

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE KINESIOLOGÍA

Proyecto de Intervención Kinésica



**Universidad Mayor  
Facultad de Medicina  
Escuela de Kinesiología**

---

**“Centro de atención enfocado en el cuidado y tratamiento multidisciplinario con enfoque motor de pacientes entre 6 meses a 18 años, que presentan Trastorno del Espectro Autista (TEA) en las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia y Ñuñoa de la Región Metropolitana.”**

Proyecto de Título conducente al Título Profesional de Kinesiólogo

**Ibarra Carrasco, Juan Álvaro.  
Lopetegui Moreno, Francisco Andrés.  
Rodríguez Pino, María Ignacia.**

**Neira Palomo, Alejandro.**

Santiago, Chile

2020

**(Formato de párrafo: Interlineado 1,5;  
Formato y tamaño de letra: Arial 12;  
Texto: justificado;  
Tamaño de hoja: Carta;  
Márgenes de hoja: 3 cm por lado)**

Dedicatoria [opcional]

SOLO USO ACADÉMICO

## ÍNDICE

<b>CONTENIDO.</b>	<b>PÁGINA.</b>
I) RESUMEN Y DESCRIPTORES.	4 - 5.
II) INTRODUCCIÓN.	6.
III) OBJETIVOS:	
III.1) Objetivo general.	7.
III.2) Objetivos específicos.	
IV) MARCO TEÓRICO:	
IV.1) Planteamiento del problema.	8 - 10.
IV.2) Diseño e Implementación.	11 - 18.
IV.3) Justificación del proyecto.	19 - 32.
V) CONCLUSIONES.	33.
VI) BIBLIOGRAFÍA.	34 - 36.
VII) ANEXOS.	37 - 41.

## **I) RESUMEN.**

El presente proyecto abordará la alta prevalencia de trastornos motores en niños con TEA y su repercusión en la calidad de vida, mediante la creación de un centro de atención multidisciplinario con enfoque motor para niños con TEA entre 6 meses y 18 años; orientado en el cuidado y rehabilitación de los usuarios. El beneficio entregado será evitar futuras complicaciones que traen los trastornos motores en esta población, permitiendo una mejor adaptación tanto escolar como familiar, mejorando la calidad de vida tanto del usuario como de su familia.

Actualmente en la Región Metropolitana, se observa una disminución de prestadores de servicios en rehabilitación motora para niños con TEA, lo que evidencia una limitación entre las opciones de tratamiento para esta población. Por lo que queremos implementar un lugar donde sus padres puedan dejar a sus hijos a cargo de un equipo del área de salud y educacional. Cubriendo los requisitos de los niños con TEA entre 6 meses a 18 años y de sus familias; pertenecientes a las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia y Ñuñoa. Existen centros como Kid House, ubicado en la comuna de Peñalolén, que funciona con características similares al presente proyecto, enfocado en usuarios con TEA, sin embargo, no tienen un rol activo de kinesiólogos, descuidando el aspecto motor. Por otra parte, como sustitutos de nuestros servicios nos encontramos con fundaciones tanto públicas como privadas, que entregan terapias de rehabilitación ambulatoria, como es el caso de las fundaciones Carvallo, Aromo, entre otras.

Para iniciar este proyecto es necesario un capital inicial obtenido a través de fondos concursables como “Súmate a innovar” de SERCOTEC y “Capital Semilla” de CORFO; recursos que serán destinados a los primeros gastos como arriendo de espacio físico, capital para crecimiento personal, creación de página web e insumos para gestión y administración. El proyecto se mantendrá a través del pago directo de una matrícula y mensualidad por parte del cliente, para solventar gastos como sueldo del capital humano, gastos básicos, publicidad, insumos, entre otros.

**DESCRIPTORES.**

TEA. Rehabilitación. Educación.

SOLO USO ACADÉMICO

## II) INTRODUCCIÓN.

El trastorno de espectro autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo con origen aún incierto, que inicia en la infancia y perpetúa hasta la adultez. Afecta el desarrollo de la comunicación social, como de la conducta, con la presencia de comportamientos e intereses repetitivos y restringidos (Kristen, 2017). Desde el año 2014, con la nueva clasificación de la Guía Clínica de Criterios Diagnósticos DSM V, el término TEA agrupa tres categorías, entre ellas el trastorno autista, trastorno Asperger y trastorno generalizado del desarrollo no especificado.

Con frecuencia los niños con TEA presentan déficit motores en tareas funcionales acorde a su edad, generando dificultad de planificación y ejecución motriz; inestabilidad, alteración postural y en la marcha (Holloway, 2018). Estas alteraciones motoras repercuten en aristas comunicacionales y en la calidad de vida de las personas que lo padecen. Este desenlace es prevenible y reversible mediante intervención terapéutica (Hedgecock, 2018).

El modo de tratamiento más recomendado en niños pequeños es la intervención temprana, la mayoría de las veces se centra solamente en las habilidades comunicativas y cognitivas, dejando de lado el desarrollo de habilidades motoras. (MacDonald, 2014).

Las personas con TEA y sus familias en el mundo, se enfrentan a problemas como la estigmatización social, el aislamiento y la discriminación, que precisan asistencia (OMS, 2014). Actualmente en Chile, hay un déficit de políticas públicas que respalden al TEA, ya que los niños necesitan terapia de profesionales especializados en el área, inclusión escolar y social. (EMOL, 2020).

Por su parte en Santiago, no se observan instituciones que cubran las necesidades especiales en estos usuarios, por lo tanto, las familias deben buscar ayuda de profesionales particulares para realizar individualmente el cuidado de los niños con TEA. Por ende, las atenciones muchas veces no son especializadas, pese a lo previsible de estos trastornos, un 68% de los niños lo padecen.

Es por estos motivos, que hemos creado este proyecto de rehabilitación multidisciplinaria con enfoque motor para pacientes con TEA, basados en un modelo educacional, con el fin de desarrollar distintas aristas para que estos niños y sus familias se puedan desarrollar en la sociedad con menos limitaciones a las presentes actualmente. El cual está enfocado para niños con esta condición, entre 6 meses y 18 años, pertenecientes principalmente a las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia y Ñuñoa.

### **III) OBJETIVOS.**

#### **Objetivo General:**

Implementar un servicio de tratamiento y cuidado para niños con TEA entre 6 meses a 18 años de las comunas del sector Oriente de Santiago, que contará con una intervención multidisciplinaria con enfoque motor especializada e individualizada, con el fin de prevenir las consecuencias que genera el TEA mejorando la independencia de este niño a futuro.

#### **Objetivos Específicos:**

- 1.- Implementar fase inicial del servicio en un periodo de tres meses.
- 2.- Gestionar el centro para que permanezca sustentable en el tiempo.
- 3.- Disponer del equipo multidisciplinario para realizar las atenciones.
- 4.- Proveer atención multidisciplinaria para los niños con TEA entre 6 meses y 18 años.
- 5.- Gestionar el servicio médico entregado para cumplir con objetivos de calidad.

## IV) MARCO TEÓRICO.

### Descripción de la situación de salud y de la población a intervenir.

El Trastorno de Espectro Autista (TEA) es un conjunto de alteraciones idiopáticas y de gran variabilidad del neurodesarrollo, se manifiestan tempranamente perpetuando hasta la adultez (Carrascón, 2016). Si bien la etiología del TEA aún no está determinada, se lograron definir factores de riesgo donde encontramos: edad avanzada de los padres, prematurez, embarazos múltiples, obesidad materna y diabetes gestacional; que deben ser considerados al momento de la detección temprana y seguimiento. Sumados a los factores ambientales ayudarían a desencadenar la condición, ya sea por exposición de aire contaminado, déficit en nutrientes prenatales o productos químicos disruptores endocrinos durante el periodo gestacional (Lyll, 2016).

Desde el año 2014, con la nueva clasificación de la Guía de Criterios Diagnósticos DSM V, el término TEA agrupa tres categorías, entre ellas el trastorno autista, trastorno de Asperger y trastorno generalizado del desarrollo no especificado.

Se clasifican como trastornos del desarrollo neurológico expresados mediante diferentes discapacidades intelectuales, comunicativas, motoras y del lenguaje. Existen tres grados para clasificar a los usuarios con TEA:

- Grado 1: Presentan disminuido interés ante la interacción social. Su autonomía se ve dificultada por sus problemas de organización y planificación.
- Grado 2: Deficiencias notables en habilidades de comunicación verbal y no verbal, con inicio limitado de la interacción y respuestas reducidas. Presentan dificultades para realizar cambios en comportamientos restringidos o repetitivos y presentan dificultad para cambiar el foco de interés en algunos contextos.
- Grado 3: Conducta atípica con inicio muy limitado en interacciones sociales y una respuesta mínima ante la apertura social de los otros. Extrema dificultad para afrontar tanto los cambios como los comportamientos restringidos y repetitivos que interfieren notablemente su funcionamiento en todos los ámbitos. (Anexo 1, Guía de Criterios Diagnósticos DSM V, 2014, "Niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista").

Con frecuencia los niños con TEA presentan déficit motores en tareas funcionales acorde a su edad, generando dificultad de planificación y ejecución motriz; inestabilidad, alteración postural y en la marcha (Holloway, 2018). Estas alteraciones motoras repercuten en aristas comunicacionales y en la calidad de vida de las personas que lo padecen. Este desenlace es prevenible y reversible mediante intervención terapéutica (Hedgecock, 2018).

El modo de tratamiento más recomendado en niños pequeños es la intervención temprana, la mayoría de las veces se centra solamente en las habilidades

comunicativas y cognitivas, dejando de lado el desarrollo de habilidades motoras. (MacDonald, 2014).

La OMS en el 2014, instauró una resolución en cuanto a las políticas públicas sobre el TEA, involucrando la integración de vigilancia y promoción del desarrollo tanto en niños como en adolescentes, en los servicios de atención primaria de salud a fin de garantizar la detección y el tratamiento oportuno de los trastornos del espectro autista. Además, aumentar la capacidad en los sistemas de salud y de asistencia social, para prestar servicios a las personas y las familias afectadas por TEA.

Las personas con TEA y sus familias en el mundo, se enfrentan a problemas como la estigmatización social, el aislamiento y la discriminación, que precisan asistencia, especialmente en entornos de escasos recursos. Señalando además que las personas con TEA siguen encontrando limitaciones para participar en la sociedad resultando incompatible con la dignidad humana (OMS,2014).

Actualmente en Chile, hay un déficit de políticas públicas que respalden al TEA, ya que los niños necesitan terapia de profesionales especializados en el área, inclusión escolar y social. Sin embargo, el 21 de junio de 2020 entró en vigencia la nueva normativa de salud que elimina la preexistencia de enfermedades, condiciones prenatales o congénitas, como es el caso del TEA, siendo un gran avance ya que los prestadores de seguros (ISAPRES) no las consideraban patologías, obstaculizando la cobertura de los servicios que se necesitan para el tratamiento de este trastorno (EMOL, 2020).

A su vez en Santiago, no se observan instituciones que cubran las necesidades especiales en estos usuarios, por lo tanto, las familias deben buscar ayuda de profesionales particulares para realizar individualmente el cuidado de los niños con TEA. Por ende, las atenciones muchas veces no son especializadas, pese a lo previsible de estos trastornos, un 68% de los niños lo padecen. El problema que detectamos es la alta prevalencia de trastornos motores en niños con TEA y su repercusión en la calidad de vida.

Según la OMS, calculan que 1 de 160 niños en el mundo tiene TEA (Lampert-Grassi, 2018). La proporción es mayor en hombres que mujeres 4:1 (MINSAL, 2011). Históricamente, se han informado incrementos en la prevalencia de los niños con TEA en el mundo, el alza va desde 4-5/10.000 niños en los años sesenta hasta 260/10.000 o más en las primeras décadas del siglo XXI (Matson y Kozlowski, 2011).

En Santiago, se estima una prevalencia de 1:54 niños entre 2 y 3 años (Insar, 2019). Según el CENSO del 2017, en las comunas de Providencia, Ñuñoa, Las Condes y Vitacura hay una población total de 109.506 niños entre 0 - 14 años, por lo que se estima según la prevalencia de la OMS, hay 684 niños que padecen TEA (Biblioteca del Congreso Nacional, 2017).

Se observa una alta proporción de trastornos motores, destacando hipotonía, marcha en punta de pies y motricidad gruesa (Lampert -Grassi, 2018). El 68% de los niños tienen retraso motor identificable a los 6 meses, afectando de forma social y personal. La calidad de vida de niños con TEA entre 2 - 8 años es menor con respecto a los niños neurotípicos o con otra condición (Hedgecock, 2018).

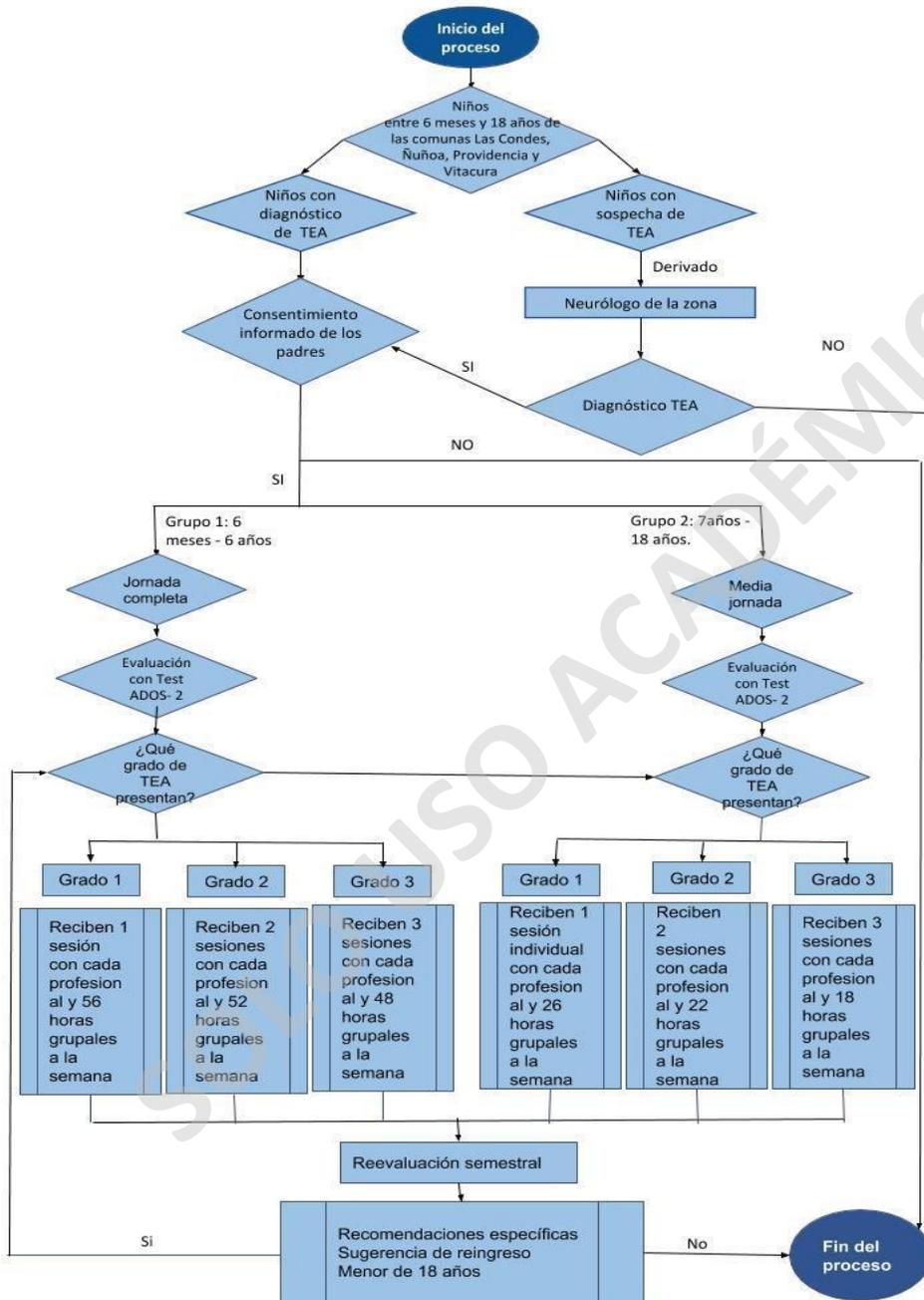
De acuerdo a Hedgecock (2018) y según lo observado en el contexto nacional se evidencia que los niños y adolescentes pueden desencadenar trastornos motores debido a:

- Déficit en el diagnóstico precoz de alteraciones motoras en niños con TEA.
- Limitación en estrategias efectivas de acuerdo a las necesidades especiales de niños con TEA.
- Falta de información: Los padres no tienen la capacidad para generar acciones necesarias ya que no tienen los conocimientos suficientes y así abordar desde el punto de vista motor las necesidades específicas que tiene el niño.
- Comportamiento por patrón adquirido de los niños: Se auto limitan por experiencias previas negativas (por ejemplo: caídas), evitan explorar y conocer el entorno.

Los usuarios serán las familias de pacientes con TEA ubicados en las comunas Las Condes, Vitacura, Providencia y Ñuñoa. Las familias tienen recursos para pagar por el servicio, ya que pertenecen principalmente a los grupos socioeconómicos C1 (A y B) y AB (CIPER, 2020); cuyos ingresos promedios superan \$1.986.000 (AIM, 2018), lo que indica una estabilidad económica que permite financiar de forma particular la mensualidad del centro.

El centro tiene un universo de pacientes que como se mencionó anteriormente, es de 678 niños entre 0-14 años. Según la información recopilada en diferentes afterschool el promedio tiene un costo entre \$170.000 y \$400.000. La sustentabilidad del proyecto es mediante el pago directo de nuestros clientes, el costo matrícula es de \$120.000 anuales, con una mensualidad de \$280.000 para media jornada y de \$420.000 jornada completa.

## IV.2) DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN.



## **Modo de intervención.**

La planificación de nuestra intervención se basa en un tratamiento multidisciplinario con enfoque motor para niños con TEA entre 6 meses y 18 años. Existirán dos vías de ingreso, por una parte, si llega un potencial usuario con sospecha de TEA, pero sin diagnóstico confirmado, será derivado con un neurólogo del sector con quien mantenemos una alianza, encargado de confirmar o descartar el diagnóstico. Además, serán de ingreso directo quienes tengan prescrita la condición por parte de un médico externo o bien el neurólogo con el que mantenemos nuestra alianza y cumplan con los requisitos etarios.

En ambos casos, se les explicará detalladamente nuestra metodología de trabajo para incluir al usuario en nuestro centro, para así, solicitarle a la familia que firmen un consentimiento informado autorizando la atención.

Una vez que tengamos el diagnóstico establecido y el consentimiento firmado, se dividirán en dos grupos: el primero va dirigido a los usuarios que tengan entre 6 meses hasta 6 años que asistirán a jornada completa, asumiendo que no asisten a ningún establecimiento escolar, mientras que el grupo dos se conformará para los mayores de 7 años que asistirán a media jornada. La integración de cada grupo está sujeta a flexibilidades según la capacidad cognitiva del usuario.

Cuando ya se defina la jornada a la que asistirá, se realizará la evaluación basada en el test ADOS - 2, el que será utilizado para definir el grado de severidad que presente el paciente al momento del ingreso, lo que ayudará a determinar el tipo de intervención y el planteamiento de los objetivos específicos para su rehabilitación.

El modo de intervención que se realizará será grupal donde un kinesiólogo y dos técnico en párvulos estarán a cargo de una zona de juego terapéutico enfocados en el trabajo motor (1 profesional por cada 8 niños). Por otra parte, se efectuarán las terapias individualizadas y específicas, de acuerdo con las necesidades de cada niño donde los profesionales realizarán las intervenciones en cada una de sus áreas, tanto del área kinésica, fonoaudiológica, del terapeuta ocupacional y con apoyo pedagógico de educadores diferenciales.

Los usuarios semanalmente completarán sesiones de 45 minutos para su intervención. Los de jornada completa podrán asistir a un máximo de 54 horas cronológicas de lunes a sábado, en cambio los de media jornada podrán optar a 27 horas en los mismos días. Los usuarios de ambas jornadas que pertenecen al grado 1 optarán a 4 sesiones individuales semanales, los del grado 2 a 8 sesiones individuales y los del grado 3 a 12 sesiones individuales; 1, 2 y 3 horas por cada profesional, respectivamente. El resto del tiempo, todos los usuarios asistirán a terapias grupales.

En cuanto a la educación, realizaremos jornadas sobre señales de alerta temprana en TEA a la comunidad a través de nuestras redes sociales y en nuestro centro (Anexo 2), al igual que técnicas de manejo durante crisis.

Existirán evaluaciones semestrales, en las cuales mediremos el cumplimiento de los objetivos planteados por el equipo multidisciplinario a través del test ADOS - 2. Además, habrá informes mensuales a los padres para que tengan noción del progreso de sus hijos. Con los resultados de la evaluación, se definirá si progresa, a través de una disminución de grado o si aún se clasificará en el mismo. Si existen cambios positivos, se van a replantear nuevos objetivos para progresar constantemente.

Al final del año escolar, existirán tres opciones; en primer lugar, se recomendará seguir en el centro a los usuarios que han sido reevaluados en los grados 2 o 3, para así seguir trabajando y progresando en sus alteraciones. En segundo lugar, si el usuario se mantiene dos semestres consecutivos en grado 1, se les informará a los padres que pueden optar por continuar en el centro si lo desean o ser dados de alta. Finalmente, si el usuario cumple los 18 años, se dará de alta por ser mayor de edad.

### **Planificación de la Intervención.**

La evaluación se realizará mediante una herramienta que diagnostica el TEA, la cual es el test ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule), iniciado en los años 80'. El ADOS-G (Genérico) es una evaluación estandarizada, semiestructurada de la interacción social, comunicación, juego imaginativo y uso de materiales para niños, jóvenes y adultos que pudieran tener un TEA. Tiene cuatro módulos, cada uno de ellos con algoritmos diagnósticos y que permite al examinador pesquisar el comportamiento a distintos niveles de desarrollo y lenguaje. Este instrumento es sensible, específico y la última versión disponible en español corresponde al ADOS-2 (González, M. 2019). Este test lo puede aplicar cualquier persona que se certifique mediante el SENADIS.

En relación con los beneficios que demuestran que la terapia física en los usuarios con TEA, se observaron cambios significativos en su capacidad física (sit and reach, curl ups, leg press, balance), también en el sistema cardiovascular el cual fue medido mediante VO2 Max. También mejoró la fuerza del CORE, la flexibilidad de la musculatura isquiotibial y la flexibilidad del tronco. (Magnusson, J. 2012). Además, está demostrado que el movimiento genera beneficios significativos, como mejorar las funciones cognitivas (conductas problemáticas, estereotipadas, mejorar rendimiento académico, respuesta social, relación con los pares y habilidades perceptomotoras) y las conductas motoras (mejora de la motricidad gruesa y habilidades funcionales) (Srinivasan,2014).

Las jornadas de terapia grupal se realizarán mediante juego terapéutico basado en ejercicio físico por la facilidad de abordar a los pacientes formando un vínculo y que paulatinamente nos permitan entrar en su círculo para obtener los resultados esperados. Además del trabajo de socialización que requiere para compartir con sus pares.

En cuanto a la terapia individual se evitarán los estímulos externos para no perder la concentración del individuo, objetivando las necesidades psicomotoras, vestibulares y propioceptivas ligadas a la autonomía del niño con TEA, relacionado con la autorregulación. En las terapias se usará el Role Playing que consiste en simular juegos entre terapeuta y usuario; beneficiando el desarrollo motor, comprender mejor determinados conceptos, igual que el desarrollo de pautas comunicativas y sociales (Bremer, 2014).

La terapia se diferencia de otras terapias neuropediátricas por estar basada en el protocolo estandarizado "Finding and Conclusions: National Standards Project, Phase 2" (2015), The National Autism Center's, EEUU. Nos enfocaremos principalmente en cuatro pilares:

- Comunicación: Señalización verbal o no verbal a un tercero para compartir experiencias, emociones o información.
- Habilidades motoras: Implica tareas de coordinación del sistema muscular para producir un objetivo específico que impliquen actividades motoras finas o gruesas, además de coordinación visual motora.
- Autorregulación: Implica una gestión propia para que alcancen sus metas, tanto en el esfuerzo, fluidez de tareas, transferencia de atención, mantener una posición y adaptación a los cambios en el entorno.
- Juego: Implican actividades no académicas que requieren de la interacción con otras personas.

Por su parte la reevaluación se realizará semestralmente con el mismo criterio que fueron evaluados los usuarios en un comienzo, con el test ADOS-2. La frecuencia con la que se deben volver a aplicar se define según cada caso, es por eso que creemos pertinente la realización del test semestralmente, ya que esto le da un margen de tiempo óptimo a los usuarios para generar cambios con la terapia (Gotham K, 2015). Si bien, no hay evidencia concreta de con cuánta frecuencia debe realizarse la reevaluación, según Anagnostou, sería ideal cada un año, considerando esto y la cantidad de aplicaciones que realizaremos, estamos dentro de los estándares de un año en la aplicación la cual corresponde a la segunda reevaluación (Anagnostou E, 2014).

### **Valor del Kinesiólogo.**

Por su parte el rol del kinesiólogo, basado en sus habilidades tanto teóricas como prácticas junto a su conocimiento, contribuye positivamente al cuidado de los niños con TEA. También es el encargado de la prescripción y dosificación adecuada de los ejercicios según el contexto clínico de cada niño. Es el profesional a cargo del desarrollo de las habilidades motoras y de pesquisar si está teniendo una correcta evolución en relación a la edad.

Por su parte, el kinesiólogo tiene la capacidad de enseñar estrategias para facilitar el desarrollo de habilidades motoras gruesas a las familias fuera del contexto clínico, mejorando así su participación con compañeros en contextos sociales y comunitarios (Campos, 2019).

SOLO USO ACADÉMICO

### Indicadores de Calidad.

Objetivo Especifico	Mecanismo de control (medida de resultado)	Indicador de calidad
Normalizar conductas motoras acorde a la edad cronológica del usuario de 6 a 24 meses.	Observar la calidad de las conductas motoras neurotípicas según la edad cronológica establecida por Lois Bly.	(Cantidad de usuarios que presentan movimientos acorde a su edad cronológica / Total de usuarios entre 6 a 24 meses) * 100.
Normalizar conductas motoras acorde a la edad cronológica del usuario de 2 a 5 años.	Test TEPSI, desarrollo psicomotor para niños entre 2 y 5 años.	(Cantidad de usuarios que sobrepasan los 40 puntos en comparación a la aplicación anterior / Total de usuarios encuestados) * 100.
Normalizar conductas motoras acorde a la edad cronológica del usuario de 4 a 16 años.	Test Motores de Lincoln - Oseretsky para niños de 4 a 16 años.	(Cantidad de usuarios que tienen su edad cronológica y motora equivalente / Total de usuarios evaluados) * 100.
Optimizar la interacción de los usuarios con sus pares en diferentes contextos.	Aplicación de encuesta a los padres con máximo de 30 puntos, con ítems respecto a la comunicación receptiva, expresiva y habilidades sociales de sus hijos.	(Cantidad de familias que tengan más de 22 puntos en la aplicación de la encuesta / Total de familias encuestadas) * 100.
Mejorar la calidad de vida del usuario.	Aplicación del Test Pediatric Quality of life Inventory (PedsQL) de calidad de vida para niños entre 2 a 18 años. Para menores de 7 años la encuesta es respondida por los padres y para los mayores es autoadministrado.	(Cantidad de usuarios que tengan más de 78 puntos en la evaluación / Total de usuarios evaluados) * 100

## **Equipo de trabajo.**

Administración del servicio: Formado por tres kinesiólogos (1 en jornada completa y 1 por cada media jornada), y de forma trimestral, por un contador externo al centro. La administración del servicio tiene como función principal gestionar recursos humanos, financieros y materiales.

Profesional de administración (Contador): Asesorará desde la perspectiva financiera del proyecto. Su servicio será requerido de forma trimestral.

Neurólogo de la zona: Su rol es facilitar diagnósticos y controles cada cierto tiempo, de manera externa. Su servicio será requerido según las necesidades de los niños.

Kinesiólogos (3)<sup>1</sup>: Especializados con conocimientos en integración sensorial y con certificación del Curso Trastorno Espectro Autista, abordaje Terapéutico y Familiar, impartidos por Omega Group. Los kinesiólogos estarán encargados de la atención del servicio, optimizando habilidades psicomotoras, vestibulares y propioceptivas en sesiones grupales e individuales. Además, serán parte de la administración del servicio.

- Kinesiólogo 1: Encargado de la unidad de administración y aseo.
- Kinesiólogo 2: Encargado de la unidad pedagógica.
- Kinesiólogo 3: Encargado de la unidad médica.

Fonoaudiólogo: Es el encargado de los trastornos del lenguaje en sus áreas de especialización, tanto en voz, audición y deglución; apoyando además al tratamiento a los trastornos vestibulares.

Terapeuta ocupacional: Profesional especializado en TEA, encargado del tratamiento sensorial y de la integración social de los usuarios, mejorando su autonomía y entregando herramientas de apoyo al equipo.

Educador diferencial: Encargado del área de apoyo pedagógico individualizado a los usuarios, con conocimientos en TEA.

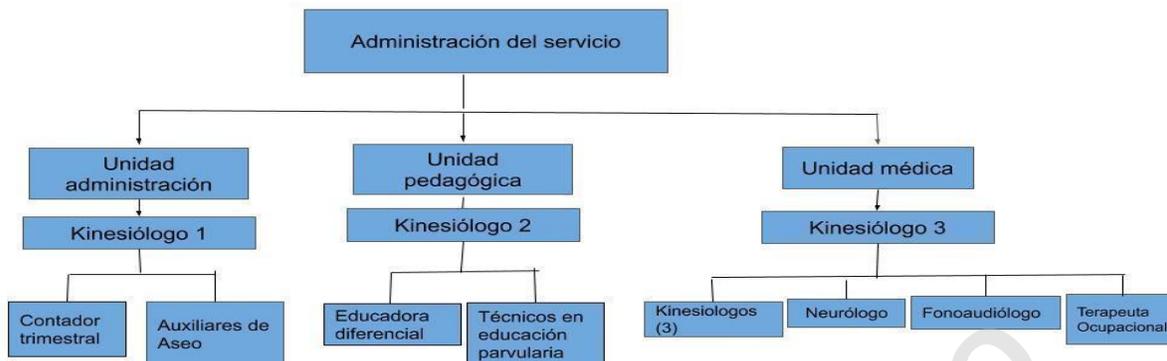
Técnicos en educación parvularia (1 por cada 8 niños): Funcionarán como apoyo al kinesiólogo durante las actividades grupales y asistiendo a los menores en sus necesidades.

Auxiliares de aseo: Encargados de mantener la limpieza y el orden en el centro.

---

<sup>1</sup> Corresponde al número total de kinesiólogos.

## Estructura de la organización.



## Planificación de la intervención.

	Actividades.	MES -2	MES -1	MES 0	MES 1
<b>1.- Implementar fase inicial del servicio en un periodo de tres meses.</b>	a.- Obtener el capital inicial para la implementación del centro.	X			
	b.- Arrendar el espacio físico para crear el centro.		X		
	c.- Adaptar el espacio del centro para las necesidades específicas.			X	
	d.- Comprar insumos necesarios para el funcionamiento del centro.			X	
<b>2.- Gestionar el centro para que permanezca sustentable en el tiempo.</b>	a.- Crear alianzas claves con neurólogo de la zona, Autismo Chile, FONASA e ISAPRES.			X	
	b.- Generar en los clientes el sentido de pertenencia a la comunidad.				X
	c.- Realizar tratamiento personalizado para cada usuario y plantear objetivos a corto y largo plazo.				X
<b>3.- Disponer del equipo multidisciplinario para realizar las atenciones.</b>	a.- Entrevistar y contratar a profesionales del área de salud y educacional.			X	
	b.- Capacitar a los kinesiólogos con el curso de Omega Group.		X		
	c.- Certificar a los kinesiólogos en la aplicación del test ADOS- 2.			X	
<b>4.- Proveer atención multidisciplinaria para los niños con TEA entre 6 meses y 18 años.</b>	a.- Generar estrategias de publicidad para abarcar al público objetivo.		X		
	b.- Evaluar al usuario para definir en qué grado clasifican y determinar su plan de intervención.				X
<b>5.- Gestionar el servicio médico entregado para cumplir con objetivos de calidad.</b>	a.- Usar protocolo estandarizado "Finding and Conclusions: National Standards Project, Phase 2" (2015).				X
	b.- Basar la evaluación en la guía estandarizada ADOS-2.				X

### IV.3) JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

#### Cómo funciona el modelo del proyecto.



#### Propuesta de valor.

1.- Para los niños entre 6 meses y 18 años con TEA (usuarios): Prevenir futuras complicaciones, optimizar las funciones motoras, cognitivas y sociales y mejorar la calidad de vida tanto del niño como de su familia.

2.- Para las familias (clientes): Podrán tener la tranquilidad y seguridad en el cuidado de sus hijos; resultando además costo efectivo, ya que evitan complicaciones biopsicosociales que puede presentar el niño a futuro.

#### Mercado objetivo o instituciones beneficiadas (Segmento de Clientes).

1.- Familia de los niños con TEA de las comunas Las Condes, Ñuñoa, Vitacura y Providencia, que cancelan una matrícula de \$120.000 anuales, una mensualidad para media jornada de \$280.000 y jornada completa de \$420.000.

2.- Niños entre 6 meses a 18 años con TEA de las comunas de Las Condes, Ñuñoa, Vitacura y Providencia. Actualmente no existen registros nacionales, pero según estimaciones realizadas con el CENSO del 2017 y la prevalencia de la OMS se estima que hay 684 niños que padecen TEA en las comunas del sector oriente.

## **Canales de Distribución, Comunicación y Venta.**

### **Estrategia y material de promoción.**

La forma principal de hacer promoción del servicio con los clientes es a través de charlas virtuales en la plataforma de Sociedad Autismo Chile, sobre abordaje de niños con TEA. Por otra parte, realizaremos una difusión por nuestra página de Facebook e Instagram, con charlas para la comunidad sobre alertas tempranas, ayudando en la detección de la condición y así apostar a los potenciales clientes que podrían requerir nuestro servicio.

También contaremos con publicidad específica a través de redes sociales, para llegar a las familias vinculadas con TEA en el sector oriente. La publicidad los redirigirá a nuestra página web, en donde encontrarán más información sobre los distintos servicios, lugar y valores.

A medida que el cliente se sienta parte de la comunidad, transmitirá su experiencia a otras personas en situaciones similares y estas recomendaciones por terceros serán un punto en la integración a nuestro.

### **Estrategia de distribución y ventas.**

Inicialmente contactaremos con nuestros usuarios a través de nuestra página web donde las familias tendrán que llenar un formulario con sus datos, para que un kinesiólogo los contacte y puedan agendar una evaluación si ya tiene el diagnóstico de TEA. Si no serán derivados con un neurólogo del sector, especializado en la condición, con el fin de poder tener un correcto diagnóstico del estado de su hijo.

Posterior a la evaluación, los padres conocerán tanto el centro, como a nuestros profesionales identificando su rol y la metodología con que trabajamos de forma individualizada y grupal. Con el objetivo de corroborar la seguridad y dedicación que se les entregará a sus hijos en el tiempo que pasan en el centro.

Nuestra estrategia para atender oportunamente las necesidades de los clientes será a través de encuestas de satisfacción que se realizarán de forma semestral. Los padres mensualmente podrán obtener un informe de cómo va el tratamiento y evolución de sus hijos. Se les extenderá un usuario y clave para que vía aplicación móvil puedan observar en qué actividad se encuentran sus hijos en ese momento, esto se logrará gracias a una red de cámaras de seguridad con la que contará el centro. Como finalidad esperamos crear una comunidad familiar entre los usuarios y clientes, donde sean capaces de ir compartiendo sus experiencias, que se animen a seguir formando parte del centro y también ayudarnos a crecer resolviendo sus necesidades en pro de los niños.

Tras el alta, en caso de que los padres consideren necesario que su hijo sea reevaluado para volver a ingresar al centro, al inicio del próximo semestre se les realizará una evaluación completa. De ser necesario, se reincorporará al usuario al tratamiento correspondiente.

### **Relación con el Cliente.**

Será un servicio personalizado de trato directo e indirecto, a través de redes sociales (Facebook, Instagram y Whatsapp), vía telefónica y uso de página web.

### **Recursos y actividades claves.**

#### Recursos claves:

1. Espacio físico en el sector oriente para generar el centro.
2. Compra de insumos terapéuticos, desechables y básicos.
3. Material inmobiliario administrativo.
4. Mantención de los insumos.
5. Recursos humanos.
6. Curso TEA de Omega Group. Dependiendo del éxito del proyecto se evaluará la posibilidad de realizar un diplomado en TEA, para continuar con el perfeccionamiento de los kinesiólogos del servicio.

#### Actividades claves:

1. Actividades de gestión, administrativa y de recursos humanos.
2. Creación de una comunidad familiar entre los usuarios y clientes.
3. Informar a los clientes a través de redes sociales.
4. Encuesta de satisfacción semestral para padres (Anexo 3).
5. Reevaluación semestrales para los niños.

### **Red de Aliados.**

Sociedad de Autismo Chile: Son un grupo de difusión sobre autismo, centrados en el apoyo mutuo para la comunidad nacional de autistas. Utilizaremos su plataforma para poder difundir información relevante para la comunidad y hacernos más conocidos como centro.

Neurólogo: Será el encargado de diagnosticar pacientes que nos lleguen con sospecha de TEA, por su parte podrá derivar pacientes con diagnósticos, siempre y cuando estime conveniente que requieran los servicios que prestamos. Como centro lo recomendaremos para que realice los controles cada tres meses.

ISAPRES y FONASA: Son las entidades que van a reembolsar, a nuestros clientes las prestaciones de salud entregadas. Mantenemos una relación indirecta con estas instituciones.

### **Flujo de Ingresos.**

Los ingresos provienen del pago directo que generan nuestros clientes de forma particular, la proyección se realizó pensando en un 5,2% de la población estimada de 684 niños lo que se refleja en 36 usuarios, con un valor de jornada completa de (\$420.000 mil pesos) y media jornada (\$280.000 mil pesos), el primer año, estimamos tener 14 alumnos en jornada completa y 10 en media jornada sumando un total de 24 alumnos. lo cual obtenemos un ingreso de \$107.040.000 millones anuales aproximadamente, contando la matrícula de incorporación que tiene un costo de \$120.000 mil pesos, que se paga solo una vez al año.

### **Estructura de Costos.**

El primer gasto que se debe realizar para comenzar el proyecto es costear el curso de TEA de Omega Group, que tiene un costo de \$220.000 para cada uno, considerando a los tres kinesiólogos, suma un total de \$660.000, invertidos para formar a los kinesiólogos con las aptitudes necesarias en el desarrollo integral del profesional. Luego se reunirá al equipo requerido para una intervención óptima. Es necesario también realizar el arriendo del espacio físico en el sector oriente, con un costo mensual de \$1.200.000, que adaptaremos con los insumos necesarios para realizar el servicio. Por último, se pagarán de forma mensual los sueldos del equipo de trabajo, entregando \$700.000 a los profesionales y \$500.000 a los técnicos, \$100.000 a un contador trimestral, para el personal de aseo y cocina, destinamos \$350.000 y \$50.000 para un jardinero. Con respecto a gastos básicos (luz, agua, etc.) se destinarán \$554.788 mil pesos mensuales y en cuanto a alimentación, se destinará por niño en jornada completa \$2.962 pesos por alumno y \$1.220 pesos por media jornada sumando un costo mensual de \$1.154.232 Además, invertiremos durante 4 meses en el año, \$50.000 en marketing y publicidad del sitio web.

Considerando los costos del capital humano, el arriendo del espacio físico, curso de crecimiento profesional, página web, contador trimestral y los gastos básicos, aproximan \$112.660.900 en costos fijos y variables.

## Análisis Estratégico.

### Análisis de riesgo.

<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Atención personalizada e individualizada, según las necesidades específicas de la población a intervenir.</li><li>- Problema multidisciplinario corregido con un enfoque de dicha modalidad.</li><li>- Poseer conocimientos básicos de administración, gestión y financiamiento.</li><li>- Convenio con FONASA e ISAPRES.</li></ul>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Requerimiento de gran capital humano para generar el impacto positivo.</li><li>- Estrategia terapéutica incipiente en las comunas.</li><li>- Marketing estratégico débil.</li><li>- Altos costos fijos generan dependencia en la cantidad de niños para mantener la sustentabilidad del centro a largo plazo.</li></ul>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La condición de salud crece de forma exponencial.</li><li>- Alta prevalencia de trastornos motores en TEA.</li><li>- Público con capacidad económica para solventar el servicio.</li><li>- Tema poco abordado desde el punto de vista kinésico.</li><li>- Hay un déficit de prestadores de servicio con las mismas características.</li></ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- No tener derivaciones por parte de neurólogos.</li><li>- Normalización de los trastornos motores por parte de los padres.</li><li>- Nuevos competidores en el mercado.</li><li>- Baja cantidad de usuarios diagnosticados con TEA.</li></ul>

### Puntos Críticos creados desde el análisis FODA.

FODA	PUNTO CRÍTICO
F: Problema multidisciplinario corregido con un enfoque de dicha modalidad. / A: Nuevos competidores en el mercado.	La alta dependencia ante una población limitada nos expone frente a nuevos competidores que ingresen al mercado abarcando más patologías o trastornos, entre ellas el TEA, considerando una población más amplia.
D: Estrategia terapéutica incipiente en las comunas. / A: No tener derivaciones por parte de neurólogos.	El servicio no se daría a conocer dificultando incluir nuevos usuarios al centro.
F: Problema multidisciplinario corregido con un enfoque de dicha modalidad. / A: Normalización de los trastornos motores por parte de los padres.	Que, por falta de conocimiento, los padres no tomen las medidas necesarias para tratar la condición.
D: Altos costos fijos generan dependencia en la cantidad de niños, para mantener la sustentabilidad del centro a largo plazo /A: Baja cantidad de usuarios diagnosticados con TEA.	El centro puede no ser sustentable debido a la dependencia de una población limitada.

### Análisis de los puntos críticos y oportunidades a partir del FODA.

Punto Crítico	Estrategia de Corrección	Meta	Indicador
La alta dependencia ante una población limitada nos expone frente a nuevos competidores que ingresen al mercado abarcando más patologías o trastornos, entre ellas el TEA, considerando una población más amplia.	Ampliar la población objetivo del centro a largo plazo, incluyendo usuarios con otras patologías diferentes al TEA que presenten repercusiones motoras.	Matricular a 18% de usuarios con otra condición diferente al TEA y con afecciones motoras en relación al total de usuarios.	(Cantidad de usuarios con otra condición que ingresen al centro / total de usuarios) x 100.

El servicio no se daría a conocer dificultando incluir nuevos usuarios al centro.	Promocionar el servicio en consultas médicas.	Lograr de forma fija derivaciones de mínimo 1 neurólogo.	Número de derivación por neurólogo(s)/ número de niños matriculados.
Que, por falta de conocimiento, los padres no toman las medidas necesarias para tratar la condición.	Charlas online informativas a través de redes sociales sobre TEA.	Lograr que un 10% de nuestros seguidores se unan a las charlas online en redes sociales.	(Número de espectadores/ Total de seguidores) x 100.
El centro puede no ser sustentable debido a la dependencia de una población limitada.	A largo plazo ampliar la población objetivo del centro incluyendo usuarios neurotípicos.	Matricular 10% usuarios neurotípicos con respecto del total de usuarios.	(Cantidad de usuarios neurotípicos que ingresen al centro / total de usuarios) x 100.

SOLO USO ACADÉMICO

## **Análisis Competitivo.**

### **Análisis de la Competencia.**

- Kid House: Cuenta con un equipo formado por un terapeuta ocupacional, un fonoaudiólogo, una psicopedagoga y un psicólogo. Se encuentra ubicado en la comuna de Peñalolén, se centra en brindar apoyo a niños con TEA entre 3 a 12 años y a sus familiares durante la etapa escolar. Cuentan con un universo de 10 niños y los valores se encuentran públicos en el sitio web, siendo estos \$100.000 de matrícula, mensualidad de \$180.000 para media jornada y cuentan con un pase diario de \$18.000. La sesión de evaluación con aplicación del test ADOS tiene un costo asociado de \$30.000.
- Fundación Carvallo: Fundación privada sin fines de lucro, ubicada en Las Condes, su equipo está conformado por una fonoaudióloga (directora), una psicóloga, tres técnicos en educación diferencial y un instructor de yoga. Se orienta en el desarrollo de todas las áreas de aprendizaje del niño, mediante diversas actividades y metodologías. Cuentan con un universo de 6 niños y se puede aportar económicamente a través de donaciones, aportes directos y comprando dos productos que ellos mismos ofertan.

Nuestra principales competencias son el centro Kid House y fundaciones que centran su atención en niños con TEA. Si bien pueden tener como ventaja competitiva el tema económico, se ve un claro déficit en el área kinésica especializada dejando de lado el problema que habíamos detectado desde un comienzo, la alta prevalencia de trastornos motores en niños con espectro autista.

### **Estrategias de mercado.**

En base a qué compiten mis rivales, precio, calidad, volumen, reputación, calidad confiabilidad. Debe resumir y demostrar clara comprensión de cómo trabaja el mercado.

Actualmente, no existe ningún prestador que entregue un servicio con las mismas características del presente proyecto, tratamiento individualizado/grupal y multidisciplinario con enfoque motor especializado en TEA. Nuestro principal competidor es Kid House ya que se centra en el cuidado y tratamiento de los niños, pero cuenta con un rango de edad más restringido y no cuenta con atención kinésica como ya se expuso. Por otra parte, las fundaciones se encuentran en el mercado de tratamiento desde hace más tiempo, pero por su parte también presentan déficit en el área kinésica.

## **Ventajas competitivas de nuestro modelo de intervención.**

Después de analizar a la competencia, determine mediante un punteo cuáles son sus principales ventajas competitivas (diferenciación respecto a la competencia), considere para esto, su modelo de negocios, su posición estratégica y las fortalezas de su intervención, entre otros aspectos.

- La mayor ventaja es que en el centro encuentran tratamiento especializado con un equipo multidisciplinario tanto en el área de salud como educativa, que integra al kinesiólogo con un rol fundamental en la rehabilitación logrando cubrir las necesidades que podría tener un niño con TEA.
- Contamos con una modalidad dual de atención grupal e individual. La modalidad grupal en niños con TEA es fundamental para poder trabajar la adaptabilidad bajo diferentes contextos en compañía de sus pares.
- Existe la tranquilidad para los padres que un personal especializado está al cuidado de su hijo mientras reciben el tratamiento correspondiente.
- La creación de una comunidad entre las familias donde puedan compartir y ayudarse mutuamente, creando un sentimiento de grupo unido, seguro y confiable.

## **Evaluación económica.**

### **Inversión.**

Para la implementación de nuestro proyecto invertiremos en un total de 15 activos fijos, para poder cumplir con nuestro estándar de calidad, encontramos:

- Smart tv: Será utilizado con fines recreativos.
- Aspiradora: Elemento fundamental para mantener el aseo y orden dentro del centro.
- Bosu: Utilizados con fines terapéuticos durante las sesiones, según estime conveniente el profesional a cargo.
- Camillas: Se utilizarán para realizar los ejercicios necesarios por los diferentes profesionales en las sesiones individualizadas.
- Tatamis: Con la finalidad de cubrir todo el piso del centro, para evitar accidentes y que los usuarios jueguen y se desplacen de forma segura.
- Fitball: Se utilizarán tanto en las terapias grupales como individuales para ejercicios propioceptivos y vestibulares.
- Bandas elásticas: Utilizados con fines terapéuticos durante las sesiones, según estime conveniente el profesional a cargo.
- Pizarras: Utilizadas en las sesiones individuales para estructurar las sesiones en conjunto con los usuarios, enfocado en los objetivos.

- Computador: Mantener organizadas las fichas de los usuarios, además del flujo de caja para facilitar las búsquedas de ser necesarias.
- Refrigerador: Utilizado para la mantención de los alimentos que se administrarán a los usuarios.
- Cocina: Equipo utilizado por el personal de cocina para preparar los alimentos de los usuarios.
- Juguetes: Quedarán a disposición de los usuarios para uso personal, y también podrán ser utilizados en las distintas terapias.
- Máquina de agua: Equipo quedará a libre disposición del personal, usuarios y clientes.
- Muebles: Fines decorativos y prácticos para la organización del centro.
- TEST ADOS-2: Instrumento de evaluación que se utilizará tanto para evaluar como para reevaluar a los usuarios cada seis meses y definir el nivel en que serán categorizados.

Nuestros activos sufrirán el desgaste por el uso que se haga de ellos y por el desgaste normal de su vida útil, detallados a continuación en la tabla de depreciación (valores obtenidos en página [www.sii.cl](http://www.sii.cl)).

<b>Depreciación</b>			
<b>Productos o Activos</b>	<b>Valor Unidad</b>	<b>Vida util</b>	<b>Depr anual</b>
Smart TV	150.000	6	24.500
Aspiradora	45.000	9	4.900
Bosu	160.000	8	19.600
Camillas	210.000	8	25.725
Tatami x m2	468.000	8	57.330
Fitball	112.000	8	13.720
Bandas elásticas	180.000	8	22.050
Pizarra	20.000	5	3.920
Computador	280.000	6	45.733
Refrigerador	170.000	9	18.511
Cocina	160.000	9	17.422
Juguetes	500.000	8	61.250
Máquina de agua	110.000	9	11.978
Muebles	1.500.000	7	210.000
Test ADOS - 2	3.870.000	8	474.075
<b>Total</b>			<b>536.639</b>

### **Ingresos y/o modelo de sustentabilidad del proyecto.**

Nuestra alternativa de financiamiento será mediante fondos concursables, tales como “Súmate a innovar” de SERCOTEC y “Capital Semilla” de CORFO; estos recursos se destinarán para obtener un capital inicial que será destinado para una inversión inicial de aproximadamente \$7.935.000.

Los ingresos futuros se van a sustentar a través del pago directo de nuestros clientes que serán las familias de pacientes con TEA ubicados en las comunas Las Condes, Vitacura, Providencia y Ñuñoa, cuyos ingresos promedios se encuentran sobre \$1.986.000, lo que genera una estabilidad económica que permite financiar de forma particular la mensualidad del centro.

### **Volumen de ventas (cantidad).**

Inicialmente, comenzaremos cubriendo a un 3,5% del universo de 684 usuarios con posible padecimiento TEA, según las estimaciones realizadas con datos del CENSO y prevalencia de la OMS enfocados en las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia y Ñuñoa; este porcentaje corresponde a 24 usuarios. Apuntaremos según la proyección realizada a un crecimiento del 11% anual con respecto al año anterior, lograríamos al quinto año abordar un 5,2% de la población total estimada lo que se refleja en máximo de 36 usuarios, es decir, apuntamos a hacer parte de nuestra comunidad a 36 familias que tengan al TEA como parte de sus vidas. Llegaremos a ellos a través de marketing, redes sociales, página web institucional, charlas informativas a través de Autismo Chile y derivaciones de nuestro neurólogo con quien formamos una sociedad.

### **Precio del producto/servicio.**

Tras realizar un estudio de mercado de diferentes centros con modalidad afterschool y centros de rehabilitación para usuarios con TEA o trastornos del neurodesarrollo, encontramos que los precios varían entre los 150.000 y 400.000, como nuestro servicio entregará un servicio multidisciplinario, incluyendo el área educacional y el área de salud, dándole un enfoque motor, se estableció el pago de una matrícula de \$120.000 para ambas jornadas, mientras que existirán dos mensualidades diferentes para cada una, por un lado \$420.000 para la jornada completa y \$280.000 para la media jornada, dichas modalidades incluirán terapia individualizada con los distintos profesionales y terapia grupal.

INGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Matricula	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000
Alumnos	24	27	30	33	36
<b>Sub Total</b>	<b>\$ 2.880.000</b>	<b>\$ 3.240.000</b>	<b>\$ 3.600.000</b>	<b>\$ 3.960.000</b>	<b>\$ 4.320.000</b>
Mensualidad Completa	\$ 5.040.000	\$ 5.040.000	\$ 5.040.000	\$ 5.040.000	\$ 5.040.000
Alumnos	14	16	18	19	21
<b>Sub Total</b>	<b>\$ 70.560.000</b>	<b>\$ 80.640.000</b>	<b>\$ 90.720.000</b>	<b>\$ 95.760.000</b>	<b>\$ 105.840.000</b>
Mensualidad Media Jornada	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000
Alumnos	10	11	12	14	15
<b>Sub Total</b>	<b>\$ 33.600.000</b>	<b>\$ 36.960.000</b>	<b>\$ 40.320.000</b>	<b>\$ 47.040.000</b>	<b>\$ 50.400.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 107.040.000</b>	<b>\$ 120.840.000</b>	<b>\$ 134.640.000</b>	<b>\$ 146.760.000</b>	<b>\$ 160.560.000</b>

## Costos.

### Costos fijos.

**Costos en recursos humanos:** Contaremos con tres kinesiólogos, uno en jornada completa y los otros dos media jornada; un terapeuta ocupacional, un fonoaudiólogo, un educadora diferencial, dos técnicos en párvulos (1 por cada 8 usuarios), un auxiliar de limpieza, un cocinero, un jardinero y un contador trimestral.

**Arriendo:** Arriendo del espacio físico donde se llevará a cabo las intervenciones, esto será en la comuna de Vitacura, en una casa de aproximadamente 200 mts cuadrados, contará con un salón que será utilizado para las terapias grupales; cuatro habitaciones que serán destinadas para realizar las terapias individuales y dos baños para el uso del personal y los usuarios.

**Telefonía/Internet:** Es necesario para establecer comunicación con nuestros clientes en caso de eventualidades o para resolver dudas, y también para mantener activa nuestra página web subiendo contenido y respondiendo comentarios del público.

**Mantenimiento de equipos:** La mantención de la infraestructura estará a cargo de un personal de limpieza con la colaboración del equipo multidisciplinario en el orden, mientras que las áreas verdes, estará cargo por un jardinero que asistirá quincenalmente

### Estratégicas de comercialización.

**Plan de comunicación a clientes:** Contaremos con una página web donde tendremos información sobre el centro, al igual que un Landing de contacto para poder realizar en enlace con el usuario o podrán llamarnos directamente al centro. contaremos con un redes sociales (Instagram y FB) en la cual nuestros seguidores nos pueden contactar.

Los costos previamente descritos se ven detallados en la siguiente tabla:

COSTOS FIJOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Marketing	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
Telefonía/internet	\$ 576.000	\$ 576.000	\$ 576.000	\$ 576.000	\$ 576.000
Kinesiólogo	\$ 16.800.000	\$ 16.800.000	\$ 16.800.000	\$ 16.800.000	\$ 16.800.000
T.ocupacional	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000
Fonoaudiólogo	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000
E,Diferencial	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000
T.Parvularia	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000
Auxiliar	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000
Cocina	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000
Contador	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000
Jardinero	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000
Arriendo	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000
<b>Total</b>	<b>\$ 78.576.000</b>	<b>\$ 78.576.000</b>	<b>\$ 84.576.000</b>	<b>\$ 84.576.000</b>	<b>\$ 84.576.000</b>

### Costos variables.

Como costos dependientes de la cantidad de usuarios que tengamos encontramos:

**Servicios básicos y artículos de aseo:** Correspondientes a los consumos de agua, luz, gas e implementos para higienizar el centro, elementos que otorgan condiciones mínimas sanitarias para prestar una atención en salud.

**Alimentos:** Consideramos para jornada completa dos colaciones (una a media mañana y otra en media tarde) y el almuerzo. Mientras que a media jornada se consideraron dos colaciones.

**Bidones de agua:** Este costo está pensado para el consumo de agua por parte de los usuarios.

Los costos previamente descritos se ven detallados en la siguiente tabla:

COSTOS VARIABLES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alumnos	24	27	30	33	36
Gastos básicos	\$ 10.540.964	\$ 11.927.933	\$ 13.314.902	\$ 14.424.478	\$ 15.811.447
Artículos de aseo	\$ 270.000	\$ 270.000	\$ 270.000	\$ 270.000	\$ 270.000
Alimentos	\$ 14.812.368	\$ 16.784.112	\$ 18.755.856	\$ 20.246.808	\$ 22.218.552
Bidones de agua	\$ 216.000	\$ 216.000	\$ 216.000	\$ 216.000	\$ 216.000
<b>Total</b>	<b>\$ 25.839.332</b>	<b>\$ 29.198.045</b>	<b>\$ 32.556.758</b>	<b>\$ 35.157.286</b>	<b>\$ 38.515.999</b>

## Flujo de caja anual.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos totales	\$ 107.040.000	\$ 120.840.000	\$ 134.640.000	\$ 146.760.000	\$ 160.560.000	
(-) Costos fijos	\$ 78.576.000	\$ 78.576.000	\$ 84.576.000	\$ 84.576.000	\$ 84.576.000	
(-) Costos variables	\$ 25.839.332	\$ 29.198.045	\$ 32.556.758	\$ 35.157.286	\$ 38.515.999	
<b>Sub total costos</b>	<b>\$ 104.415.332</b>	<b>\$ 107.774.045</b>	<b>\$ 117.132.758</b>	<b>\$ 119.733.286</b>	<b>\$ 123.091.999</b>	
(-) Depreciación	\$ 536.639	\$ 536.639	\$ 536.639	\$ 536.639	\$ 536.639	\$ 536.639
Utilidad antes de impuestos	\$ 2.088.028	\$ 12.529.315	\$ 16.970.602	\$ 26.490.075	\$ 36.931.362	
(-) Impuestos	\$ 522.007	\$ 3.132.329	\$ 4.242.651	\$ 6.622.519	\$ 9.232.840	
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$ 1.566.021</b>	<b>\$ 9.396.986</b>	<b>\$ 12.727.952</b>	<b>\$ 19.867.556</b>	<b>\$ 27.698.521</b>	
(+) Depreciación	\$ 536.639	\$ 536.639	\$ 536.639	\$ 536.639	\$ 536.639	\$ 536.639
Inversión (activos)	\$ 7.935.000					
Capital de trabajo	\$ 13.000.000					
Recuperación capital de trabajo						\$ 13.000.000
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-\$ 20.935.000</b>	<b>\$ 2.102.661</b>	<b>\$ 9.933.626</b>	<b>\$ 13.264.591</b>	<b>\$ 20.404.196</b>	<b>\$ 15.235.161</b>

## Indicadores económicos.

TIR: Tasa interna de retorno, es el porcentaje de beneficio o el porcentaje de pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. Nos da una medida relativa de la rentabilidad.

VAN: valor actualizado neto, se refiere a un criterio de inversión, que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para saber cuánto se va a ganar o perder con esta inversión.

Evaluando el valor del VAN, se estima que el proyecto es viable en este momento. El TIR muestra un valor de 37%, lo cual indica una rentabilidad positiva del proyecto.

VAN (25%)	\$ 7.245.936
VAN (30%)	\$ 3.845.257
VAN (35%)	\$ 1.005.065
TIR	37%

## Análisis del punto de equilibrio.

El punto de equilibrio hace referencia al nivel de ventas que permite cubrir los costos variables y fijos de una determinada empresa. No gana dinero, pero tampoco pierde. Aquí se adjuntan los puntos de equilibrio tanto para jornada completa y media jornada.

Punto de equilibrio Jornada Co	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio		\$ 411.362	\$ 411.362	\$ 406.140	\$ 406.140	\$ 406.122
Cantidad		11	11	12	12	12
Punto de equilibrio Media Jorn	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio		\$ 260.444	\$ 260.444	\$ 278.777	\$ 278.777	\$ 278.777
Cantidad		9	9	9	9	9

## V) CONCLUSIONES

El proyecto implementará un centro de tratamiento y cuidado para niños con TEA. El servicio logrará prevenir las consecuencias de esta condición a través de rehabilitación multidisciplinaria con enfoque motor, tanto del área de salud como educacional, para lograr una adaptabilidad idónea de los niños en diferentes contextos. Es por esto que el proyecto genera un impacto positivo a largo plazo en dos aristas, tanto la económica como la calidad de vida de los usuarios.

Nuestro proyecto es sustentable en el tiempo ya que nuestros clientes objetivos tienen la capacidad económica para poder realizar el pago por el servicio, además, el diagnóstico de TEA presenta un aumento exponencial en el tiempo gracias a los avances médicos y a los nuevos criterios diagnósticos, manteniendo e incluso aumentando la cantidad de posibles usuarios.

Además, buscaremos generar sentido de pertenencia a la comunidad, por lo cual, apuntaremos a que los clientes nos recomienden a sus conocidos que convivan con la misma situación de salud. Se planea abordar un 5,2% de la población estimada de usuarios con TEA entre 6 meses y 18 años de las comunas del sector oriente, siendo suficiente para gestionar la implementación y sustentabilidad del centro con todos los cuidados y comodidades para su propia atención.

## VI) BIBLIOGRAFÍA.

Anagnostou, E., Jones, N., Huerta, M., Halladay, A. K., Wang, P., Scahill, L., Dawson, G. (2014). Measuring social communication behaviors as a treatment endpoint in individuals with autism spectrum disorder. *Autism*, 19(5), 622-.

Asociación Investigadores de Mercado, “Nueva Metodología de Segmentación y Clasificación Socioeconómica” (2018).

Baena, A.; Granero, A.; Ruiz, P.J. (2010). Procedures and instruments for the measurement and evaluation of motor development in the education system. *Journal of Sport and Health Research*. 2(2):63-18.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2017). “Reportes Estadísticos Comunales”. Jueves 28 de mayo, 2020, de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile  
Sitio web:  
<https://reportescomunales.bcn.cl/2017/index.php/Categor%C3%ADa:Comunas>

Bonilla, M. Chaskel, R. (2016) “Trastorno Espectro Autista”. Vol. 15 (1) pág 19-29.

Bremer, E., Balogh, R., & Lloyd, M. (2014). Effectiveness of a fundamental motor skill intervention for 4-year-old children with autism spectrum disorder: A pilot study. *Autism*, 19(8), 980–991. doi:10.1177/1362361314557548

Campos, C. Duck, M. McQuillan, R. Brazill, L. Malik, S. Hartman, L. McPherson, A. Gibson, B & Jachyra, P (2019): Exploring the Role of Physiotherapists in the Care of Children with Autism Spectrum Disorder, *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, DOI: 10.1080/01942638.2019.1585405

Carrascon Cerbantes C (2016). “Señales de alerta de los trastornos del espectro autista”. En; AEPap(ed) Curso de actualización pediatría 2016. Madrid: Lua Ediciones 3.0, 2016.p 95-98

Cazorla González JJ, Cornella i Canals J. (2014) “Las posibilidades de la fisioterapia en el tratamiento multidisciplinar del autismo.” *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2014; 16:85. e37-e46.

Downey, R., & Rapport, M. J. K. (2012). Motor Activity in Children With Autism. *Pediatric Physical Therapy*, 24(1), 2–20. doi:10.1097/pep.0b013e31823db95f

Fortuny Guasch, Rosa, & Sanahuja Gavaldà, Josep M. (2020). Comparativa de las estrategias metodológicas utilizadas en dos escuelas inclusivas con alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA). *Revista Educación*, 44(1), 62-92.  
<https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v44i1.36889>

González, María Cecilia, Vásquez, Macarena, & Hernández-Chávez, Marta. (2019). Trastorno del espectro autista: Diagnóstico clínico y test ADOS. *Revista chilena de pediatría*, 90(5), 485-491. <https://dx.doi.org/10.32641/rchped.v90i5.872>

Gotham, K., Pickles, A., & Lord, C. (2012). Trajectories of Autism Severity in Children Using Standardized ADOS Scores. *PEDIATRICS*, 130(5), e1278–e1284. doi:10.1542/peds.2011-3668.

Hedgecock J, Dannemiller L, Shui A, Rapport M, Katz T. Associations of gross motor delay, behavior, and quality of life in young children with autism spectrum disorder. *Phys Ther*. 2018;98:251–259

Hervás Zúñiga, A. Balmaña N., Salgado M. (2017). “Los trastornos del espectro autista (TEA)”. *Pediatr Integral*; XXI (2): 92–108.

Holloway J, Long T, Biasini F. Relationships between gross motor skills and social function in young boys with autism spectrum disorder. *Pediatr Phys Ther*. 2018;30:184-190.

Kristen Lyall, Lisa Croen, Julie Daniels, M. Daniele Fallin, Christine Ladd-Acosta, Brian K. Lee Bo Y. Park, Nathaniel W. Snyder, Diana Schendel, Heather Volk, Gayle C. Windham, and Craig Newschaffer. (2017). The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders. *Annual Review of Public Health*, Vol. 38:81-102

Kuhlthau K, Orlich F, Hall TA et al. Health-related quality of life in children with autism spectrum disorders: results from the Autism Treatment Network. *J Autism Dev Disord*. 2010;40 6: 721–729.

Lampert-Grassi, M. P (2018). Trastorno del Espectro Autista. Epidemiología, aspectos psicosociales, y políticas de apoyo en Chile, España y Reino Unido. Biblioteca del congreso Nacional de Chile. (1-29).

Lyall K., Croen L., Daniels J., Fallin M., Ladd-Acosta C. (2016) The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders, DOI: 10.1146/031816-044318, *Annu. Rev. Public Health* 2017. 38:9.1–9.22.

Magnusson JE, Cobham C, McLeod R. (2012) “Beneficial Effects of Clinical Exercise Rehabilitation for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD)” . *JEPonline* 2012;15(2):71-79.

Matson, J. y Kozlowski, A. (2011). The increasing prevalence of autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 418-425. doi:10.1016/j.rasd.2010.06.004.

Mazefsky, C. A., Herrington, J., Siegel, M., Scarpa, A., Maddox, B. B., Scahill, L., & White, S. W. (2013). The Role of Emotion Regulation in Autism Spectrum Disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(7), 679–688. doi:10.1016/j.jaac.2013.05.006

Méndez A., Gatica G., Román A., Orellana B. (2019). Insar regional meeting Chile. 1 -157 (53).

Ministerio de Salud (2011). Guía de Práctica Clínica. Detención y Diagnóstico Oportuno de los Trastornos del Espectro Autista (TEA). Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bd81e3a09ab6c3cee040010164012ac2.pf>

National Autism Center, “Findings and Conclusions: National Standards Project, Phase 2” (2015).

Pusponegoro HD, Efar P, Soedjatmiko, Soebadi A, Firmansyah A, Chen HJ, Hung KL. Gross Motor Profile and Its Association with Socialization Skills in Children with Autism Spectrum Disorders. *Pediatr Neonatol*. 2016 Dec; 57(6):501-507. Epub 2016 Apr 2.

Roselló, B., Berenguer, C (2016) Componente del funcionamiento ejecutivo en niños con TDAH y niños con TEA de alto funcionamiento. ACIPE- Asociación Científica de Psicología y Educación. ISBN: 978-84-608-8714-0.

S.A.P., E. M. (2020, 21 junio). Ministro de Salud anuncia que el trastorno del espectro autista no será catalogado como enfermedad preexistente. Recuperado de <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2020/06/21/989751/Trastorno-espectro-autista.html>

Srinivasan, S. M., Pescatello, L. S., & Bhat, A. N. (2014). Current Perspectives on Physical Activity and Exercise Recommendations for Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorders. *Physical Therapy*, 94(6), 875–889. doi:10.2522/ptj.20130157

Vergara P., F., Aguirre Ñ., C., & Correa, J. (2020, enero 3). Contra el urbanismo de la desigualdad: propuestas para el futuro de nuestras ciudades – CIPER Chile. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <https://ciperchile.cl/2020/01/03/contra-el-urbanismo-de-la-desigualdad-propuestas-para-el-futuro-de-nuestras-ciudades/>

## VII) ANEXOS

### Anexo 1: Niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista (Guía de Criterios Diagnósticos DSM V, 2014).

**TABLA 2 Niveles de gravedad del trastorno del espectro del autismo**

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 inusuales 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/repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa/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 <i>in situ</i> ; inicio limitado de interacciones sociales; y reducción de respuesta o respuestas no normales a la apertura social de otras 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.	La inflexibilidad de comportamiento, la dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos aparecen con frecuencia claramente al observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de acción.

**TABLA 2 Niveles de gravedad del trastorno del espectro del autismo (cont.)**

Nivel de gravedad	Comunicación social	Comportamientos restringidos y repetitivos
Grado 1 "Necesita ayuda"	Sin ayuda <i>in situ</i> , 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.

## ANEXO 2 - SEÑALES DE ALERTA TEMPRANA EN TEA

Tabla 1. Señales de alerta en TEA

### Señales de alerta

#### Inmediatas

- No balbucea, no hace gestos (señalar, decir adiós con la mano) a los 12 meses
- No dice palabras sencillas a los 18 meses
- No dice frases espontáneas de dos palabras (no ecológicas) a los 24 meses
- Cualquier pérdida de habilidades del lenguaje o a nivel social a cualquier edad

#### Antes de los 12 meses

- Poca frecuencia del uso de la mirada dirigida a personas
- No muestra anticipación cuando va a ser cogido
- Falta de interés en juegos interactivos simples como el "cucú-tras"
- Falta de sonrisa social
- Falta de ansiedad ante los extraños sobre los 9 meses

#### Después de los 12 meses

- Menor contacto ocular
- No responde a su nombre
- No señala para pedir algo (protoimperativo)
- No muestra objetos
- Respuesta inusual ante estímulos auditivos
- Falta de interés en juegos interactivos simples como el "cucú-tras"
- No mira hacia donde otros señalan
- Ausencia de imitación espontánea
- Ausencia de balbuceo social/comunicativo como si conversara con el adulto

#### Entre los 18-24 meses

- No señala con el dedo para compartir un interés (protodeclarativo)
- Dificultades para seguir la mirada del adulto.
- No mirar hacia donde otros señalan
- Retraso en el desarrollo del lenguaje comprensivo y/o expresivo
- Falta de juego funcional con juguetes o presencia de formas repetitivas de juego con objetos
- Ausencia de juego simbólico
- Falta de interés en otros niños o hermanos
- No suele mostrar objetos
- No responde cuando se le llama
- No imita ni repite gestos o acciones que otros hacen
- Pocas expresiones para compartir afecto positivo
- Antes usaba palabras, pero ahora no

## ANEXO 3 - ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PARA PADRES

### Encuesta de satisfacción para padres

Nombre del apoderado: \_\_\_\_\_

Nombre del usuario: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Fecha de ingreso al centro: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

La siguiente encuesta fue realizada con el fin de mejorar el servicio a sus hijos, marque con un x según corresponda. Se evaluará del 1 al 5, siendo 1 muy insatisfecho y 5 muy satisfecho. Por favor marque con una X:

Aspectos a Evaluar.	1	2	3	4	5
<b>Nivel de satisfacción según la atención:</b>					
1. Seguridad que le transmite el personal.					
2. Conocimientos del personal multidisciplinario.					
3. Amabilidad del personal.					
4. Entrega del personal.					
5. Disposición que demuestra el personal.					
<b>Nivel de satisfacción según infraestructura e implementación:</b>					
6. El centro cuenta con la infraestructura adecuada.					
7. El centro cuenta con acceso preferencial.					
8. El centro tiene la implementación necesaria.					
9. El centro cuenta con las medidas de seguridad.					
10. El espacio es propio para la cantidad de usuarios.					
<b>Nivel de satisfacción según atención de salud y pedagógica:</b>					
11. Atención del kinesiólogo.					
12. Atención del fonoaudiólogo.					
13. Atención del terapeuta ocupacional.					
14. Atención del pedagogo diferencial.					
15. Atención del técnico en párvulos.					
16. Atención multidisciplinaria integra.					
<b>Nivel de fidelización:</b>					
17. La atención multidisciplinaria cumple con sus expectativas.					
18. Su hijo logró cumplir sus objetivos terapéuticos.					
19. Se siente participe en la comunidad del centro.					
20. Recomendaría el servicio a un conocido.					

## ANEXO 4 FLUJO DE CAJA

COSTOS FIJOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Marketing	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
Telefonía/internet	\$ 576.000	\$ 576.000	\$ 576.000	\$ 576.000	\$ 576.000
Kinesiologo	\$ 16.800.000	\$ 16.800.000	\$ 16.800.000	\$ 16.800.000	\$ 16.800.000
T.ocupacional	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000
Fonoaudiologo	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000
E,Diferencial	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000
T.Parvularia	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000
Auxiliar	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000
Cocina	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000
Contador	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000
Jardinero	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000
Arriendo	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000
<b>Total</b>	<b>\$ 78.576.000</b>	<b>\$ 78.576.000</b>	<b>\$ 84.576.000</b>	<b>\$ 84.576.000</b>	<b>\$ 84.576.000</b>

COSTOS VARIABLES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alumnos	24	27	30	33	36
Gastos basicos	\$ 10.540.964	\$ 11.927.933	\$ 13.314.902	\$ 14.424.478	\$ 15.811.447
Articulos de aseo	\$ 270.000	\$ 270.000	\$ 270.000	\$ 270.000	\$ 270.000
Alimentos	\$ 14.812.368	\$ 16.784.112	\$ 18.755.856	\$ 20.246.808	\$ 22.218.552
Bidones de agua	\$ 216.000	\$ 216.000	\$ 216.000	\$ 216.000	\$ 216.000
<b>Total</b>	<b>\$ 25.839.332</b>	<b>\$ 29.198.045</b>	<b>\$ 32.556.758</b>	<b>\$ 35.157.286</b>	<b>\$ 38.515.999</b>

Costo Variable unitario	Jornada completa	Media jornada
Día de atención x niño	\$ 1	\$ 1
Sueldo del Kinesiólogo x día	\$ 4.348	\$ 5.833
Sueldo del Fonoaudiólogo x día	\$ 2.174	\$ 2.917
Sueldo del Terapeuta Ocupacional x día	\$ 2.174	\$ 2.917
Sueldo del Educador Diferencial x día	\$ 2.174	\$ 2.917
Sueldo del Técnico parvulo x día	\$ 1.553	\$ 2.083
Sueldo del Personal x día	\$ 1.087	\$ 1.458
Gastos básicos	\$ 2.010	\$ 1.005
Alimentos	\$ 2.962	\$ 1.220
<b>Total</b>	<b>\$ 18.482</b>	<b>\$ 20.351</b>

COSTOS FIJOS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Marketing	\$ 50.000	\$ 50.000				
Telefonía/internet	\$ 48.000	\$ 48.000	\$ 48.000	\$ 48.000	\$ 48.000	\$ 48.000
Kinesiologo	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
T.ocupacional	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000
Fonoaudiologo	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000
E,Diferencial	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000
T.Parvularia	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Auxiliar	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000
Cocina	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000
Contador	\$ 100.000			\$ 100.000		
Jardinero	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000
Arriendo	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 6.648.000</b>	<b>\$ 6.548.000</b>	<b>\$ 6.498.000</b>	<b>\$ 6.598.000</b>	<b>\$ 6.498.000</b>	<b>\$ 6.498.000</b>

COSTOS VARIABLES	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Gastos basicos	\$ 878.414	\$ 878.414	\$ 878.414	\$ 878.414	\$ 878.414	\$ 878.414
Articulos de aseo	\$ 22.500	\$ 22.500	\$ 22.500	\$ 22.500	\$ 22.500	\$ 22.500
Alimentos	\$ 1.234.364	\$ 1.234.364	\$ 1.234.364	\$ 1.234.364	\$ 1.234.364	\$ 1.234.364
Bidones de agua	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000
<b>Total</b>	<b>\$ 2.153.278</b>					

	Unidad	Consumo diario	cantidad	\$/unidad	costo diario	costo mensual
Gastos basico x niño	m3	Agua	1,14	800	912	20.976
	watt	Electricidad	2,41	130	313,3	7.206
	m3	Gas	1,09	720	784,8	18.050
		J. Completa	M. Jornada	1.650	2.010	46.232
Alimentos diario x niño			2.962	1.220		
Alimento mensual x niño			68.126	28.060		
Alimento anual x niño			817.512	336.720		

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Alumnos completa	14	16	18	19	21
Alumnos media	10	11	12	14	15
<b>Alumnos</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>36</b>

Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000
\$ 48.000	\$ 48.000	\$ 48.000	\$ 48.000	\$ 48.000	\$ 48.000
\$ 1.400.000	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000
\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000
\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000
\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000
\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000
\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000
\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000
\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
<b>\$ 6.598.000</b>	<b>\$ 6.498.000</b>	<b>\$ 6.498.000</b>	<b>\$ 6.598.000</b>	<b>\$ 6.548.000</b>	<b>\$ 6.548.000</b>

Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
\$ 878.414	\$ 878.414	\$ 878.414	\$ 878.414	\$ 878.414	\$ 878.414
\$ 22.500	\$ 22.500	\$ 22.500	\$ 22.500	\$ 22.500	\$ 22.500
\$ 1.234.364	\$ 1.234.364	\$ 1.234.364	\$ 1.234.364	\$ 1.234.364	\$ 1.234.364
\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000
<b>\$ 2.153.278</b>					

#NAME?

Coste anual
251.712
86.471
216.605
554.788