poder de negociación de los proveedores - Proveedores:** el personal médico, terapistas, personal de enfermería, y todo el personal especializado en el tratamiento de niños con TEA, estarán propensos a recibir ofertas laborales por parte de los competidores, por lo cual el poder de negociación se verá reducido, a acceder a sus peticiones con el fin de evitar su desvinculación. Asimismo, se plantea establecer contratos indeterminados y de exclusividad, para el personal altamente calificado (neurólogos, pediatras y terapistas), a fin de fidelizar al talento humano con contratos más estables, remuneraciones acordes al mercado, beneficios sociales y línea de carrera.
- **Poder de negociación de los compradores - Clientes:** el poder de negociación con nuestros clientes es alto, porque brindamos un servicio, personalizado de continuo seguimiento hacia el paciente y diferenciado con un staff especializado en TEA. Asimismo, la mayoría de los padres de niños con TEA no se sienten respaldados por los centros de atención y menos por parte del Estado. Los usuarios indican que la demanda es alta y que existe una poca oferta de especialistas en TEA. Adicionalmente, y enfocándonos en nuestros clientes ubicados fuera de Lima, podremos también tener un buen poder de negociación, porque el apoyo o respaldo es aún menor en las provincias (ausencia de centros de atención).
- **Amenaza de productos o servicios sustitutos - Productos sustitutos:** el estar siempre a la vanguardia, en permanente actualización en los tratamientos y medicamentos brindará una ventaja. La amenaza de los productos sustitutos es baja, porque el tratamiento para niños con TEA que ofrecen es similar para los diferentes niveles. En este caso, para que un producto sustituto se convierta en amenaza éste

debería ser un tratamiento alternativo muy diferente al conocido y debe ser probado con resultados positivos.

- **Rivalidad existente entre competidores de la industria - Competidores:** si bien existe competencia en el mercado, la amenaza de rivalidad entre competidores es baja, debido a que actualmente no existe la cantidad suficiente de centros de atención especializados para niños con TEA para cubrir la demanda existente. Asimismo, los diferentes competidores se encuentran diferenciados en calidad de atención, precio, servicios médicos, etc., y por tanto cada uno de estos centros se enfocan en determinados tipos de clientes de acuerdo con su nivel económico.

Finalmente, del análisis de mercado realizado con los centros, en base al análisis PESTEL y de PORTER, se puede concluir que existe un mercado para pacientes con TEA que se encuentra en crecimiento y existe una demanda insatisfecha, lo cual se convierte en una oportunidad empresarial. Asimismo, en la actualidad existen limitantes para los padres de niños con TEA por la falta de apoyo del gobierno en la salud pública, los costos elevados de atención en las clínicas particulares, el desconocimiento social para la inclusión de estos niños, y la carencia en la innovación por la falta de experiencia (solamente el 31% de las clínicas son especializadas y pueden dar un diagnóstico acertado).

Capítulo III. Investigación del Usuario

En este capítulo hemos efectuado la investigación del usuario, para ello, se realizó encuestas a veinte padres de niños con TEA, a fin de determinar sus experiencias, expectativas, frustraciones, preferencias, con respecto a la vivencia diaria que tienen con sus niños con TEA. Asimismo, las encuestas han permitido conocer los hábitos y necesidades del potencial cliente, sus respuestas han servido para elaborar posibles soluciones al problema identificado y atender sus necesidades.

3.1. Perfil del usuario

El perfil del usuario definido son padres con un niño con TEA de hasta 11 años, que vive en Lima o provincias, a nivel nacional. En el resultado de las encuestas realizadas a veinte padres (20% varones y 80% mujeres), se obtuvo disconformidad por el poco interés y apoyo por parte del Estado, y la reducida oferta de clínicas especializadas disponible en el mercado (clínicas no especializadas). La poca oferta se traduce en altos tiempos de espera para la obtención de la programación de una consulta médica, que en la mayoría de los casos no satisface las expectativas. Asimismo, se encuentran coincidencias en sus preferencias por ser atendidos por médicos especialistas con experiencia comprobada en TEA (mayor a tres años), y por encontrar en un centro especializado con todas las disciplinas para poder seguir el tratamiento completo, eficiente y continuo para su hijo.

Por otro lado, los niños expresan frustración e ira al sentirse incomprendidos debido a las limitaciones de comunicación y comprensión, entre ellos y sus padres, en algunos casos puede llegar a la autoagresión, afectando su integridad física. Por lo tanto, padres e hijos, están afectados por el problema y persisten en la búsqueda desafiante de una solución idónea para cubrir sus necesidades.

y oído) saliendo bien en ese examen, sin embargo, la evaluación realizada por el médico neurólogo arrojó el diagnóstico de TEA. Los padres sintieron un gran dolor, ya que pensaron en que su hijo no se recuperaría, no sabían qué hacer y empezaron a desesperarse, acudieron a diferentes doctores, quienes le enviaban diferentes terapias, pero no veían avance alguno. A los tres años el niño inicia ataques de ira, en los que se autoagrede y agrede a familiares de manera constante. Los padres se sentían frustrados al no saber cómo reaccionar ante ese comportamiento de su hijo; el niño sentía ira, porque no era comprendido por sus padres y dolor físico porque se autoagredía. En ese momento el niño tenía el nivel tres en autismo, en comunicación social y en comportamientos repetitivos era nivel dos. Los padres han continuado en la búsqueda de especialistas, actualmente el niño tiene siete años y se encuentra en nivel dos en comunicación social y nivel uno en comportamiento repetitivos, tiene una mejora notable, los padres sienten que no van a lograr su objetivo de independencia del niño a los 11 años (hablar y relacionarse), ya que el tiempo pasa muy rápido.

Segundo Caso:

Padres con hijo TEA, que a partir de los dos años visualizaron que su niño, no respondía a su nombre y es ahí cuando deciden llevarlo a un especialista, el cual le diagnosticaron TEA y asperger, en ese momento como padres comunicaron a toda su familia la condición de la que padecía su niño; e inmediatamente decidieron buscar neurólogos pediatras, lo cual, era complicado en Lima ya que no existen especialistas en el tema. En ese momento los padres sentían frustración al no encontrar centros que le diagnosticuen adecuadamente a su hijo, asimismo, sentían tristeza e impotencia al pensar que su niño no mejoraría, también vergüenza porque a veces no podía controlar los gritos y ataques de ira del niño en la calle. Por otro lado, el niño tenía comportamientos introvertidos y a veces temerarios (no medía riesgos que puedan

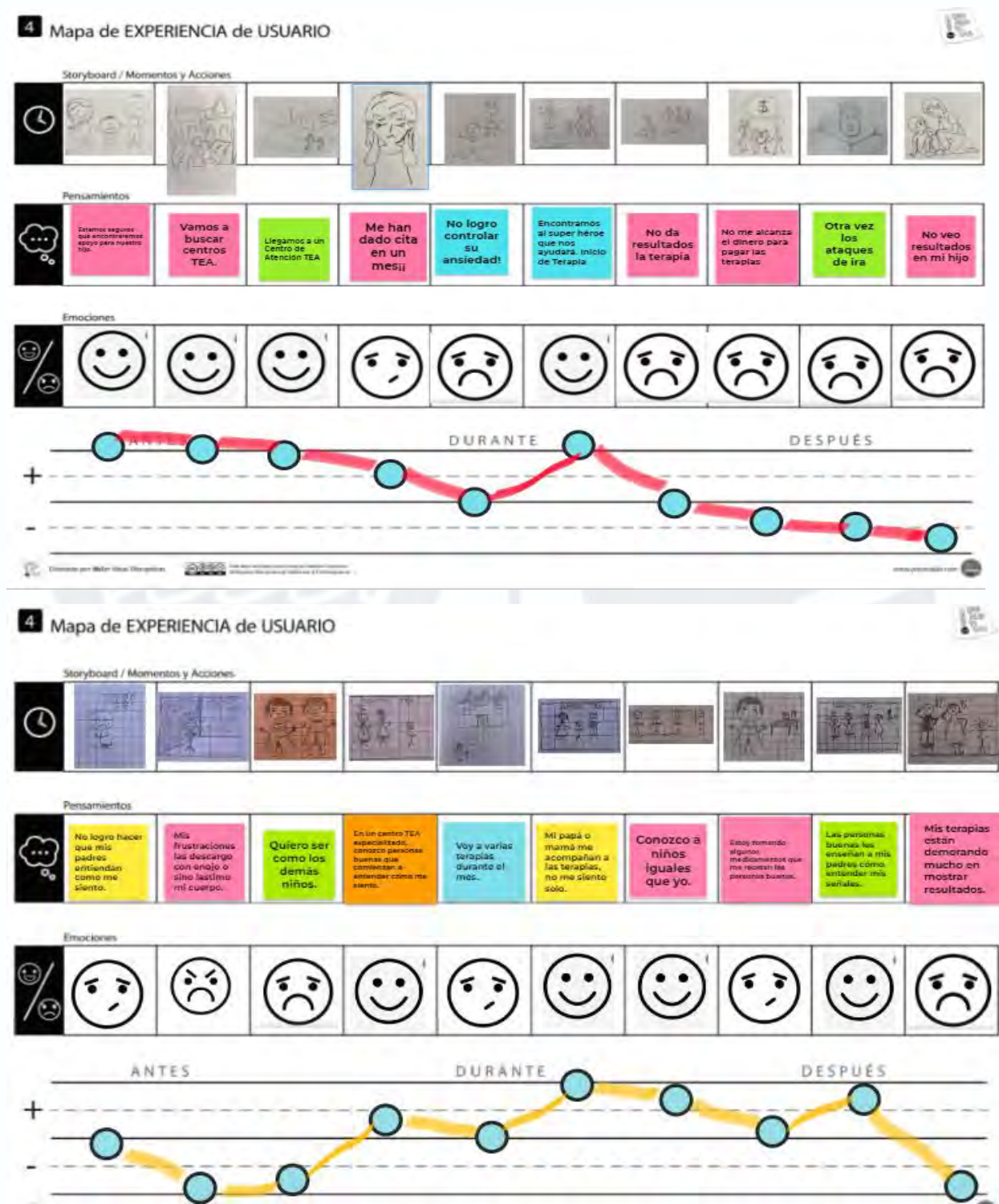
afectar su integridad física), vivía en su propio mundo, a veces tenía ataques de ira y se autoagredía, debido a la incomprensión por parte de sus padres. Tanto los padres y el niño vienen sufriendo un trauma psicológico, se ven afectados por dicha condición. El niño al principio fue tratado por una doctora neuróloga pediatra y por una nutricionista, sin embargo, no dio frutos ese tratamiento inicial, empeorando la situación del niño. Luego ha continuado buscando médicos especialistas y múltiples terapias, para poder mejorar la condición de su niño, llegando a gastar durante los dos primeros años de tratamiento un aproximado de S/ 10,000 mensuales en diagnósticos y terapias. Actualmente, su niño tiene siete años y gracias a la búsqueda incansable de tratamientos y médicos, su hijo ha logrado mejoras en su comunicación y socialización, encontrándose según los niveles de TEA en el nivel uno de área de comunicación social y en nivel uno en comportamiento.

3.2. Mapa de experiencia de usuario

En la Figura 4, el primer lienzo describe las experiencias, expectativas y frustraciones que pasan los padres de un niño con TEA, para poder conseguir un tratamiento adecuado para su hijo. Este proceso inicia con la expectativa de conseguir un tratamiento adecuado fácilmente, pero en el transcurso del tiempo evidencian la falta de centros especializados, personal especialista, tratamientos multidisciplinarios en TEA, todo ello generando sentimientos de frustración cada vez mayores, ya que, al transcurrir el tiempo, no se muestran avances en la mejora del niño. Y el segundo lienzo describe el sentir del niño que padece TEA, su incomprensión que es transmitida en sus comportamientos (ira, autoagresión y agresión a los demás). Asimismo, el comportamiento social y de comunicación se ven limitados y muchas veces ausente por la falta atención oportuna.

Figura 4

Mapa de la Experiencia del Usuario del Producto



Nota: Tomado de Abanto Rubio, C. (2020)

3.3. Identificación de la necesidad

Luego de haber examinado los momentos positivos y negativos experimentados por el usuario, se identifica las siguientes necesidades a ser resueltas:

- Diagnóstico TEA acertado y oportuno (atención presencial y online).
- Prontitud en la atención de consultas y terapias.
- Médicos especialistas en TEA multidisciplinarios (neurólogos, terapeutas, nutricionistas y psicólogos).
- Soporte psicológico y asesoría a los padres de niños con TEA.
- Seguimiento continuo y personalizado al paciente.

Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio

En este capítulo, se conceptualiza el diseño del producto a partir de las necesidades identificadas del usuario, para ello, se realizaron encuestas del tipo cualitativo a padres de niños con TEA, de las cuales se obtuvo información de las insatisfacciones de los padres, que sirvió como fuente para realizar el prototipo de un producto que pueda ayudar a cubrir la mayoría de dichas necesidades. Por lo cual, el proceso del diseño del producto es la implementación de un Centro Especializado Multidisciplinario e Integral para niños con TEA de hasta 11 años. El proyecto consiste en brindar atención médica especializada presencial y virtual (neurología, terapias, psicología y nutrición). El emprendimiento también contempla un propósito social, en el cual se busca subvencionar el tratamiento completo para cinco niños de manera anual, a partir del cuarto año del proyecto.

4.1. Concepción del producto o servicio

A través de las encuestas se ha podido lograr entender realmente a los usuarios, se obtuvo conocimiento respecto de sus hábitos, experiencias y emociones, que permitió determinar las necesidades de los padres y de los hijos con TEA.

De las encuestas realizadas se ha identificado ocho necesidades que tienen los padres, con respecto a la atención médica de sus hijos con TEA, los cuales son:

- Escasez de médicos especialistas (neurólogo-pediatra y terapistas).
- Tiempos largos de espera para consultas y terapias para atención.
- Escasez de centros médicos especializados.
- Mínimo apoyo por parte del gobierno para los tratamientos de niños con TEA.
- Los centros de atención médica están centralizados en Lima.
- Pocas opciones de atención virtual para el tratamiento del TEA.

- No hay un centro que abarque todas las disciplinas para una atención completa.
- Falta de asesoría psicológica para los padres de niños con TEA.

Asimismo, del resultado de las encuestas se han identificado que el dolor que tienen los niños TEA, están enfocados en las dificultades de comunicación e integración social, se detalla a continuación:

- Frustración en los niños, debido al inadecuado diagnóstico y las terapias.
- Carencia de autocontrol (autoagresión física y agresión a sus familiares).
- Aislamiento social.
- Conductas repetitivas (poner en orden juguetes y si se los cambian de lugar tienden a molestarse) y conductas temerarias.
- Obsesión con determinados objetos.
- Miedo a ruidos, entre otros.

De la metodología desarrollada en base al *Brainstorming* y el desarrollo de los lienzos 6 x 6, matriz costo/impacto y lienzo blanco de relevancia, se han definido posibles soluciones a estas situaciones concretas, las cuales son:

- Profesionales médicos especialistas con experiencia en el tratamiento del TEA.
- Tiempos menores a un mes para la obtención de citas medicas
- Atención presencial y virtual para el tratamiento de niños con TEA.
- Centro de atención que abarque todas las disciplinas para el tratamiento de niños con TEA.
- Asesoramiento psicológico para padres de niños con TEA.

Se concluye que de los cinco factores mencionados anteriormente deben estar contemplados en la implementación de un Centro Especializado Multidisciplinario e Integral para niños con TEA.

4.2. Desarrollo de la narrativa

Se han desarrollado las siguientes herramientas: el lienzo 6x6, la matriz costo/impacto y el lienzo blanco de relevancia.

4.2.1. Lienzo 6 x 6

En el lienzo 6x6 se identifica soluciones para los padres con hijos con TEA, entre los cuales resalta, la falta de asesoría, el diagnóstico y el tratamiento oportuno, todo ello integrados en un servicio especializado, dado que los servicios de tratamientos de intervención temprana pueden mejorar el desarrollo de estos niños. El desarrollo del lienzo se muestra en la Figura 5.



Figura 5

Lienzo 6x6

 OBJETIVO ¿Cuál es el problema más relevante que queremos solucionar? Los padres con hijos con TEA (hasta los 11 años) que sufren diagnóstico y tratamiento tardío a consecuencia de la falta de centros especializados y ven que su hijo no se recupera.		 NECESIDADES ¿Cuáles son las necesidades específicas del usuario? Utilizar el siguiente esquema: El usuario _____ necesita _____ (indicar un verbo) porque _____. (justificar la necesidad) Los padres de hijos con TEA necesitan recibir asesoría, diagnóstico y tratamientos oportunos integrados en un servicio especializado en TEA, porque los servicios de tratamiento de intervención temprana pueden mejorar el desarrollo de estos niños.			
 PREGUNTAS GENERADORAS		A partir de las necesidades plantear 6 preguntas generadoras, utilizando el siguiente esquema: ¿Cómo podríamos _____? *Evitar que sean muy cerradas (solución evidente) o muy abiertas (fuera del objetivo).			
¿Cómo podríamos ayudar a los padres que tienen niños TEA?	¿Cómo podríamos ayudar a los niños TEA?	¿Cómo podrían concientizar a la familia?	¿Cómo podríamos encontrar un centro especializado?	¿Cómo podríamos encontrar citas y tratamientos en un corto tiempo?	¿Cómo podríamos reducir el costo de tratamiento del TEA?
Dando becas de atención gratuitas para sus niños	Tratamiento con Brindar otras opciones de tratamiento	Informar a la familia sin ocultar el trastorno del niño	A través de especialistas	Contratando especialistas a domicilio	Unidades bancarias con las que trabajen los padres podrían ofrecer descuentos en medicina o tratamientos.
Hacer grupos de apoyo	Tratamientos nutricionales	Compartir el diagnóstico TEA con la familia	Via web y redes sociales	Registrándose en CONADIS	El estado debe proporcionar a las familias con niños con TEA y otorgar algún tipo de bono excepcional para los padres.
Capacitación gratuita por parte de expertos	Tratamientos psicológicos	Compartiendo los problemas que tiene un niño con autismo	Consultando a otros padres que tienen hijos TEA	Citas online	Crear mayores centros de apoyo
Ayuda por parte de expertos	Alternativa médica que reordene o ataque al problema neurológico que pueden estar experimentando.	Hablar con otros padres que tienen niños TEA, con necesidades similares.	Via correo electrónico	A través de recomendaciones de grupos de características similares	Seguros de salud y vida especiales para estos casos.
					
Capacitación gratuita por parte de expertos	Especialistas con experiencia	Informar a la familia sin ocultar el trastorno del niño	Consultando a otros padres que tienen hijos TEA	Citas online	Seguros de salud y vida especiales para estos casos.

6 IDEAS SELECCIONADAS

Nota: Tomado de Abanto Rubio, C. (2020)

Al analizar las respuestas a las preguntas establecidas, se concluye que la solución que engloba las necesidades del usuario es la implementación de un Centro Especializado TEA, que

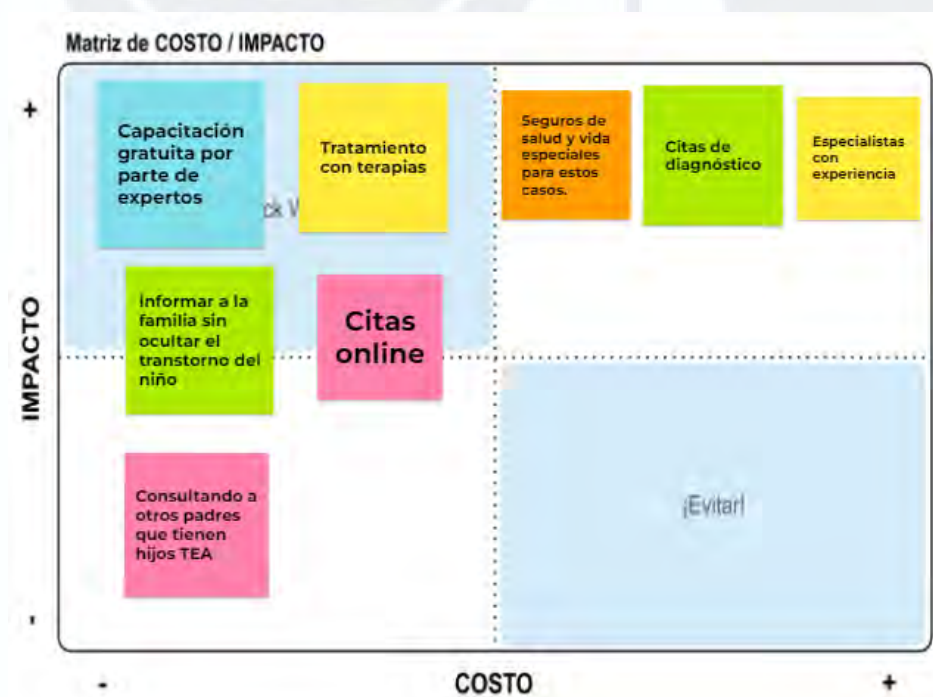
incluya especialistas multidisciplinarios que provean un diagnóstico rápido y certero, que brinde ayuda tanto al niño como a los padres, y que sea de fácil acceso.

4.2.2. Matriz Costo/Impacto

El costo de tratamiento de un niño con TEA se divide en i) costo de diagnóstico, que es un precio que se mantiene constante en el mercado (costo de la cita y las evaluaciones médicas), y, ii) costo de las terapias, el cual es muy variable, ya que depende del tipo de terapia, especialidad, experiencia de los profesionales, infraestructura, entre otros, que puede oscilar entre S/ 40 y S/ 200 (según la investigación del mercado). Este último costo es importante estimarlo con mayor precisión ya que representa el 90% de los ingresos para el presente caso de negocio. A continuación, se muestra la matriz costo/impacto:

Figura 6

Matriz de Costo / Impacto



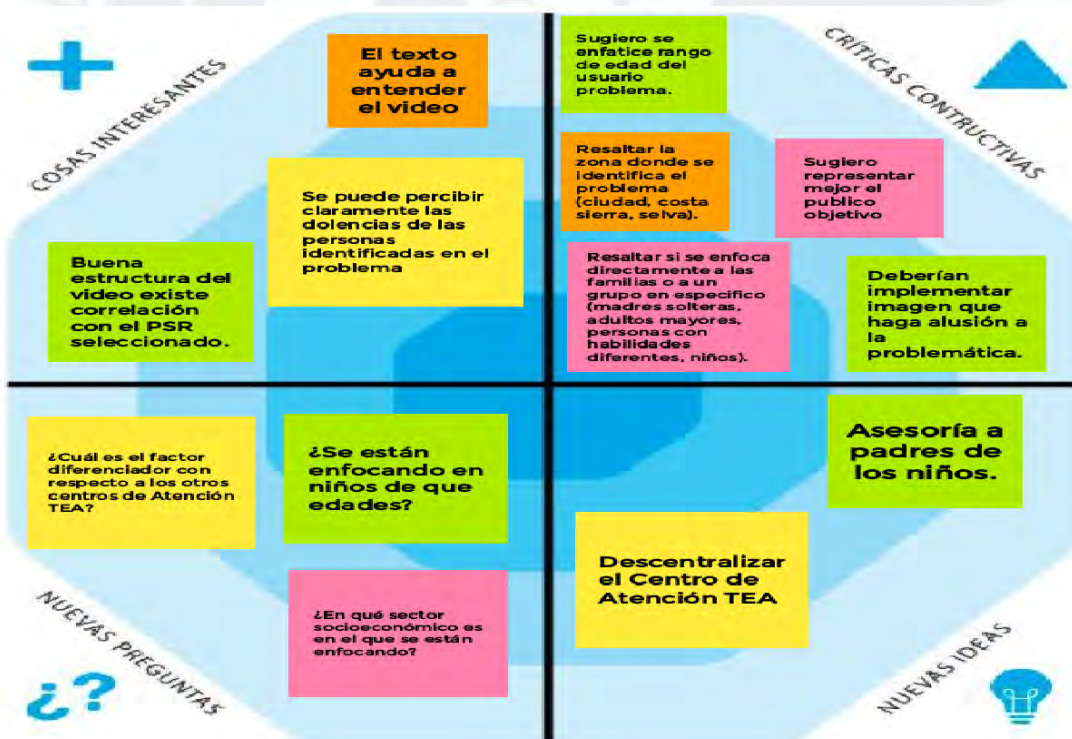
Nota: Tomado de Abanto Rubio, C. (2020)

4.2.3. Lienzo: Blanco de Relevancia

Este lienzo muestra la retroalimentación brindada por los compañeros de otros grupos de la maestría, que han contribuido para la mejora del prototipo final. Estas sugerencias han sido tomadas en cuenta para poder identificar mejor al público objetivo, precisar más los servicios que vamos a brindar, definir las estrategias de escalabilidad, estructurar adecuadamente las actividades a desarrollar en el proyecto, así como las recomendaciones para realizar las encuestas. Lo descrito en el párrafo se muestra en el lienzo de la Figura 7.

Figura 7

Lienzo Blanco de Relevancia



Nota: Tomado de Abanto Rubio, C. (2020)

4.3. Carácter innovador del producto o servicio

La propuesta se considera de carácter innovador, por las siguientes razones:

- Tiene iniciativa de medicina de precisión con el fin de mejorar los tratamientos TEA.

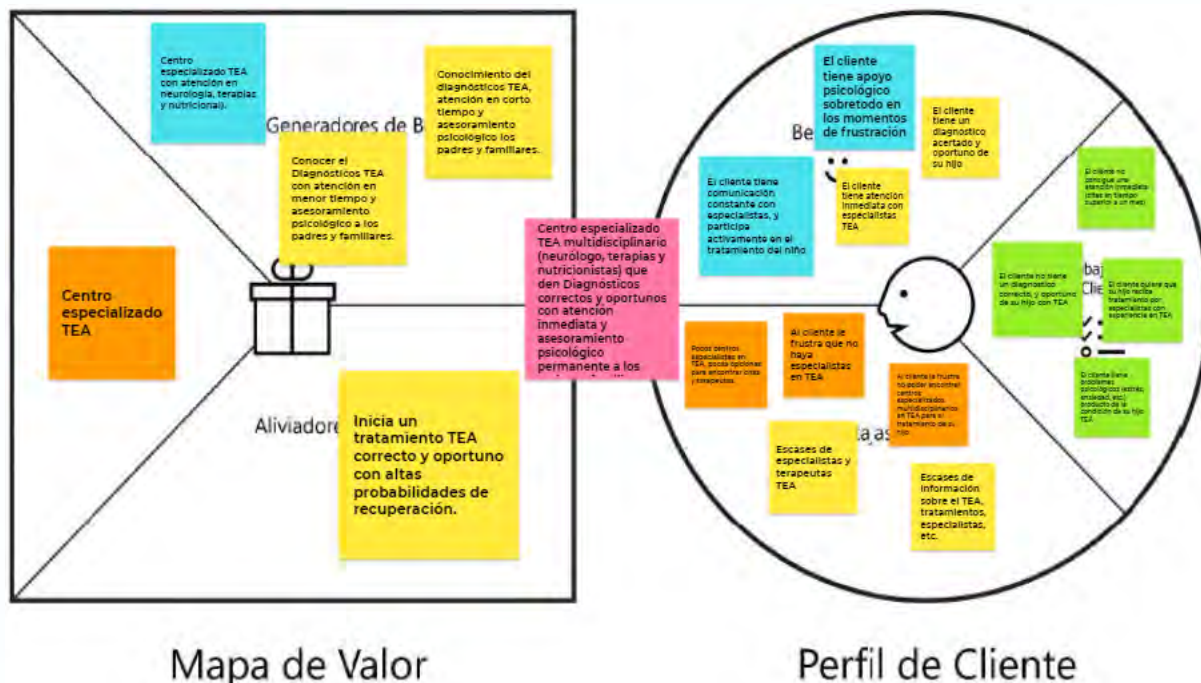
- Es especializada en TEA multidisciplinario, ya que la mayoría de los centros atienden niños con distintas discapacidades y no específicamente TEA.
- Plataforma online para capacitar a los padres y familiares.
- Creación de red de comunicación TEA, para que los padres de hijos con TEA puedan compartir sus experiencias.
- Diagnóstico a distancia a través de plataformas virtuales con el objetivo de reducir los tiempos de atención y el involucramiento de la familia.
- Herramienta virtual que mapea el diagnóstico del TEA y que permite detectar el tipo de TEA (bajo, moderado, alto), con el uso de base de datos.
- Plataforma virtual (vía web y aplicativo móvil) para acceder a información de citas de atención y terapias.
- Monitoreo virtual y permanente de las terapias, con asesoramiento en línea, y el involucramiento de los padres, para que puedan acceder desde otras zonas fuera de Lima.

4.4. Propuesta de valor

La propuesta de valor inicial permite caracterizar el perfil de usuario (que incluye las alegrías, frustraciones y trabajos del usuario) y el mapa de valor (que incorpora el generador de alegrías, aliviadores de dolores, los productos y servicios). Por lo cual, de acuerdo con el lienzo de propuesta de valor, la solución a las necesidades del usuario es crear un Centro Especializado TEA multidisciplinario (médicos neurólogos, pediatras, terapeutas y nutricionistas), que brinden diagnósticos correctos y oportunos con atención inmediata, asesoramiento psicológico permanente a los padres y familiares.

Figura 8

Lienzo de Propuesta de Valor



Nota: Tomado de Abanto Rubio, C. (2020)

Las razones por las que se plantea esta solución son:

- La reducida oferta de médicos especialistas en TEA y sin contemplar un equipo multidisciplinario, limitan la posibilidad de brindar un diagnóstico rápido y acertado, lo cual ocasiona una demora en el inicio del tratamiento del niño.
- La poca información que dispone el padre de un niño con TEA conlleva al padre a probar diferentes opciones de tratamiento, que no siempre darán los resultados esperados.
- El tiempo que se requiere para acceder a una cita de diagnóstico y posteriormente a las terapias, hacen que el padre se frustre, busque otras opciones, o incluso se resigne a no poder ayudar a su hijo.

4.5. Producto mínimo viable (PMV)

Nuestro prototipo es una casa acondicionada para un centro de atención para niños con TEA. Este lugar cumple los requisitos mínimos para que un niño pueda iniciar con su tratamiento y continuar con su terapia. Por lo tanto, cubre las necesidades mínimas y principales, presentadas por nuestro cliente potencial. El espacio se encuentra distribuido de la siguiente manera: (1) Ingreso al Centro de Atención TEA; (2) Consultorio de diagnóstico; (3) y (4) salas para terapias; (5) y (6) jardines para terapias:

Figura 9

Prototipo del Producto Mínimo viable



Respecto a la capacidad máxima del Centro de atención para niños con TEA, dado que el niño con TEA tiene dificultad para comunicarse y adaptarse a lugares nuevos, es importante que la construcción para este tipo de centros sea acogedora, y brinde un ambiente familiar, buscando que el niño se sienta lo más cómodo posible.

Según el reglamento nacional de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil en el Sector Salud, publicada por el Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci), un Centro de

Atención para niños con TEA forma parte del tipo de “locales de usos complementarios al de salud como son: educativos, comerciales, entre otros”, establece los siguientes índices:

- Auditorios: Según número de asientos.
- Salas de uso múltiple: 1.0 m² por persona (patio, jardín).
- Salas de clase: 1.5 m² por persona (las medidas serán de 3).
- Patios de comida (área de mesas): 1.5 m² por persona.
- Escaleras: de tipo integrada y ancho 1.20 m.
- Vías de tránsito peatonal: 1.20 m de ancho.

En el distrito de San Borja, existe oferta de alquiler de casas que cumplen con estas características. Asimismo, el área total del centro de atención será de 300 metros cuadrados, el cual deberá contar con diez habitaciones de 16 metros cuadrados.

Es importante mencionar que será requisito obligatorio que el niño este con por lo menos uno de sus acompañantes, y el mismo le ayude a dirigirse hasta sus respectivas aulas. Los padres y/o acompañantes esperaran afuera del aula, para ayudar a trasladarse al niño. En el próximo capítulo se revisa la cantidad estimada de clientes y se estima como requerimiento diez aulas, que pueden ser atendidas simultáneamente, para el cual, el aforo requerido máximo se describe en la Tabla

Tabla 5

Aforo máximo del Centro de Atención

Descripción	Número de personas
Niños	10 niños (1 niño por aula)
Profesor particular del niño	10 profesores (1 profesor por niño)
Acompañantes del niño	20 (padre y madre)
Médicos especialistas	2 médicos
Personal administrativo	8 personas
Total	50 personas

Capítulo V. Modelo de Negocio

En este capítulo se define el tipo de negocio que se plantea realizar, se identifica el público objetivo y se muestra los sustentos de los ingresos, en base al uso del lienzo Business Model Canvas y del Flourishing Business Model Canvas. Además, se demuestra que el modelo de negocio planteado es viable y rentable.

5.1. Lienzo del modelo de negocio

El lienzo de modelo de negocio debe sustentar las siguientes necesidades:

- Diagnóstico TEA acertado y oportuno, dado que existen muy pocos centros especializados lo cual perjudica el progreso del niño.
- Atención de consultas y terapias con tiempos menores a un mes, del sondeo de mercado se ha identificado que, para adquirir una cita, el tiempo promedio supera un mes y para iniciar un tratamiento puede estar entre uno a tres meses.
- Médicos especialistas en TEA y multidisciplinarios, en los centros especializados no todos cuenta con especialistas multidisciplinarios haciendo más difícil el tratamiento del niño.
- Asesoramiento psicológico para padres y familiares, en el Perú la información y soporte sobre el TEA es insuficiente.
- Atención presencial y virtual para información, capacitación a los padres y tratamiento a los niños con TEA.

Figura 10

Lienzo de Modelo de Negocio

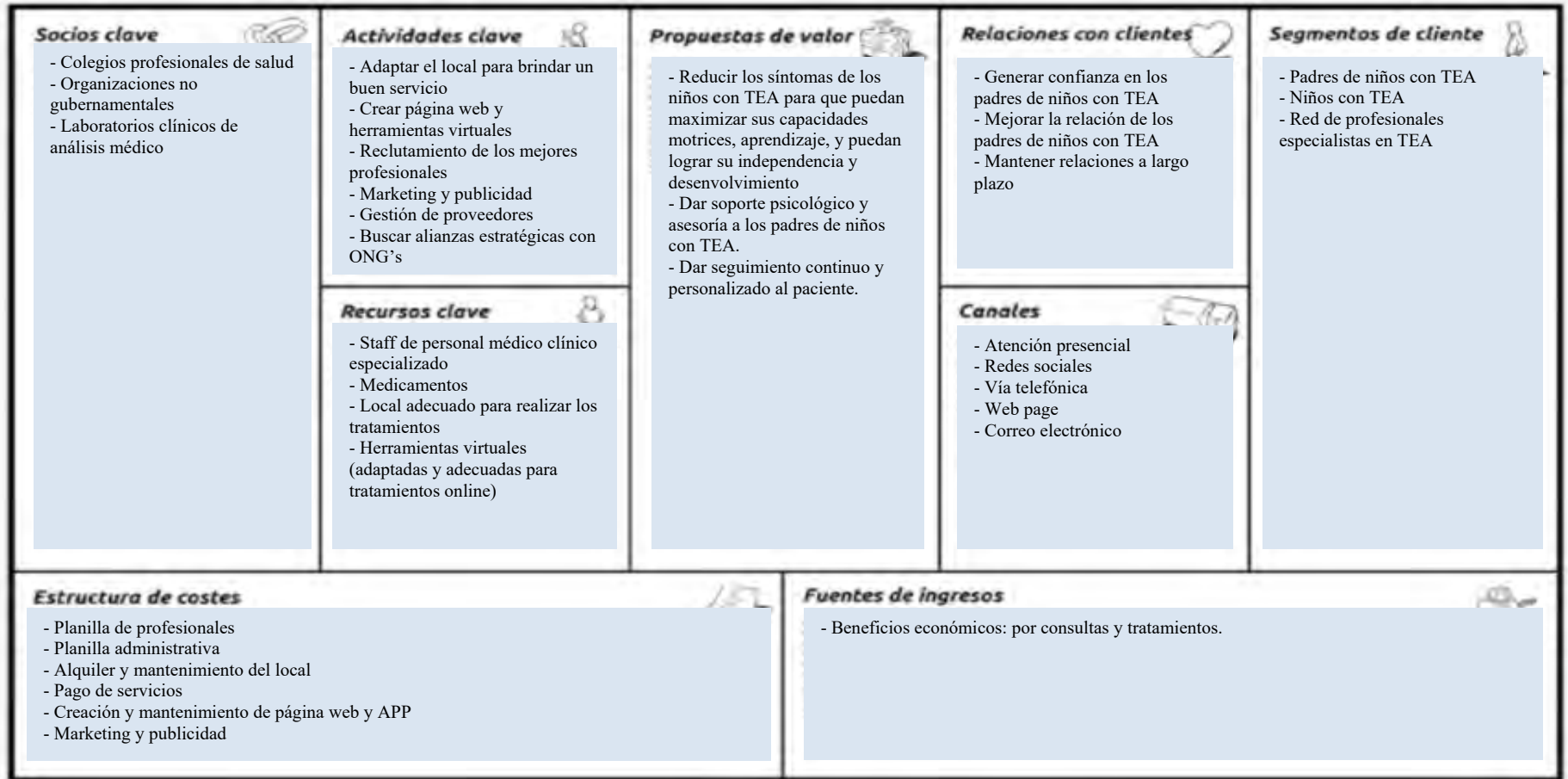
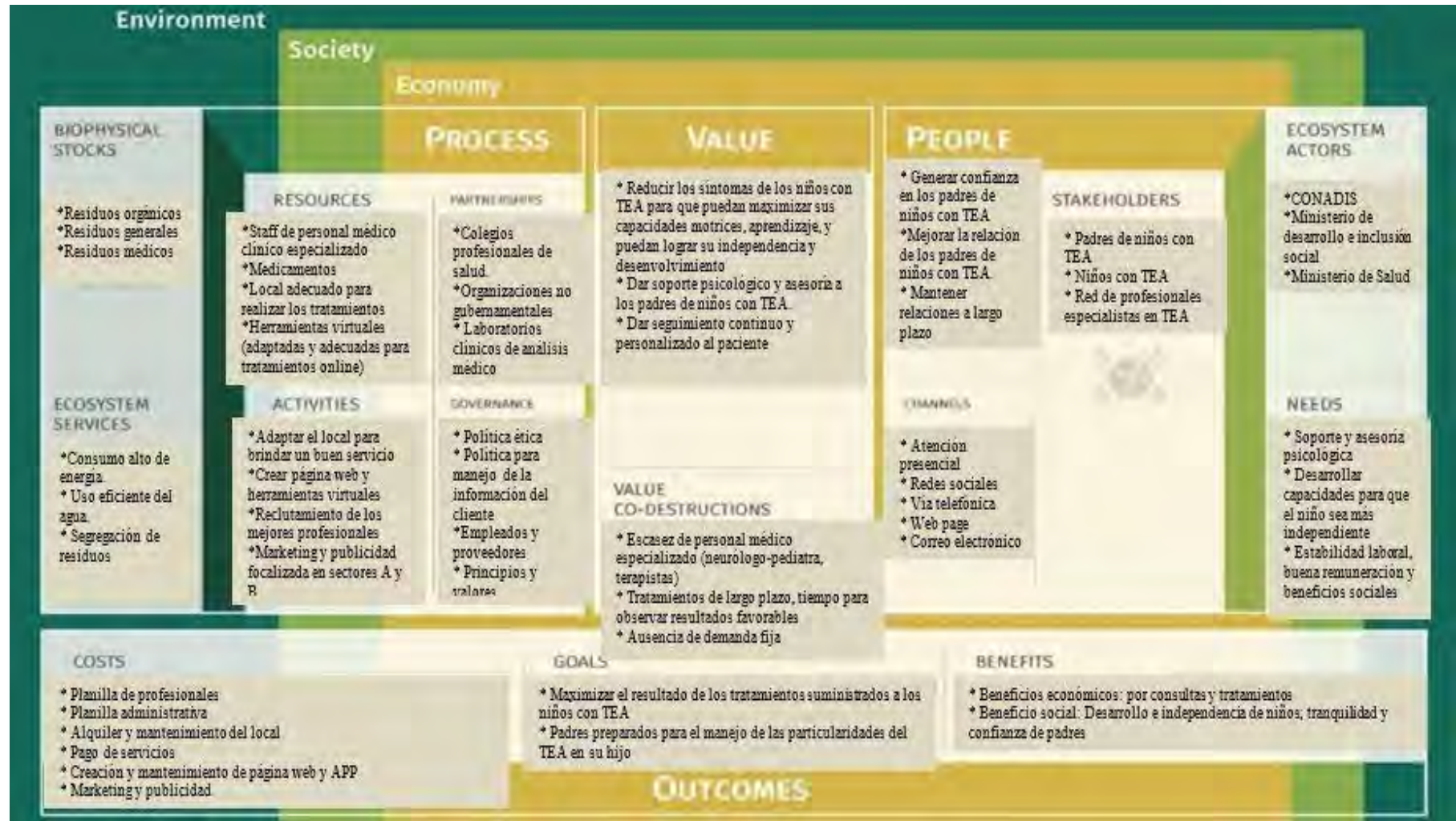


Figura 11

Lienzo de Modelo de Negocio Prospero





5.2. Viabilidad del modelo de negocio

A marzo del 2022, en el Perú existen 3,291 niños de hasta 11 años con TEA (según Conadis), el caso de negocio tiene como hipótesis principal el poder captar 180 niños en terapia permanente, de los cuales 100 niños se atenderían en forma presencial y 80 niños se atenderían en forma virtual. Las atenciones empiezan con la evaluación y diagnóstico inicial del niño, posterior a ello se realizan ocho terapias por semana (conductual, lenguaje, psicomotriz, etc.) para cada niño, cada terapia dura aproximadamente 40 minutos.

Según el CPAL, el tratamiento TEA consiste en terapias diarias con frecuencia de ocho veces a la semana, el cual puede durar de tres a cinco años para caso leves y medios, siendo de por vida para casos severos.

Es preciso indicar que las terapias representan el 92% de los ingresos, por lo que el objetivo es fidelizar a los pacientes, lo que permitiría asegurar el flujo proyectado. Asimismo, del análisis previo se han determinado los siguientes supuestos en relación con la cantidad de clientes y la capacidad de los servicios.

Tabla 6

Cantidad estimada de clientes y de servicios

Cantidad estimada de clientes	
Captación de niños	180
Atención niños TEA de forma presencial (60% de cantidad captada)	100
Atención niños TEA de forma virtual (40% de cantidad captada)	80
Capacidad estimada de servicios	
Terapias presenciales:	
Cantidad de aulas	10
Atenciones por aula al día (cada atención por 40 minutos)	10
Cantidad de atenciones al día	100
Terapias virtuales:	
Capacidad de atención en simultaneo por hora	8
Capacidad de atención por día (cada atención por 40 minutos, 10 atenciones por día)	80

Se estima alcanzar ingresos por S/ 4,8 millones y mantener los gastos por S/ 2 millones al quinto año y una inversión total de S/1,2 millones. Finalmente, luego de traer a valor presente los flujos de caja proyectados a la tasa del costo promedio ponderado del capital de 12.5%, se estima un valor actual neto de S/ 2,5 millones, lo que sustenta una inversión rentable, el detalle en la Tabla 7.

Tabla 7

Flujo de Caja Proyectado

Rubro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas incrementales		2,862,250	3,720,925	4,651,156	4,708,000	4,815,000
Costo de ventas		-2,076,000	-2,076,000	-2,076,000	-2,076,000	-2,076,000
Ganancia bruta		786,250	1,644,925	2,575,156	2,589,600	2,696,600
Gastos administrativos		-224,700	-292,110	-365,138	-369,600	-378,000
Gastos de ventas		-236,708	-307,720	-384,650	-389,351	-398,200
Depreciación y/o amortización		-118,644	-118,644	-118,644	0	0
Ganancia Operativa (EBIT)		206,198	926,451	1,706,725	1,830,649	1,920,400
Impuestos a las ganancias sin escudo tributario		-60,828	-273,303	-503,484	-540,041	-566,518
Ganancia Operativa Neta (EBIT - impuestos) NOPAT		145,370	653,148	1,203,241	1,290,607	1,353,882
(+) Depreciación y amortización		118,644	118,644	118,644	0	0
(-) Cambio en capital de trabajo						
(+) Valor residual						835,198
Inversiones	(1,255,198)					
Flujo de Caja Libre Proyectado	(1,255,198)	264,014	771,792	1,321,885	1,290,607	2,189,080
Valor Actual Neto (VAN)	2,538,388					

5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio

El modelo de negocio proyecta contar con tres sedes a nivel nacional (centro, norte y sur), a partir del sexto año; el formato a desarrollar en la sede central de Lima – Callao será replicado en las ciudades de Trujillo y Arequipa, debido a que en estas ciudades hay mayor incidencia de casos de niños con TEA, y pueden abarcar las zonas norte y sur del país, con el objetivo de descentralizar la atención en provincias, se muestra en la Tabla 8, el resumen de la

población proyectada de niños con TEA por cada sede, y las ciudades que abarcan de acuerdo a la cercanía.

Tabla 8

Sedes propuestas para ampliación de modelo de negocio

Zona	Departamento	Población TEA registrados en CONADIS (hasta 11 años)	Poblacion estimada TEA por prevalencia
Centro	Lima/Callao	2,076	21,959
	Junín	44	3,160
	Loreto	19	2,951
	Ica	113	2,159
	San Martín	34	2,323
	Huánuco	63	1,928
	Ucayali	20	1,586
	Huancavelica	7	907
	Pasco	14	651
	Total	2,390	37,624
Norte	Piura	71	5,096
	La Libertad	200	4,548
	Cajamarca	38	3,533
	Lambayeque	69	2,991
	Ancash	74	2,626
	Amazonas	5	1,074
	Tumbes	11	611
	Total	468	20,479
Sur	Arequipa	91	3,020
	Cusco	147	2,902
	Puno	35	2,590
	Ayacucho	25	1,553
	Apurímac	20	1,029
	Tacna	59	690
	Moquegua	42	373
	Madre de Dios	14	405
	Total	433	12,562

En la Tabla 8 se muestra el detalle, por cada departamento, de la población de niños con TEA hasta los 11 años inscritos en CONADIS, y la población estimada de niños con TEA de 0 a 12 años, respetando la prevalencia establecida por la OMS para niños con TEA (1 de cada 100 niños), y las ciudades que abarcarían cada una de las sedes de acuerdo a la cercanía y facilidad de llegada; y como se puede observar, si existe un mercado potencial para que este proyecto sea escalable, además de que la competencia en provincias es nula o mínima. En la Figura 12 se muestra las ciudades que abarcarían cada una de las sedes.

Figura 12

Mapa de las Sedes en el Perú



5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio

La estrategia genérica de sostenibilidad a implementar será proactiva, la cual se centrará en los factores claves del negocio (costos, ventas, reputación, margen de beneficios, atractivo como empleador, etc.) con el objetivo de mantener en el tiempo posicionamiento de mercado.

5.4.1 Sostenibilidad social del modelo de negocio

- En la actualidad existe un desconocimiento social del TEA, desde los usuarios (paciente, padres y familiares), hasta los especialistas médicos, debido a la escasa información sobre el TEA. En el centro multidisciplinario y a través de la plataforma digital se brindará asesoría profesional presencial o virtual.

- Campañas gratuitas de detección temprana del TEA, enfocadas en los sectores más vulnerables de la población. Esto será realizado en coordinación con las autoridades estatales.
- Se brindará educación sobre temas de TEA a padres de familias de sectores vulnerables a través de la plataforma virtual.

5.4.2 Sostenibilidad medioambiental del modelo de negocio

- Como parte de la política de respeto al medio ambiente, la organización cuenta con la política de segregación de residuos sólidos y reciclaje, la misma que será de estricto cumplimiento en todas las sedes.
- Se trabajará estableciendo estándares para consumo eficiente del agua de tal forma que se vea reflejado en la disminución de costos.
- La disposición de residuos médicos será entregada a una empresa que se encargue de disponer estos residuos correctamente.

Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable

En esta sección se muestra los sustentos respecto a la validación de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad de la solución.

6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución

La validación de la deseabilidad ha sido realizada a partir de la propuesta de valor, relaciones con el cliente y los canales, de los cuales se obtuvieron las hipótesis utilizando las “Tarjetas de Prueba (Strategyzer)” y las “Tarjetas de Aprendizaje (Strategyzer)”, lo cual se muestra en los Apéndices B y C, mediante las encuestas se validó e identificó tres hipótesis para corroborar la verificación de la deseabilidad.

6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución

Del Bussiness Model Canvas se desprenden los siguientes puntos que se describe en la Tabla 9, a fin de validar la deseabilidad del modelo de negocio.

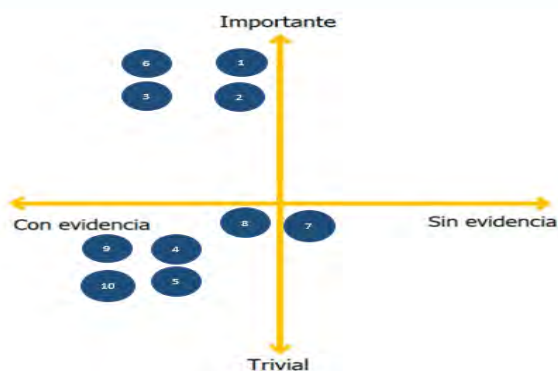
Tabla 9

Propuesta de valor

Nº	Propuesta de valor
1	Diagnóstico TEA acertado y oportuno (atención presencial y online)
2	Prontitud en la atención de consultas y terapias
3	Preferencia de los padres por médicos especialistas TEA multidisciplinarios (neurólogo, terapeutas, nutricionistas y psicólogo)
4	Preferencia de los padres por recibir soporte psicológico y asesoría sobre TEA
5	Preferencia de los padres para recibir seguimiento continuo y personalizado al paciente
	Segmento de cliente
6	Padres de niños con TEA de hasta 11 años.
	Relaciones con clientes
7	Generar relaciones a largo plazo mediante los diagnósticos oportunos y con resultados óptimos
8	Desarrollar un área de servicio al cliente que genere satisfacción.
	Canales
9	Desarrollar una atención presencial y online
10	Desarrollar diferentes canales de comunicación periódico (e-mail, marketing)

Figura 13

Matriz de Priorización de Hipótesis



De los puntos mostrados en la tabla anterior, se identifican las siguientes posibles hipótesis, utilizando las “Tarjetas de Prueba (Strategyzer)” y las “Tarjetas de Aprendizaje (Strategyzer)”:

- Hipótesis 01: Los padres de familia de niños con TEA de hasta 11 años, piden la consulta médica utilizando el enlace de la página web.
- Hipótesis 02: Los padres de familia de niños con TEA, que prefieren médicos especialistas neurólogos-pediatras, que cuenten con experiencia comprobada en TEA.
- Hipótesis 03: Los padres de familia de niños con TEA, que se sienten respaldados con el seguimiento continuo al tratamiento y al avance de sus hijos.

6.1.2. Experimentos Empleados para Validar la Deseabilidad de la Solución

Se realizó una segunda encuesta a los 20 padres que inicialmente fueron entrevistados, para validar la deseabilidad de la solución de nuestro modelo de negocio, los resultados se muestran en la Tabla 10.

Tabla 10*Resultados de la Encuesta de Deseabilidad*

N°	Pregunta	Métricas	Resultados	Análisis de resultados
1	¿Usted realizó su registro y consulta médica por medio de nuestra plataforma web?	Si	20	Todos los encuestados utilizaron nuestra página web para registrarse
		No	0	
2	¿Cuánto tiempo le tomó completar el registro?	Menos de 5 minuto	0	A 18 de 20 personas les tomó menos de 15 minutos completar el proceso de registro.
		De 5 a 10 minutos	2	
		de 10 a 15 minutos	16	
		Más de 15 minutos	2	
3	Por favor indique si el proceso de registro fue fácil o difícil para usted	Muy fácil	1	A 17 de 20 personas les pareció fácil y un proceso normal el registro
		Fácil	7	
		Normal	9	
		Difícil	3	
		Muy difícil	0	
4	¿Usted ya llevó a su hijo a algún centro médico para su tratamiento?	Si	20	Todos los encuestados ya llevaron a sus hijos a otros centros de atención TEA
		No	0	
5	Por favor indique el grado de especialización del médico tratante	Pediatra	0	El usuario tiene a buscar que su hijo sea atendido por un neurólogo-pediatra, o un médico con especialidad en TEA
		Neurólogo	5	
		Otra especialidad médica con experiencia en TEA	7	
		Neurólogo-pediatra	8	
		No se	1	
6	Por favor indique qué grado de especialización quisiera que trate a su hijo	Pediatra	0	La mayoría de los padres desean que su hijo sea tratado por un neurólogo-pediatra o un médico especialista en TEA.
		Neurólogo	1	
		Otra especialidad médica con experiencia en TEA	8	
		Neurólogo-pediatra	11	
7	En experiencias anteriores, ¿cómo se realizó el seguimiento al tratamiento de su hijo?	No se hace seguimiento	1	El seguimiento es mayormente presencial, ya sea en el local o en la casa.
		Sólo en local	7	
		Visita a casa	8	
		Virtual	4	
8	¿Cree usted que un seguimiento continuo, y ayuda asesorada para apoyar los tratamientos desde casa ayuden en la recuperación de su hijo?	No	0	Todos los padres están de acuerdo que se requiere algo de ayuda en casa para apoyar el tratamiento de su hijo
		Sólo seguimiento continuo	1	
		Sólo ayuda asesorada	2	
		Seguimiento y ayuda asesorada	17	
9	¿Estaría dispuesto a participar activamente en realizar el apoyo a los tratamientos desde casa?	Si	20	Todos los padres están dispuestos a participar en el tratamiento desde casa.
		No	0	
10	¿Cuántas horas a la semana estaría dispuesto a ayudar en el	De 1 a 2 horas	1	La mayoría de los padres están dispuestos a participar 1 hora al
		De 3 a 4 horas	5	
		De 5 a 7 horas	10	

tratamiento de su hijo desde casa?

Más de 7 horas

4

día, para apoyar el tratamiento de sus hijos desde casa

6.2. Validación de la factibilidad de la solución

6.2.1. Plan de mercadeo

6.2.1.1. Objetivos de marketing y ventas. Los objetivos de marketing y ventas se han distribuido en cuatro secciones, tal como se detalla en la Tabla 11.

Tabla 11

Objetivos de Marketing y Ventas

Descripción	Objetivos	Corto Plazo	Mediano Plazo		Largo Plazo		Indicador
		2022	2023	2024	2025	2026	
Ventas	Facturación en millones de soles	2,862,250	3,720,925	4,651,156	4,708,000	4,815,000	Ingresos totales
Clientes	Número de clientes atendidos	107	139	174	176	180	Número de niños inscritos
Retención	Servicios renovados	95%	95%	95%	95%	95%	Número de niños que renuevan el servicio anualmente/niños inscritos
Nivel de Satisfacción	Mantener el nivel	98%	98%	98%	98%	98%	Resultados de encuesta

La retención y el nivel de satisfacción que se tiene como objetivo se encuentra alineado al servicio oportuno, acertado y de calidad que se ofrecerá desde el primer día.

6.2.1.2. Descripción de los Competidores. En base a los resultados de las encuestas, respecto a las calificaciones de los competidores, que son los principales centros que dan tratamiento para el TEA en el departamento de Lima, y de las ponderaciones que presentan como factores claves de éxito en la evaluación: la relación costo-beneficio, la atención al usuario, el servicio competitivo, la calidad del servicio, la imagen, son factores claves para el tratamiento de los niños TEA, los puntajes se encuentran en un rango entre 4 y 8, se detalla en la Tabla 12.

Tabla 12*Matriz de competidores*

Factores clave de éxito	Ponderación %	Centro de Terapias: Centro Tomatis Lima - Método Tomatis	Centro de Terapias Niños Jesús	Mundo Azul ABA	Centro Ann Sullivan del Perú	Centro de estimulación para niños Home Therapy	ARIE	Aspa Perú	Descubrir Psicología	Centro de Terapias Nuevo Amanecer	Instituto Médico de Lenguaje y Aprendizaje (IMLA)	Autismo ABA Perú	Hospital de Rehabilitación de Callao	CPAL - Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje	Red de Psicología y Terapias - Casita Azul
Precio	10%	1	10	6	7	5	6	7	10	6	2	3	8	1	8
Atención al usuario	25%	7	8	6	4	6	4	4	5	4	2	1	3	2	2
Servicio competitivo	12%	10	5	8	9	9	6	9	5	5	10	9	5	6	5
Posicionamiento de la marca	12%	9	4	6	10	7	7	5	4	6	5	6	5	8	4
Calidad de servicio	11%	7	8	6	4	6	4	4	5	4	2	1	3	2	2
Relación con los clientes	2%	8	7	7	5	7	5	5	5	5	4	4	4	4	4
Instalaciones	4%	8	6	7	8	7	7	6	6	7	6	6	5	7	6
Portafolio de servicios	3%	9	6	7	8	8	7	8	6	6	7	8	6	6	6
Aplicación de tecnología	4%	8	5	7	7	7	7	7	5	5	7	7	5	5	5
Participación en el mercado	0%	7	2	4	3	6	7	6	1	2	7	5	2	2	2
Imagen corporativa	10%	8	6	8	6	4	8	5	6	5	7	7	3	5	4
Publicidad	5%	5	5	8	8	5	7	4	5	7	5	6	4	6	4
Oportunidad de servicio	0%	9	6	6	8	7	5	6	5	6	5	6	3	6	3
Estructura organizacional	0%	7	5	7	5	5	7	5	3	6	7	4	2	5	4
Formas de pago	1%	7	6	7	7	6	7	7	8	6	7	7	10	7	7
Total		7.1	6.6	6.6	6.4	6.2	5.7	5.5	5.5	5.0	4.6	4.4	4.3	4.1	4.0

Nota: resultados obtenidos de las llamadas telefónicas a los centros médicos competidores.

Por lo cual, las empresas que obtuvieron una valoración mayor a seis son: Centro Tomatis Lima, Centro de Terapias Niño Jesús, Mundo Azul ABA, Centro Ann Sullivan del Perú, Centro de estimulación para niños Home Therapy. Las cuales se caracterizan por tener precios acordes al servicio, buena atención a los clientes, un respaldo de la marca por años dando el servicio, aplicación de técnicas y metodologías en el tratamiento del autismo, y otros trastornos neurológicos. Sin embargo, solo dos empresas son especialistas en autismo, las demás tratan niños con diferentes discapacidades neuronales.

6.2.1.3. Descripción de los Segmento y Buyer Persona.

Se ha realizado el detalle de la segmentación en la Tabla 13.

Tabla 13

Descripción de la Segmentación

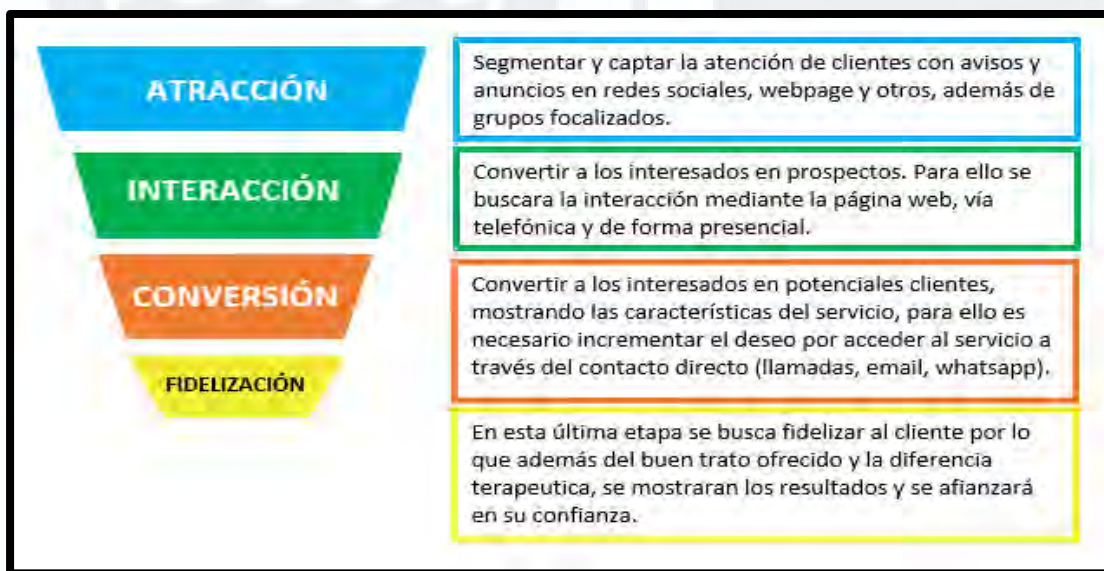
Segmentación	Descripción
Geográfica	Ciudad de Lima Metropolitana y distritos (presencial) y demás departamentos del Perú (online)
Demográfica	Población: padres con niños TEA Edad: niños TEA entre 0 y 11 años. Condición: niños con necesidades especiales (Trastorno de Espectro Autista)
Conductual	Valoran en servicio integral ofrecido y el tiempo de inversión de los padres en el desarrollo de sus hijos.
Usuarios finales	Niños con TEA de 0-11 años
Buyer Persona	1. Nombre: Padres de familia 2. Sexo: M o F 3. Edad: indistinta 4. Puesto/Ocupación: indistinto 5. Segmento de actividad: indistinto 6. Nivel de escolaridad: indistinto 7. Medios de comunicación utilizados: redes sociales, email, celular, teléfono fijo, apps 8. Objetivos del <i>Buyer</i> persona: obtener información sobre el trastorno de mi niño, ver resultados positivos de las terapias aplicadas a mi niño. 9. Retos del <i>Buyer</i> persona: a largo plazo lograr la independencia del niño en casa y en la sociedad

6.2.1.4. Estrategia de Precios. Se desarrolla la estrategia de entrada al mercado y el valor percibido, el proyecto tiene como objetivo incursionar en el mercado buscando posicionamiento para la marca y servicio, lo cual se encuentra basado en una política de valor percibido, que ayuda a fijar el verdadero precio del servicio en base a un análisis costo-beneficio y competitivo en el mercado. Asimismo, la política de valor percibido se basa en los resultados obtenidos de la satisfacción del cliente, el grado de la lealtad que manifieste a la marca. Y la apuesta por la calidad de servicio, los cuales brinda un factor diferenciador de los demás.

6.2.1.5. Embudo de Ventas. Con este análisis se busca la manera de lograr el interés de los potenciales clientes en el servicio brindado.

Figura 14

Embudo de ventas



6.2.1.6. Mix de Canales y Mix de Medios. Con este análisis se busca la manera de lograr el interés de los potenciales clientes en el servicio brindado.

Figura 15*Mix de Canales y Ventas*

Para una mayor difusión del servicio al público, se usará herramientas digitales, lo cual representa una gran ventaja que la empresa ha considerado. Para ello, es necesario armar una estrategia de marketing de pauta, posicionamiento, multicanal, móvil y de redes sociales.

6.2.1.6.1. SEM (Search Engine Marketing). Los pacientes y familiares buscan información en páginas especializadas de rehabilitación o asociaciones de pacientes con una patología similar, se usará el SEM para seguir a los que realicen estas búsquedas y proyectar la publicidad en sus redes.

6.2.1.6.2. Estrategias de Pauta. Se realizarán pautas pagadas en redes sociales y páginas web, de tal manera que el aviso aparezca en las redes sociales de las personas interesadas en el tema; para lo cual se diseñará publicidad dirigida a pacientes y profesionales de la salud, ambas con diferentes pautas publicitarias.

6.2.1.6.3. Estrategia de contenidos. Se utilizarán diversas plataformas para llevar la información a los pacientes y familiares, por ejemplo, a través de:

- Blogs, se pedirá y se apoyará (con descuento en su terapia) a los pacientes y sus familiares que realicen comentarios en blogs, respecto al proceso de tratamiento de su hijo en el centro, y dirigiremos a los nuevos potenciales interesados hacia dicho blog.

- Video marketing, diseñado por profesionales en marketing de una manera profesional, mostrando tanto el lado técnico del centro como el lado humano de la terapia; de tal manera que estos videos sean usados en las diversas plataformas digitales, pero también por los propios pacientes en sus blogs o Facebook personales.
- Transmisiones en vivo en redes sociales, con el objetivo principal de generar audiencia interesada en temas de TEA, tratamientos, terapias, etc.
- Podcast sobre temas de TEA para compartir con estudiantes o interesados en el tema.

6.2.1.6.4. Mix de Canales. Se busca difundir un mensaje homogéneo, a través de diversos canales de comunicación, fácil de entender por el paciente y familiares, pero con contenido claro e información técnica para los especialistas. Esta información en las diferentes plataformas debe mantener una línea estética y de diseño que respete un estilo de letras, colores, formas, etc.; que identifique al centro de terapia. De esta manera, se podrá combinar medios digitales y análogos para aumentar las oportunidades de interactuar con el comprador (celular, búsquedas, sitio web, e-mail marketing, redes sociales, teléfono, correo, local físico, catálogos).

Figura 16

Canales Digitales y Marketing



6.2.1.6.5. Móvil. La página web y todos los mecanismos de comunicación audiovisual se diseñarán basados en la fácil visualización, a través de pantallas pequeñas como los celulares y capturas de pantalla.

6.2.1.6.6. Redes Sociales. Se diferenciarán redes sociales de usuarios, ya sea de pacientes o familiares, las redes sociales de profesionales con acceso a información diferenciada.

6.2.1.6.7. Página Web. Diseñada para una fácil lectura, que genere acercamiento emocional y estado de confianza con los pacientes y familiares, no se recargará temas técnicos y estos sólo se compartirán con los profesionales cuando sea solicitado. Asimismo, se contará con la opción dentro del menú para un apoyo monetario opcional.

6.2.1.7 Presupuesto de Marketing. De la Tabla 14 se puede apreciar el total de inversión en marketing por año y contrastándolo con el número de usuarios objetivo de 180 pacientes, por lo cual la inversión promedio en publicidad para obtener un cliente es de S/ 124.

Tabla 14

Presupuesto de Marketing

Rubro	Monto en S/
Registro de marca - Indecopi	545
Diseño de logotipo e imagen institucional	1,000
Diseño e impresión de folletería informativa para médicos	750
Diseño e impresión de folletos trípticos A4 para clientes	500
Impresión de folders, hojas membretadas, sobres	2,000
Merchandising (lapiceros, cuadernos)	1,500
Video Institucional - instalaciones y de los servicios que ofrecemos	5,000
Nota de prensa de lanzamiento a diversos medios de comunicación impreso y digital	4,500
Sitio Web Institucional (Desarrollo web/ Hosting/Dominio)	3,500
Realizar un plan de marketing digital de campaña de lanzamiento - Community Manager	2,500
Posicionamiento Web con SEO/SEM con palabras en Google ads y Facebook ads	
Presencia en redes sociales informativa y con contenido de calor: Facebook, Instagram, YouTube y blog	500
Total de inversión anual en medios digitales	22,295

6.2.2. Plan de operaciones

6.2.2.1. Actividades Claves. En la fase de preparación se realizarán las siguientes actividades claves:

- Selección e implementación del local para que sea adecuado para la atención a los pacientes: Se proyecta que la sede principal se encontrará en un lugar céntrico, de fácil acceso. Se plantea una casa con por lo menos 12 ambientes acondicionados y con jardín a ser utilizado para terapias al aire libre
- Tramite de permisos de funcionamiento y registro de marca.
- Selección del personal médico especialista y terapeutas, a los cuales se les pagará 20% por encima del mercado.
- Entrenamiento del personal de servicio.
- Implementación de la página web y la aplicación, para acceder a las citas de diagnóstico y terapias.
- Implementación de plataforma de uso exclusivo para los servicios prestados de atención virtual.
- Estrategias de marketing.

En la fase de ejecución se realizarán las siguientes actividades claves:

- Asesoría guiada y personalizada al cliente.
- Consulta de diagnóstico.
- Tratamiento (terapias).
- Asesoría nutricional.
- Asesoría y apoyo psicológico a los padres de los niños con TEA.

En la fase de postventa se consideran las siguientes actividades:

- Seguimiento a los pacientes.
- Asesoría a los padres de los niños con TEA.

6.2.2.2. Recursos Claves (7 M de Operaciones). Respecto a la mano de obra se tiene: Gerente / Administrador de la Centro TEA, Neurólogo pediatra, Psicólogo, Nutricionista, Terapistas, personal administrativo (Contador, asistentes, secretario, cajero, limpieza y vigilancia).

Respecto a la materia prima, se tiene al local y los consultorios adecuados para el tratamiento de niños con TEA. Asimismo, se tiene material y el método de trabajo se basa en: asesoría y atención personalizadas, consulta de diagnóstico, tratamiento, seguimiento virtual y presencial al paciente, asesoría psicológica a los padres. Y entre la maquinaria se identifica el equipo de cómputo y el mobiliario.

Respecto al medio ambiente, se tiene: la energía eléctrica doméstica, generación de residuos generales y médicos, abastecimiento de agua potable, bajo nivel de generación de ruido. Asimismo, de la medición se precisa: captar 180 de niños con TEA como pacientes permanentes, conseguir un 98% de satisfacción por parte de los pacientes, crecimiento de clientes en función al crecimiento de población anual de niños con TEA, implementación de Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001.

Finalmente, respecto a la administración, se destaca: el gerente/administrador tendrá a cargo la gestión del centro especializado TEA. La gestión la realizará de manera presencial, y contará con una oficina en el local. Asimismo, el personal médico, para diagnóstico contará con consultorios adecuados para realizar una buena atención, con énfasis en que sea de agrado del paciente. Y el personal clave (personal médico, terapistas, nutricionistas, psicólogo) tendrán un contrato en planilla, con todos los beneficios de Ley, y con un sueldo acorde al mercado.

6.2.2.3. Socios Claves. Para conseguir el objetivo planteado del proyecto, se están considerando los siguientes socios claves: Minsa, Conadis, Asociaciones y grupos de apoyo a padres de niños con TEA, colegios profesionales de salud, Organismos no gubernamentales y empresas privadas que puedan subvencionar el tratamiento de niños con bajos recursos y centros especializados internacionales, para mantenerse actualizados en los tratamientos en TEA.

6.2.2.4. Objetivos. Los objetivos del proceso se detallan en la Tabla 15.

Tabla 15

Objetivos del Proceso de Operaciones

Objetivos	Estrategias	Procesos	Aprovisionamiento
Captar clientes	<ul style="list-style-type: none"> - Campañas gratuitas de diagnóstico TEA. - Publicidad agresiva dirigida al público objetivo 	Proceso: Promoción <ul style="list-style-type: none"> - Asesoría personalizada y especializada - Descuentos por referencias - Descuentos por paquetes de terapias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de local - Personal médico
Acceso a citas mediante página web y app, en periodos cortos de tiempo	<ul style="list-style-type: none"> - Descuento por compartir la página y la aplicación en redes sociales - Retroalimentación del uso de la APP - Respuesta rápida a consultas realizadas en las plataformas virtuales 	Proceso: Admisión <ul style="list-style-type: none"> - Entrenamiento en Atención online. - Generación de un chat box para absolver preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> - Personal entrenado - Uso de redes seguras, y de fácil acceso.
Diagnóstico certero	<ul style="list-style-type: none"> - Personal médico calificado - Equipo multidisciplinario 	Proceso: Evaluación <ul style="list-style-type: none"> - Atención personalizada por el neurólogo pediatra - Consulta con el psicólogo especialista - Asesoría nutricional 	Consultorios adecuados y acondicionados para la atención.
Seguimiento continuo y personalizado	El personal médico mantiene una comunicación constante con el padre del paciente para hacer seguimiento al avance de su tratamiento	Proceso: Monitoreo <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación constante y personalizada por parte del médico tratante 	<ul style="list-style-type: none"> - Personal médico especialista - Uso de redes seguras, y de fácil acceso
Resultados positivos y visibles de las terapias	Equipo de terapeutas calificados	Proceso: Control de resultados <ul style="list-style-type: none"> - Terapias personalizadas según el diagnóstico de cada paciente. - Seguimiento a las terapias por parte del personal médico 	<ul style="list-style-type: none"> - Local adecuado para terapias. - Equipos que se utilizaran en las terapias.

6.2.2.5. CAPEX y OPEX. Se estima una inversión de S/ 520,000, en infraestructura y *software*, los cuales son necesarios para poner en operatividad el proyecto y representan la inversión inicial del emprendimiento, se detalla en la Tabla 16.

Tabla 16

Inversión en infraestructura y publicidad

Rubro	Monto en S/
Habilitación de ambientes (oficinas)	200,000
Habilitación de ambientes (otros)	100,000
Desarrollo de software / APPs / página web	120,000
Gastos de lanzamiento	100,000
Inversión total	520,000

Asimismo, en la Tabla 17 se muestran el total de los gastos estimados.

Tabla 17

Gastos estimados

Rubro	Monto por mes en S/	Cantidad	Monto por año en S/
Neurología	25,000	2	600,000
Terapias	5,000	20	1,200,000
Nutricionista	5,000	1	60,000
Psicología	9,000	2	216,000
Total de costos de mano de obra(presencial/online)			2,076,000
Gerente	10,000	1	120,000
Administrador	5,500	1	66,000
Contador	5,500	1	66,000
Asistentes	1,500	4	72,000
Secretaria	1,500	2	36,000
Cajeros	1,500	1	18,000
Limpieza	950	2	22,800
Vigilancia	950	2	22,800
Total de gastos administrativos			423,600
Luz	600		7,200
Agua	1,000		12,000
Internet y teléfono	1,000		12,000
Alquiler de Local	15,000		180,000
Total de gastos de servicios			211,200
Movilidad	950	1	11,400
Mantenimiento páginas Web / Red / Apps	2,500	1	30,000
Materiales y reparaciones menores			100,000
Total otros gastos			141,400

Total de gastos estimados **2,852,200**
6.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

Para poder validar las hipótesis del proyecto, se ha empleado el indicador *Lifetime Value* (LTV) o vida útil de un cliente, este indicador representa cuanto de ingresos genera un cliente en un periodo de tiempo. Entre los principales resultados, se obtiene un LTV de S/ 5,005, lo cual representa la ganancia que nos generaría un cliente captado en la campaña de marketing durante su relación con la empresa. Asimismo, el costo de adquisición del cliente (CAC) asciende a S/ 769.23, lo cual representa el gasto en la campaña de marketing por obtener un cliente. Se aprecia que el LTV es mayor al CAC, lo cual implicaría que la empresa estaría obteniendo ganancias por cada uno de los clientes captados en la campaña de marketing, con ciclo mínimo de vida de tres años y tres meses de aportes por los clientes, en la Tabla 18 se muestra los principales indicadores.

Tabla 18

Principales Indicadores

LTV	S/ 5,005
Cientes	13
Transacciones/Cliente	2.5
Transacciones	32.5
AOV (Ticket medio)	S/ 385
Margen de beneficio %	52%
Churn rate (tasa de abandono)	10%
Average Lifetime (anual)	10
CAC	S/ 769
Total Beneficios Brutos	S/ 64,103
CLTV	S/ 4,931

Asimismo, para obtener la eficiencia del plan de marketing, se realizaron simulaciones de Montecarlo del cual se obtuvo como resultado un 92.24% de probabilidad de que la eficiencia del proyecto sea mayor a 3.40.

6.3. Validación de la viabilidad de la solución

6.3.1. Presupuesto de inversión

Para la operatividad del negocio, es requerido un capital mínimo y necesario ascendente a S/ 1,627, 000, se muestra el detalle en la tabla 19.

Tabla 19

Presupuesto de Inversión Mínima para Operar

Rubro	Monto por mes en S/	Cantidad	Monto por año en S/
Neurología	20,000	1	240,000
Terapias	5,000	10	600,000
Nutricionista	5,000	1	60,000
Psicología	9,000	1	108,000
Total de costos de mano de obra(presencial/online)			1,008,000
Gerente	10,000	1	120,000
Contador	3,500	1	36,000
Asistentes	1,500	2	36,000
Secretaria	1,500	1	18,000
Cajero	1,500	1	18,000
Limpieza	950	2	22,800
Vigilancia	950	2	22,800
Total de gastos administrativos			273,600
Luz	600		7,200
Agua	600		7,000
Internet y teléfono	800		9,600
Alquiler de Local	15,000		180,000
Total de gastos de servicios			204,000
Movilidad	950	1	11,400
Mantenimiento páginas Web / Red / Apps	2,500	1	30,000
Materiales y reparaciones menores			100,000
Total otros gastos			141,400
Total de gastos mínimos para operar			1,627,000

6.3.2. Análisis financiero

6.3.2.1. Costo de Mano de Obra del Servicio. Se muestra el detalle en la Tabla 20.

Tabla 20*Presupuesto*

Rubro	Monto por mes en S/	Cantidad	Monto por año en S/
Neurología	25,000	2	600,000
Terapias	5,000	20	1,200,000
Nutricionista	5,000	1	60,000
Psicología	9,000	2	216,000
Total de costos de mano de obra (presencial/online)			2,076,000

6.3.2.2 Gastos Generales. Se muestra el detalle de la infraestructura y lanzamiento en la Tabla 21.

Tabla 21

Inversión en infraestructura y lanzamiento del servicio para iniciar la operatividad del negocio.

Rubro	Monto en S/
Habilitación de ambientes (oficinas)	200,000
Habilitación de ambientes (otros)	100,000
Desarrollo de software / APPs / página web	120,000
Gastos de lanzamiento	100,000
Total	520,000

6.3.2.3. Venta / Ingresos. Se estima ingresos anuales por atención presencial en S/ 35,120 e ingresos por atención virtual en S/ 16,520, el detalle en la Tabla 22.

Tabla 22*Ventas - Ingresos*

Rubro	Costo promedio en S/	Frecuencia por año	Ingresos por año en S/
Atención presencial:			
Neurología (Diagnostico total y exámenes) por niño	300	4	1,200
Terapias por niño	85	384	32,640
Nutricionista por niño	80	4	320
Psicología por niño	80	12	960
Ingresos por atención presencial			35,120
Atención virtual:			
Neurología (Diagnóstico inicial) por niño	90	4	360
Terapias (menor tiempo, padres trabajan con sus niños) por niño	40	384	15,360
Nutricionista por niño	50	4	200
Psicología por niño	50	12	600
Ingresos por atención virtual			16,520

6.3.2.4. Balance General. Se estima un total de activos por S/ 1,368,998 y un patrimonio de S/ 800,000, el detalle en la Tabla 23.

Tabla 23*Balance general*

Rubro	Monto en S/
Caja	768,998
Alquiler Pagado Anticipado	180,000
Total activo corriente	948,998
Muebles y Enceres	300,000
Intangibles	120,000
Total activo no corriente	420,000
Total Activo	1,368,998
Bancos	113,800
Pasivo corriente	113,800
Bancos	455,198
Pasivo no corriente	455,198
Total Pasivo	568,998
Capital	800,000
Total Patrimonio	800,000

6.3.2.5. Estado de resultados proyectados. Se estima ganancias netas positivas para los próximos cinco años, el detalle en la Tabla 24.

Tabla 24

Estados de Resultados Proyectados

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas incrementales	2,862,250	3,720,925	4,651,156	4,708,000	4,815,000
Costo de Ventas	(2,076,000)	(2,076,000)	(2,076,000)	(2,076,000)	(2,076,000)
Ganancia Bruta	786,250	1,644,925	2,575,156	2,589,600	2,696,600
Gastos Administrativos	(224,700)	(292,110)	(365,137)	(369,600)	(378,000)
Gastos de Ventas	(236,708)	(307,720)	(384,650)	(389,351)	(398,200)
Depreciación y/o amortización	(118,644)	(118,644)	(118,644)	-	-
Ganancia Operativa (EBIT)	206,198	926,451	1,706,725	1,830,649	1,920,400
Gastos Financieros	(46,360)	(38,942)	(30,707)	(21,567)	(11,422)
Ganancia sujeta a impuestos	159,838	887,509	1,676,017	1,809,082	1,908,978
Impuesto a las ganancias 29,5%	(47,152)	(261,815)	(494,425)	(533,679)	(563,149)
Ganancia neta	112,686	625,694	1,181,592	1,275,403	1,345,830
EBITDA (EBIT + depreciación y amortización)	324,842	1,045,095	1,825,369	1,830,649	1,920,400
Préstamo	420,000				
TEA	11%				
TET (tasa efectiva trimestral)	0.87%				
Años	5				
Cargos y Comisiones	160				
Cuota	113,640				

6.3.2.6. Flujo de caja libre proyectado. Se mostraron los resultados en el capítulo anterior.

6.3.2.7. Cálculo del WACC. Se estima el costo promedio ponderado del capital (WACC) en 12.50%, el detalle en la Tabla 25.

Tabla 25

Sustentos del WACC

Rubro	Estimados
Inversión inicial:	
Muebles ensere y otros	S/ 355,932
Capital de trabajo	S/ 835,198
Total	S/ 1,191,130
Estructura de Deuda:	
Préstamo Bancario	S/ 420,000
Total Deuda	S/ 420,000

Estructura de capital	
Deuda	S/ 420,000
Patrimonio	S/ 800,000
Total Deuda y Patrimonio	S/ 1,220,000
Costo Promedio Ponderado Deuda	
Préstamo	11.06%
Cálculo del Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)	12.50%

6.3.2.8. Flujo de caja patrimonial / Libre / ROE – ROIC. La rentabilidad mínima esperada es de 12.5%, al descontar los flujos al presente, se obtiene un valor actual neto de S/ 2.5 millones y una tasa interna de retorno de 57.4%, el cual es mayor al costo promedio ponderado y se estima un indicador ROIC mayor a uno. Por lo tanto, en base a los resultados de los indicadores se concluye que el proyecto es rentable y viable.

6.3.2.9. Análisis de escenario: El escenario de sensibilidad considerado es el de una reducción en las ventas, en la Tabla 24 se muestra los resultados, bajo el supuesto de reducción de pacientes a 75 niños, en este caso el Valor Actual Neto sea cero, la TIR es de 57.40%, lo cual se interpreta que la mínima cantidad de pacientes es de 75, menor a esta cantidad no sería rentable el proyecto. Sin embargo, para que el emprendimiento llegue a su objetivo debería atender a por lo menos 107 pacientes, se muestra el detalle en la Tabla 26.

Tabla 26

Resultados de sensibilidad

Número de Niños (año 1)	VAN en S/	TIR	VAN Patrimonio	TIR Patrimonio
75	-	12.50%	(381,915)	6.54%
80	395,204	19.94%	(11,616)	14.71%
85	792,090	27.19%	360,259	22.87%
90	1,188,976	34.27%	732,134	31.00%
95	1,585,862	41.20%	1,104,009	39.12%
100	1,982,748	48.01%	1,475,885	47.27%
105	2,379,634	54.73%	1,847,760	55.44%
107	2,538,388	57.40%	1,996,510	58.72%
110	2,776,520	61.37%	2,219,635	63.64%
115	3,173,406	67.94%	2,591,510	71.89%
120	3,570,292	74.46%	2,963,385	80.18%

6.3.2.10. Análisis de escenario: Incremento de gastos. En este apartado se han efectuado simulaciones estresando los gastos administrativos y de ventas, sin embargo, para los costos de ventas no se ha considerado sensibilidad porque se asume un costo fijo alto para todos los años, el cual se encuentra sobreestimado para el mercado actual, dado que el proyecto se encuentra enfocado en contar con especialistas TEA de alto rendimiento y prestigio.

Bajo un escenario negativo, si los gastos administrativos y de ventas se incrementan en un 33%, el proyecto tiene un valor actual neto de cero y aun así el proyecto sigue siendo viable. Por lo cual, los gastos administrativos y ventas no tendrían mayor impacto.

6.3.3. Simulaciones empleadas para validar la viabilidad

Se realizaron simulaciones bajo el escenario de reducción de ventas, en este caso se ha efectuado la sensibilidad a partir de los resultados obtenidos y estresando el porcentaje de ventas hasta el mínimo, y aun así el proyecto continuo sigue siendo viable. Para ello, se ha mantenido un valor de WACC y TIR igual, los resultados se detallan en la Tabla 27.

Tabla 27

Resultados del Flujo de Caja Proyectado: bajo un escenario de reducción en ventas en un 25%

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja neto	(1,255,198)	(240,459)	115,979	502,119	490,715	1,370,328
Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)		12.50%				
Valor Actual Neto (VAN)		42,223				
Tasa Interna de Retorno (TIR)		12.30%				
Período de retorno (en años)		5				

De los resultados obtenidos, se aprecia que aun reduciendo las ventas a un 25%, el proyecto sigue siendo viable.

Capítulo VII. Solución Sostenible

En el capítulo cinco y seis se demostró que el modelo de negocio es realizable, deseable y viable, adicionalmente, en el presente capítulo se demuestra que el modelo de negocio es sostenible, con beneficios sociales generados a corto y largo plazo para los padres, niños y red de especialista TEA.

7.1. Relevancia social de la solución

7.1.1. Efectos sociales del proyecto

Se tienen los siguientes efectos positivos debido a:

- Padres de niños con TEA educados y empoderados a través de las plataformas virtuales, sean o no clientes del centro. Esta información será gratuita y de libre acceso.
- Las campañas solidarias gratuitas para diagnósticos en TEA, de manera virtual permitirán llegar usuarios en todo el Perú.
- Educación gratuita para padres de niños con TEA a través de nuestros canales virtuales, en temas relacionados con terapias, nutrición, y psicología.
- A partir del cuarto año del proyecto, se subvencionará el tratamiento para cinco niños TEA, de sectores vulnerables.
- Las tarifas ofrecidas para el tratamiento integral del proyecto son 19% menores a las tarifas de los centros que tienen especialización en TEA (diagnóstico y/o terapia).

7.1.2. ODS's relacionadas al proyecto

La agenda del 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en búsqueda de la sostenibilidad económica, social y ambiental para sus 193 Estados Miembros, en los temas prioritarios establece Objetivos de Desarrollo

Sostenible (ODS), como una herramienta de planificación y seguimiento, el presente proyecto se encuentra alineado con los ODS N° 03 y N° 10, el detalle se muestra en la Tabla 28.

Tabla 28

Objetivos de Desarrollo Sostenible

Objetivo	Meta de la ODS
ODS N° 03: Garantiza una vida sana y promover el bienestar a todas las edades	a. Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos b. Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos para las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración de Doha relativa al Acuerdo sobre los ADPIC y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio en lo relativo a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos c. Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo
ODS N° 010: Reducir la desigualdad en los países y entre ellos	a. De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición

Nota: Tomado de la agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

7.1.3. Índice de relevancia social

Se ha determinado dos Objetivos de Desarrollo Sostenible que tienen metas relacionadas con el proyecto, en base a ello, se ha calculado el índice de relevancia de cada una, el detalle en la Tabla 29.

Tabla 29

Resumen de Índice de Relevancia Social según la ODS N° 03 y N° 010

	Metas de la ODS	Metas relacionadas al proyecto	Índice de Relevancia Social
ODS N° 03 Salud y Bienestar	13	3	23%
ODS N° 010 Reducción de la desigualdad	10	1	10%

7.2. Rentabilidad social de la solución

En esta sección se ha realizado un análisis del beneficio y costo desde la perspectiva social del proyecto, relacionada con la salud y bienestar de los niños TEA de hasta 11 años.

Respecto a los beneficios sociales, se identifica como principales variables, la calidad (especialistas de prestigio TEA) y el precio del servicio ofrecido (servicio al alcance de la economía de los padres). Para el cálculo del beneficio social se tiene como input el precio del servicio, el cual es 19% menor con respecto de la competencia.

Con relación a los costos sociales, se han identificado las siguientes variables principales:

- El incremento de los costos del transporte, la ubicación puede ser favorable o no según la cercanía o lejanía del paciente, esto impacta en los costos de transportes.
- Los tiempos muertos de los padres: la ubicación puede ser favorables o no, de acuerdo con los tiempos de traslado, donde el padre deja de efectuar actividades que le pueden contribuir a su economía.

En la Tabla 30 se muestra el detalle de la estimación del flujo de caja de los beneficios sociales.

Tabla 30*Estimación de Flujo de Caja de los Beneficios Sociales*

Criterio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de pacientes		107	139	174	176	180
Atenciones por paciente con el neurólogo		4	4	4	4	4
Atenciones por paciente en terapias		384	384	384	384	384
Atenciones por paciente con la nutricionista		4	4	4	4	4
Atenciones por paciente con el psicólogo		12	12	12	12	12
Gasto del paciente con el neurólogo		300	300	300	300	300
Gasto del paciente con el terapeuta		85	85	85	85	85
Gasto del paciente con el nutricionista		80	80	80	80	80
Gasto del paciente con el psicólogo		80	80	80	80	80
Gasto del paciente por año		35,120	35,120	35,120	35,120	35,120
Horas del cliente por tratamiento total		404	404	404	404	404
Costo hora del paciente		87	87	87	87	87
Gasto del paciente con el neurólogo de otros centros		350	350	350	350	350
Gasto del paciente con el terapeuta de otros centros		105	105	105	105	105
Gasto del paciente con el nutricionista de otros centros		99.2	99.2	99.2	99.2	99.2
Gasto del paciente con el psicólogo de otros centros		99.2	99.2	99.2	99.2	99.2
Gasto del paciente por año		43,307	43,307	43,307	43,307	43,307
Gasto hora del paciente en otros centros		107	107	107	107	107
Valor total del gasto ahorrado por paciente		8,187	8,187	8,187	8,187	8,187
Beneficio total por ahorro con estrategia de precios		876,030	1,138,840	1,423,549	1,440,947	1,473,696
Cantidad niños subvencionados		0	0	0	4	6
Costo anual subvención		8,480	8,480	8,480	8,480	8,480
Beneficio total por subvención		0	0	0	33,920	50,880
Valor total de los beneficios sociales		876,030	1,138,840	1,423,549	1,474,867	1,524,576

Asimismo, en la Tabla 31, se muestra los resultados del VAN neto social positivo, por lo cual se concluye que el proyecto tendría un impacto relevante.



Tabla 31*Estimación de Flujo de Caja de los Beneficios Sociales y el VAN*

Criterio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total, de atenciones médicas		404	404	404	404	404
Gasto de transporte del paciente		4.44	4.44	4.44	4.44	4.44
Gasto de transporte total del paciente		1,792	1,792	1,792	1,792	1,792
Gasto total de transporte de todos los pacientes		191,744	249,267	311,584	315,392	322,560
Tiempo perdido del paciente en traslados a clínica		139.72	139.72	139.72	139.72	139.72
Costo de la hora del papa del paciente		5.34	5.34	5.34	5.34	5.34
Costo total del tiempo perdido del padre		745.9	745.9	745.9	745.9	745.9
Costo Total del tiempo perdido de todos los pacientes		79,813	103,757	129,696	131,281	134,265
Valor total de los costos sociales	0	271,557	353,024	441,280	446,673	456,825
Flujo Neto Social		604,473	785,815	982,269	994,274	1,016,871
	3,082,63					
Valor Actual Neto (VAN)	5					

8.2. Conclusiones

- En el Perú existe poca atención y alto desinterés en la atención al grupo de niños que padecen TEA. A marzo de 2022, a nivel nacional se tiene 3,291 de niños de hasta 11 años registrado en Conadis, en los últimos años el TEA se ha ido volviendo más relevante, en la medida que la tasa de crecimiento promedio anual (2021, 2022) de niños TEA de hasta 11 años es de 13.6%, por lo cual la demanda se viene incremento y ello representa una oportunidad para atender este sector.
- El proyecto de centro especializado para niños con TEA que se propone nace como una respuesta a la necesidad de un servicio integral de diagnóstico precoz y tratamiento terapéutico que requieren actualmente los niños con TEA, el cual incluirá la atención de profesionales de la salud neurológica, terapeutas, nutricionistas; que brinden respuesta a los diferentes niveles de diagnóstico TEA. Así como también el asesoramiento psicológico a los padres.
- El proyecto es financieramente viable debido a que: i) se tiene un VAN positivo que asciende a S/ 2,5 millones; ii) la Tasa interna de retorno (TIR) que asciende a 57% y es mayor que la rentabilidad mínima exigida por los inversionistas (WACC) de 12.5%. Es por ello que el proyecto es rentable.
- Por medio de los tratamientos brindados en el proyecto de Centro Especializado a los niños de TEA, se tendría alta probabilidad de desarrollar sus capacidades, integrarse a la sociedad y lograr su independencia personal.

8.3. Recomendaciones

- Implementación a mediano plazo del sistema médico en la nube para asegurar la calidad y privacidad, poder contar con esta información en forma oportuna y confiable.

- Automatizar los procesos para mejorar la atención.
- Potenciar el área de Recursos Humanos con la finalidad de asistir las necesidades del personal y minimizar la desvinculación de profesionales.
- Realizar benchmarking con centros del mismo rubro para mejorar la atención del proyecto de Centro Especializado.
- Implementar en el corto plazo el sistema de gestión de Calidad ISO 9001, a fin de demostrar un estándar óptimo en el servicio prestado y crear un mayor nivel de confianza en los padres.



Referencias

- Akin, O. (2019, 9 de septiembre). *Marketing campaign simulation modelling – The Monte Carlo approach (Python 3)*. Recuperado de <https://medium.com/@olukaakin/marketing-campaign-simulation-modelling-the-monte-carlo-approach-python-3-f20c275cfb22>
- American Psychiatric Association. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington. Recuperado de <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Aubeeluck, A. V., Buchanan, H. y Stuppel, E. J. N. (2012). 'All the burden on all the carers': *exploring quality of life with family caregivers of Huntington's disease patients*. *Quality of Life Research*, 21(8), 1425-1435. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-0062-x>
- Betti, G., Consolandi, C., & Eccles, R. G. (2018). *The relationship between investor materiality and the SDGs: a methodological framework*. *Sustainability*, 10(7), 2248. <https://doi.org/10.3390/su10072248>
- Bias, R. & Mayhew, D. J. (2005). *Cost-justifying usability*. San Francisco, CA: Elsevier.
- Bland, D., & Osterwalder, A. (2020). *Testing business ideas: you're holding a field guide for rapid experimentation. Use the 44 experiments inside to find your path to scale*. New York, NY: Wiley.
- Defensoría del Pueblo. (2022, 01 de abril). *Defensoría del Pueblo advierte falta de políticas públicas para la atención a personas con autismo*. Recuperado de

<https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-advierte-falta-de-politicas-publicas-para-la-atencion-a-personas-con-autismo/>

Hubbard, D. W. (2014). *How to measure anything*. (3th ed.) Hoboken, NJ: Wiley.

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2009). *Inspecciones técnicas de seguridad en defensa civil en el sector Salud*.

Krug, S. (2014). *Don't make me think: a common sense approach to web and mobile usability*.

New York, NY: New Riders. Recuperado de chrome-extension://efaidnbmninnkcbpcqjpcgpleclmcllefebmkaj/https://eng317hannah.wordpress.ncsu.edu/files/2020/01/Krug_Steve_Dont_make_me_think_revisited__a_cz-lib.org_.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas. (2015). *Guía general para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil*. Lima: MEF.

Recuperado de

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/novedades/2015/guia_general.pdf

Naciones Unidas. (2018). *La agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago

Organización Mundial de la Salud. (2022, 31 de marzo). *Autismo*. Recuperado de

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

Osterwalder, A. et al. (2020). *The invincible company*. Hoboken, NJ: Wiley.

Tullis, T., & Albert, B. (2014). *Measuring the user experience: collecting, analyzing, and presenting usability metrics*. (2th ed.). Waltham, MA: Elsevier.

Yiu, T. (2019, 30 de octubre). *Business strategy for data science: learn the basics of business strategy before you start machine learning*. Recuperado de

<https://towardsdatascience.com/business-strategy-for-data-scientists-25e3ca0af5ee>

Apéndices

Apéndice A: Lista de Preguntas y Resultados de la Encuesta

Nº	Preguntas	Resultados
1	¿Cuántos años tiene su niño?	1 (2 años), 1 (4 años), 4 (5 años), 5 (6 años), 3 (7 años), 2 (8 años), 1 (9 años), 1 (10 años), 2 (11 años).
2	¿Qué grado de autismo tiene?	9 niños Leve, 8 niños Moderado, 3 niños Severo
3	¿A qué edad Ud. Identifico que su niño tenía autismo?	2 (1 año), 10 (2 años), 8 (3 años)
4	¿Su niño recibe tratamiento?	Si (15 niños), No (5 niños)
5	¿Qué tipo de tratamiento recibe su niño?	Biomedicina (dieta), Terapias: Lenguaje, Ocupacional, psicomotriz, Psicológica.
6	¿Su niño está recibiendo medicación?	Medicación: Fármacos (2 niños), Biomédico - Vitaminas (4 niños), Cannabis (1 niño), Sin Medicación (13 niños)
7	¿Su niño sufre de ataques de ira producto de una crisis?	Si (12 niños), No (8 niños)
8	¿Sabe qué origina la crisis de ira a su hijo?	El no poder dar a entender lo que quiere o necesita (No se puede comunicar)
9	¿Se auto agrede y agrede a los demás?	Si (8 niños), No (12 niños)
10	¿Cuántas crisis tiene al día, semana, mes?	No tiene Crisis (8 niños), de 1 a 7 veces al día (6 niños), más de 7 veces al día (6 niños)
11	¿Su niño sufre daños físicos productos de esta crisis?	Si (2 niños), No (10 niños)
12	¿Cuál es el mayor daño que sufre físicamente?	Se golpean
13	¿Cómo calma la crisis del niño?	Hablando, abrazos, cariño
14	¿Está preparado psicológicamente para afrontar una crisis de su niño?	Si (5 padres), No (15 padres)
15	¿Cómo actúa durante una crisis los demás miembros de la familia?	Estrés, miedo, frustración
16	¿Estas crisis son en cualquier momento?	Si
17	¿Puede Ud. Evitar las crisis del niño?	Anticipándose a lo que quiere / No
18	¿Cómo ha afectado estas crisis a usted y a su entorno familiar?	Mucho estrés de familia de pareja y de padres
19	¿Cuenta con medio económicos suficientes para solventar el tratamiento del autismo de su hijo?	Si (12 padres), No (8 padres)

- 20 ¿Ha encontrado alguna agrupación que le haya orientado y apoyado en el manejo de crisis de ira, agresión y autoagresión de su niño?
Si (3 padres), No (17 padres)
- 21 ¿Cómo calificaría el tratamiento de los niños en el Perú y cuál sería la sugerencia para mejorar?
Tratamiento de niños TEA en el Perú:
- El Estado no apoya: Terapias caras, mucho tiempo de espera para las atenciones, no hay especialistas con experiencia.
- Escasos Centros de terapias especializadas.
- No hay colegios especializados con inclusión de niños TEA.
- La mayoría de especialistas creen que es algo genético de por vida y no quieren abordar más.
Sugerencia para mejorar:
- Nutricionistas especializados en TEA (alimentación adecuada, 100 % orgánico sin gluten y sin caseína.
- Mayor difusión sobre el TEA al público en general para crear conciencia.
- Tratamiento completo con especialistas con experiencia.
- Más centro de terapias en Lima y Provincia.
- Apoyo y acompañamiento psicológico a los padres y familiares del niño TEA.
- 22 ¿Sobre la agenda de citas, las prefiere virtuales o presenciales?
Presenciales (3 padres), Virtuales (17 padres)
- 23 ¿El médico que atiende o atendió a tu hijo tiene experiencia comprobada en TEA?
Quieren medico TEA: experiencia (15 padres), generales (5 padres)
-

Apéndice B: Tarjeta de Aprendizaje de la Evidencia del Modelo de Negocio



Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Entrevistas

Responsable Grupo 4

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚩🚩🚩)

Creemos que Los padres de familia de niños con TEA, prefieren médicos especialistas neurólogos-pediatras y que cuenten con experiencia comprobada en TEA.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🗨️🗨️🗨️)

Para verificarlo, nosotros Entrevistaremos a 20 clientes potenciales y les consultaremos si es que prefieren un médico especialista y con experiencia en TEA.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos ¿Cuántos clientes prefieren especialistas y con experiencia en TEA?

Paso 4: Criterio

Estamos bien si Si el 70% de los clientes prefieren médicos especialistas y con experiencia en TEA.

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Prueba de Usabilidad 01 – Registro en plataforma web

Responsable Grupo 4

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚩🚩🚩)

Creemos que Los padres de familia de niños con TEA, piden la consulta médica utilizando el enlace de la página web.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🗨️🗨️🗨️)

Para verificarlo, nosotros Solicitamos a los padres de niños con TEA que simulen un registro de admisión para consulta médica, a través de prototipo desarrollado en la página web.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos El tiempo que les toma solicitar la consulta médica de forma guiada, y el porcentaje de actividades realizadas con éxito en el primer intento.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si Si el tiempo para culminar la prueba es menor a 5 minutos, y el porcentaje de tareas completadas con éxito en el primer intento sea mayor al 80%.

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Entrevistas

Responsable Grupo 4

Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠ ☠ ☠)

Creemos que Los padres de familia de niños con TEA, se sienten respaldados con el seguimiento continuo al tratamiento y avance de sus hijos.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🗨 🗨 🗨)

Para verificarlo, nosotros

Entrevistaremos a 20 clientes potenciales y les consultaremos sobre su disposición para ayudar al niño en el seguimiento de su tratamiento en el hogar.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos

¿Cuántos clientes prefieren una atención virtual?

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Si el 80% de los usuarios se sienten respaldados con el seguimiento virtual al tratamiento de sus hijos.

Apéndice C: Tarjeta de Aprendizaje de la Evidencia Generada por la Hipótesis

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)		Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)		Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)	
Actividad	Prueba de Usabilidad 01 – Registro en plataforma web	Actividad	Entrevistas	Actividad	Entrevistas
Responsable	Grupo 4	Responsable	Grupo 4	Responsable	Grupo 4
Paso 1: Hipótesis		Paso 1: Hipótesis		Paso 1: Hipótesis	
Creímos que	Los padres de familia de niños con TEA, piden la consulta médica utilizando el enlace de la página web.	Creímos que	Los padres de familia de niños con TEA, prefieren médicos especialistas neurólogos-pediatras y que cuenten con experiencia comprobada en TEA.	Creímos que	Los padres de familia de niños con TEA, se sienten respaldados con el seguimiento continuo al tratamiento y avance de sus hijos.
Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 🗨️👂👂)		Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 🗨️👂👂)		Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 🗨️👂👂)	
Observamos que		Observamos que		Observamos que	
	El 85% de los padres de niños con TEA manifiestan que prefieren obtener una cita utilizando la página web.		El 75% de los padres encuestados prefieren ser atendidos por médicos especialistas y con experiencia comprobada en TEA.		El 90% de los padres encuestados se sienten respaldados cuando se hace un seguimiento continuo al tratamiento de sus hijos.
Paso 3: Aprendizaje y reflexiones		Paso 3: Aprendizaje y reflexiones		Paso 3: Aprendizaje y reflexiones	
De ello aprendimos que		De ello aprendimos que		De ello aprendimos que	
	Hay suficiente interés por parte de los padres de niños con TEA, para utilizar nuestra página web y obtener una cita.		La evidencia apoya nuestra hipótesis, de que los padres prefieren la atención de médicos especialistas y con experiencia comprobada en TEA.		La evidencia apoya nuestra hipótesis. Los padres prefieren un seguimiento continuo, y ellos están dispuestos a involucrarse en el tratamiento de sus hijos desde casa.
Paso 4: Decisiones y acciones		Paso 4: Decisiones y acciones		Paso 4: Decisiones y acciones	
Por lo tanto, nosotros		Por lo tanto, nosotros		Por lo tanto, nosotros	
	Implementaremos la página web y la plataforma de programación de citas.		Contrataremos médicos especialistas y con experiencia comprobada no menor a 3 años atendiendo casos TEA.		Tendremos un área de seguimiento al paciente, con personal capacitado. Si el 80% de los usuarios se sienten respaldados con el seguimiento virtual al tratamiento de sus hijos.