



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN GERENCIA HOSPITALARIA

TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MAGÍSTER EN GERENCIA DE SALUD MGH16

PROYECTO:

**CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL
ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

AUTORES:

MÓNICA ZÚÑIGA

MARIELA GRANIZO

DIRECTOR:

MANUEL HELGUERO

GUAYAQUIL – ECUADOR

NOVIEMBRE - 2024

RECONOCIMIENTOS

A nuestras familias por su amor, paciencia y apoyo durante todo este tiempo.

A nuestro Tutor Manuel Helguero Alcivar por su dedicación y motivación, su guía fue de gran importancia para la ejecución de nuestro proyecto.

Los catedráticos de la MGH16, por impartirnos sus enseñanzas basados en evidencias, guías internacionales, llegamos a conocer de ellos los diferentes y más importantes sistemas de salud del mundo, afianzaron nuestros conocimientos en normativa, leyes, reglamentos, análisis estratégico, investigación de mercados, criterios financieros dotándonos de los conocimientos, habilidades y herramientas que precisa un Gerente Hospitalario del más alto nivel y esto conlleva a fortalecer esas habilidades que nos permitirán ejecutar cargos Gerenciales con amplio conocimiento analítico pues es nuestra responsabilidad aportar a mejorar nuestro sistema de salud en pro y beneficio de nuestra comunidad y de nuestras propias familias.

Mónica Zúñiga

Mariela Granizo

AGRADECIMIENTOS

A Dios Padre, pues gracias a nuestra fe, nos fue posible perseverar en cada momento, salvando los obstáculos que se presentaron en el día a día.

A nuestros profesores pues gracias a sus enseñanzas y su alto nivel de profesionalismo, hicieron posible que tengamos nuevos conceptos Gerenciales para aplicarlos en el segmento hospitalario y sumar nuestro aporte con una visión Gerencial.

Al aporte de nuestros familiares por su paciencia, queremos agradecer a Danna, Vicente, Ana, hermanos Zúñiga López, a los hermanos Bastidas Granizo, baby Elisa, Roger, Leonel Francisco, por su gran apoyo, amor y comprensión, pues sin ustedes nada hubiera sido posible.

A los padres de familia con hijos con afección de TEA de nuestro país, de ellos admiramos su espíritu de lucha y la inspiración que nos motivó a impulsar este proyecto.

Mónica Zúñiga

Mariela Granizo

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1408

APELLIDOS Y NOMBRES	GRANIZO MUÑOZ MARIELA PILAR
IDENTIFICACIÓN	0914425830
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Gerencia Hospitalaria
NIVEL DE FORMACIÓN	Maestría Profesional
CÓDIGO CES	1021-750413H01-S-0901
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Gerencia Hospitalaria
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA).
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2024-11-20
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL
PROMEDIO DE LA CALIFICACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	(9,79) NUEVE CON SETENTA Y NUEVE CENTÉSIMAS

En la ciudad de Guayaquil a los veinte días del mes de Noviembre del año dos mil veinticuatro a las 10:47 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: HELGUERO ALCIVAR MANUEL ALBERTO, Director del trabajo de Titulación y BURGOS YAMBAY JAVIER MAURICIO, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA).", presentado por la estudiante GRANIZO MUÑOZ MARIELA PILAR.

La calificación obtenida en función del contenido y la sustentación del trabajo final es de: 9,79/10,00, NUEVE CON SETENTA Y NUEVE CENTÉSIMAS sobre diez.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y la estudiante.



Firmado electrónicamente por:
**MANUEL ALBERTO
 HELGUERO ALCIVAR**

**HELGUERO ALCIVAR MANUEL ALBERTO
 DIRECTOR**



Firmado electrónicamente por:
**JAVIER MAURICIO
 BURGOS YAMBAY**

**BURGOS YAMBAY JAVIER MAURICIO
 EVALUADOR / PRIMER VOCAL**



Firmado electrónicamente por:
**MARIELA PILAR
 GRANIZO MUÑOZ**

**GRANIZO MUÑOZ MARIELA PILAR
 ESTUDIANTE**

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1409

APELLIDOS Y NOMBRES	ZUÑIGA LOPEZ MONICA VANESSA
IDENTIFICACIÓN	0923571079
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Gerencia Hospitalaria
NIVEL DE FORMACIÓN	Maestría Profesional
CÓDIGO CES	1021-750413H01-S-0901
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Gerencia Hospitalaria
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA).
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2024-11-20
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL
PROMEDIO DE LA CALIFICACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	(9,79) NUEVE CON SETENTA Y NUEVE CENTÉSIMAS

En la ciudad de Guayaquil a los veinte días del mes de Noviembre del año dos mil veinticuatro a las 10:47 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: HELGUERO ALCIVAR MANUEL ALBERTO, Director del trabajo de Titulación y BURGOS YAMBAY JAVIER MAURICIO, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA).", presentado por la estudiante ZUÑIGA LOPEZ MONICA VANESSA.

La calificación obtenida en función del contenido y la sustentación del trabajo final es de: 9,79/10,00, NUEVE CON SETENTA Y NUEVE CENTÉSIMAS sobre diez.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y la estudiante.



Firmado electrónicamente por:
**MANUEL ALBERTO
 HELGUERO ALCIVAR**

**HELGUERO ALCIVAR MANUEL ALBERTO
 DIRECTOR**



Firmado electrónicamente por:
**JAVIER MAURICIO
 BURGOS YAMBAY**

**BURGOS YAMBAY JAVIER MAURICIO
 EVALUADOR / PRIMER VOCAL**



Firmado electrónicamente por:
**MONICA VANESSA
 ZUNIGA LOPEZ**

**ZUÑIGA LOPEZ MONICA VANESSA
 ESTUDIANTE**

TABLA DE CONTENIDO

RECONOCIMIENTOS.....	II
TABLA DE CONTENIDO.....	IV
LISTA DE TABLAS.....	VIII
LISTA DE FIGURAS.....	IX
LISTA DE ABREVIATURAS.....	X
RESUMEN EJECUTIVO.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. Antecedentes.....	4
1.2. Objetivos del Proyecto o Plan de Negocios.....	5
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO Y COMPETENCIA.....	6
2.1. Análisis de la Industria con Modelo Porter.....	6
2.1.1. Amenaza de Nuevos Participantes.....	7
2.1.2. Poder de Negociación de Clientes y Proveedores.....	8
2.1.3. Amenazas de Productos Sustitutos.....	9
2.1.4. Rivalidad entre Competidores.....	10
2.2. Análisis FODA.....	13
2.3. Análisis PESTLE.....	17
2.3.1. Factores Políticos.....	17
2.3.2. Factores Económicos.....	17
2.3.3. Factores Sociales.....	18
2.3.4. Factores Tecnológicos.....	18
2.3.5. Factores Legales.....	19
2.3.6. Factores Ecológicos.....	20
3. EXPLICACIÓN DEL PROYECTO.....	21

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)	
3.1.	Descripción del Problema o Necesidad a Resolver 21
3.2.	Características del Producto o Servicio Propuesto 21
3.3.	Propuesta de Valor para el Consumidor 23
3.4.	Explicación del Modelo de Negocio 24
4.	PLAN ESTRATÉGICO 30
4.1.	Misión..... 30
4.2.	Visión..... 30
4.3.	Objetivos Estratégicos 31
5.	ANÁLISIS DEL MERCADO 32
5.1.	Descripción del Mercado Potencial 32
5.2.	Segmentación..... 32
5.3.	Mercado Objetivo 33
5.4.	Investigación de Mercado..... 34
5.4.1.	Resultados de entrevistas 34
5.4.2.	Resultados de focus group..... 43
5.5.	Tipos de Clientes 45
5.6.	Implementación del Mix de Marketing 45
5.6.1.	Desarrollo de Producto o Servicio 45
5.6.2.	Diseño de la Cartera de Productos 45
5.6.3.	Marca y Política de Branding 47
5.6.4.	Gestión de Canales de Distribución 49
5.6.5.	Política de Establecimiento de Precios..... 50
5.6.6.	Comunicación Integrada 51
6.	ANÁLISIS TÉCNICO 55
6.1.	Análisis Técnico y Especificaciones del Producto o Servicio..... 55

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)	
6.2.	Licencias, Franquicias, Derechos, Patentes, Protección de Propiedad Intelectual.... 58
6.3.	Diagrama del Flujo de Producción o del Servicio 59
6.4.	Materias Primas e Insumos..... 60
6.5.	Reciclaje y Manejo de Desechos en Todas las Fases del Proceso Productivo 73
6.6.	Maquinarias y Equipos Requeridos 73
6.7.	Determinación del Tamaño de Planta y de Localización 75
6.8.	Balance de Obras Físicas, Maquinarias, Equipos, Personal, Materias Primas e Insumos. 76
6.9.	Determinación de Inversiones en Activos Fijos y en Capital de Trabajo 76
6.10.	Cronograma Valorado de Inversiones en Planta de Producción: Construcción, Montaje y Operación 78
6.11.	Servicios Especiales Necesarios 78
6.12.	Condiciones de Operación y de Expansión 78
7.	ASPECTOS ORGANIZACIONALES 79
7.1.	Organigrama de la Empresa 79
7.2.	Perfiles y Funciones de los Principales Cargos en la Empresa 80
7.3.	Presupuesto de Gastos de Personal..... 84
7.4.	Análisis Legal 85
8.	ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO 88
8.1.	Cálculo y Análisis del Punto de Equilibrio Financiero 88
8.2.	Cálculo de Proyecciones de Ingresos y Egresos del Proyecto..... 89
8.3.	Cálculo de la Tasa de Descuento o Costo de Capital: CAPM y WACC..... 91
8.4.	Tabla de Amortización del Financiamiento del Proyecto 94
8.5.	Flujo de Caja del Proyecto sin Financiamiento 96
8.6.	Flujo de Caja del Proyecto con Financiamiento 97
8.7.	Métodos de Evaluación: VAN y TIR 99

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)	
8.8.	Análisis de Sensibilidad..... 99
8.9.	Resultados y Decisión Financiera..... 101
9.	ANÁLISIS DE IMPACTOS DEL NEGOCIO 103
9.1.	Identificación de los Impactos Ambientales y/o Sociales del Negocio..... 103
9.2.	Medidas de Mitigación de Impactos a Implementar 104
9.3.	Relación de los Impactos Ambientales y/o Sociales del Negocio con los ODS 104
10.	ANÁLISIS DE RIESGOS..... 106
10.1.	Matriz de Riesgos: Principales Variables de Riesgo, Internas y Externas 106
10.2.	Análisis Cualitativo y Cuantitativo de los Riesgos..... 107
10.3.	Acciones de Mitigación, Supervisión y Control de los Riesgos 108
11.	CONCLUSIONES 110
12.	RECOMENDACIONES 111
13.	BIBLIOGRAFÍA..... 112
14.	ANEXOS..... 115
14.1.	Anexo 1. Tablas sobre el diagnóstico y opciones de tratamiento tea en Guayaquil y Quito..... 115
14.2.	Anexo 2. Preguntas de entrevista a experto en manejo de pacientes TEA 118
14.3.	Anexo 3. Preguntas de focus group 119
14.4.	Anexo 4. Activos fijos 123

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Competencia potencial	11
Tabla 2 Análisis FODA.....	13
Tabla 3. Modelo CANVA del negocio.....	27
Tabla 4. Segmentación de mercado potencial de atención.....	32
Tabla 5. Mercado objetivo	33
Tabla 6. Inversión de las obras físicas, equipos, personal y materias primas e insumos	76
Tabla 7. Capital de Trabajo del proyecto	76
Tabla 8. Cronograma de inversión de planta.....	78
Tabla 9. Gastos de personal en salarios.....	84
Tabla 10. Punto de equilibrio del proyecto	88
Tabla 11. Ingresos esperados del proyecto.....	89
Tabla 12. Egresos esperados del proyecto	91
Tabla 13. Composición de la deuda para el cálculo WACC	91
Tabla 14. Cálculo del BETA Apalancado	92
Tabla 15. Cálculo de índices para el CAPM	92
Tabla 16. Cálculo de WACC final	92
Tabla 17. Determinación del CAPM final	92
Tabla 18. Tabla de amortización del crédito bancario para el proyecto	94
Tabla 19. Flujo de caja del proyecto sin financiamiento.....	96
Tabla 20. Flujo de caja con financiamiento del proyecto	97
Tabla 21. Análisis de sensibilidad del proyecto.....	99
Tabla 22. Estado de resultados del proyecto	101
Tabla 23. Variables de riesgo internas y externas	106
Tabla 24. Análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos.....	107

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cinco Fuerzas de Porter del plan de negocios	7
Figura 2. Logotipo de Voces del Autismo	47
Figura 3. Paleta de colores de la marca	48
Figura 4. Tipografía de la marca	48
Figura 5. Diagrama de flujo del servicio general del Centro de Diagnóstico y Tratamiento Voces del Autismo	59
Figura 6. Estimulador magnético transcraneal	74
Figura 7. Ubicación de Edificio Ágora. Torre Ágora Medical Center.....	75
Figura 8. Organigrama de la empresa	79
Figura 9. Punto de equilibrio.....	88

LISTA DE ABREVIATURAS

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

IVA: Impuesto al Valor Agregado.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PESTLE: Político, Económico, Social, Tecnológico, Legal, Ecológico.

TEA: Trastorno del Espectro Autista.

TIR: Tasa Interna de Retorno.

VAN: Valor Actual Neto.

RESUMEN EJECUTIVO

El trastorno del espectro autista (TEA), es un trastorno del neurodesarrollo que se caracteriza por disminución o carencia en las relaciones sociales, la comunicación, la flexibilidad cognitiva, así como también afectación en la conducta e intereses que se demuestran de carácter repetitivos.

El presente proyecto tiene como objetivo la creación de un Centro Integral para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) llamado Voces del Autismo. Este centro se propone ofrecer una variedad de servicios especializados que aborden las necesidades de los pacientes y sus familias, proporcionando diagnósticos precisos, intervenciones terapéuticas, y apoyo psicológico, entre otros.

La investigación de mercado identificó una necesidad significativa de servicios especializados para pacientes con TEA en la ciudad, lo que subraya la importancia y oportunidad del centro. Los servicios más valorados incluyen diagnóstico, intervención temprana, apoyo psicológico y diferentes tipos de tratamientos personalizados entre los que se ubica la estimulación magnética transcraneal que es un servicio exclusivo por parte de Voces del Autismo.

El análisis financiero demuestra la viabilidad del proyecto con un Valor Actual Neto (VAN) positivo por \$126.846 y la Tasa Interna de Retorno (TIR) por 86,07% que refiere a alta. Los escenarios de sensibilidad respaldan la fortaleza financiera en diversas condiciones del mercado, asegurando una rápida recuperación de la inversión inicial y beneficios a largo plazo.

El proyecto no solo es financieramente viable, sino que también tiene el potencial de mejorar significativamente la calidad de vida de los pacientes con TEA y sus familias a nivel

local como es la ciudad de Guayaquil y sectores aledaños como la de vía a Samborondón y la Aurora. La creación de un centro integral como Voces del Autismo contribuirá a cubrir una necesidad crítica en la comunidad, proporcionando apoyo integral y especializado.

1. INTRODUCCIÓN

La dedicación y esfuerzo que se coloca en la crianza de los hijos es y será siempre un rol fundamental en la sociedad y el camino que se recorre contiene sus dificultades, y donde el nacimiento de cada hijo es una expectativa que supera los miedos como padres. En este sentido, la llegada de un miembro a la familia con alguna discapacidad o limitación neurocognitiva es un hecho inesperado que altera la unidad familiar de muchas formas psicológicas, emocionales e inclusive económicas que conlleva el proceso de adaptación.

El trastorno del espectro autista es un trastorno neuropsiquiátrico del desarrollo que afecta la comunicación, la interacción social y el comportamiento, debido a diferencias en la estructura y funcionamiento del cerebro. Para muchos padres, el diagnóstico de un hijo con TEA puede ser un proceso desafiante, pero también puede convertirse en un impulso para buscar soluciones y adaptarse a nuevas formas de crianza (Santiago, 2019).

La crianza de estos hijos con necesidades y demandas extras es un desafío completo, afectando la salud mental del cuidador y al bienestar familiar, llevando a su ruptura sino se tiene la debida intervención como unidad. Es así que, una atención y orientación dedicada, tanto al niño con la condición TEA como a la familia es fundamental para lograr una armonía y la batalla sea una unión de fuerzas con las herramientas necesarias.

En este contexto el presente proyecto se centra en la implementación de un Centro que combine los servicios necesarios multidisciplinarios para la mejora del niño TEA y el manejo integral de la familia como parte importante para su desarrollo dentro de la ciudad de Guayaquil, dentro de una zona de crecimiento en la atención al sector de la salud.

1.1. ANTECEDENTES

Los trastornos del espectro autista, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), son un grupo de afecciones diversas del neurodesarrollo caracterizadas principalmente por la afectación en la capacidad de desarrollar interacciones sociales, comunicación, como también la presencia de comportamientos atípicos en la conducta y comportamiento. En 1988 la socióloga y activista Judy Singer acogió la biodiversidad neurológica e inicio el movimiento denominado neurodiversidad, estableciendo que no se trata de una enfermedad sino de una condición. También como dato adicional de la OMS, uno de cada 160 niños tiene un trastorno del espectro autista (TEA) (Delgado, 2021).

En el año 2012, en el Ecuador se define al autismo dentro del grupo de enfermedades raras o de baja prevalencia a ser atendidas progresivamente y ya en el año 2017 el Ministerio de Salud Pública lanza la Guía de Práctica Clínica “Trastornos del Espectro Autista en niños y adolescentes: detección, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento” en cual cita “(...)considerar al autismo como un espectro, de condiciones multidiversas, las mismas que interfieren en los procesos de tipo comunicativo relacional, en el procesamiento de la información, en la capacidad sensoperceptiva, y que también se manifiestan en una marcada diferencia de la consciencia individual y social.” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

De acuerdo con el grado de afectación que tenga el paciente sus necesidades y capacidades varían, existiendo así, personas que con la intervención oportuna evolucionan y pueden tener una inserción en la sociedad de manera adecuada, mientras que otros a pesar de llevar tratamiento o debido a la falta de este e inclusive por su gravedad ya genera una

discapacidad y no logran la tan anhelada inserción, necesitando constante atención y apoyo a lo largo de toda su vida.

Uno de los mayores obstáculos en esta afección radica en el desconocimiento o conceptos equivocados que los proveedores de salud tienen sobre el TEA. Una de sus principales limitaciones de diagnóstico es el hecho que no existe una prueba médica, como un análisis de sangre, para que determine la existencia de esta discapacidad. La herramienta de diagnóstico de los médicos es la evaluación de la conducta del niño y su desarrollo (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2022).

Por esta razón, es importante el desarrollo de nuevas investigaciones que orienten a los profesionales a acercar más los conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento para cada caso TEA desde la infancia hasta la adultez. Contar con centros especializados en esta área es fundamental para crear un entorno más conocedor y adaptado a una realidad poco entendida como es un paciente TEA y su familia.

1.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO O PLAN DE NEGOCIOS

El plan de negocios persigue un objetivo general como es:

- Desarrollar un plan de negocios para la creación de un Centro Integral de Diagnóstico y Tratamiento para pacientes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la ciudad de Guayaquil y sus ciudades aledañas.

Además, están los objetivos específicos que son:

- Identificar el mercado meta para el centro integral.
- Establecer las características de oferta del negocio adaptado a las necesidades de los pacientes TEA y sus familias.

- Determinar la viabilidad económica y financiera del modelo de negocio.

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO Y COMPETENCIA

Conocer el entorno en el cual este emprendimiento se va a desarrollar es valioso desde el punto de vista de la toma de decisiones gerenciales, ya que esto permitirá tomar decisiones eficientes y eficaces. Para conocer el entorno se deben identificar los factores e influencias externas relacionadas o que afectan a la actividad y desarrollo de la empresa.

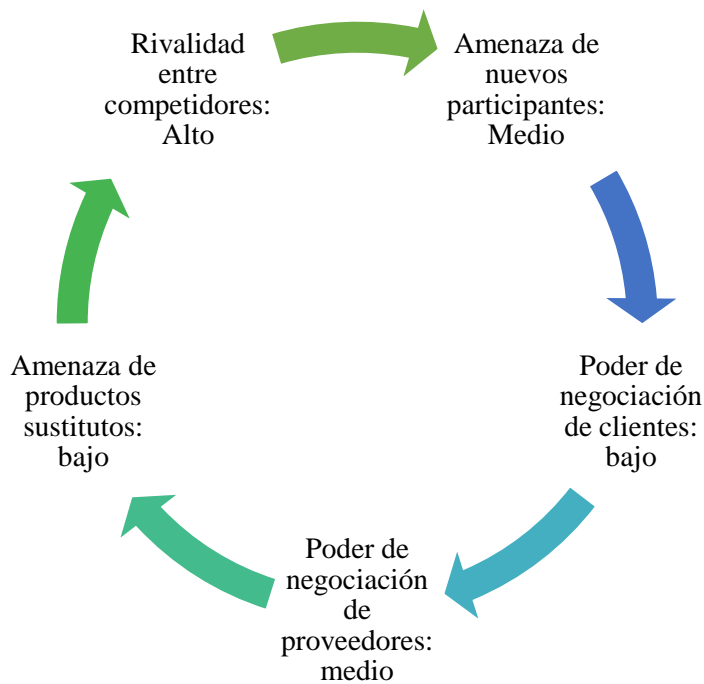
2.1. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA CON MODELO PORTER

Analizar el entorno específico y el tejido competitivo de la industria, incluye el conjunto de variables que actúan en una empresa de manera directa o a un grupo de interés. Para ello, se basa en el análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter.

Michael E. Porter (1990) estableció un marco que busca poder analizar dichas variables de interés, las cuáles en conjunto determinan la intensidad competitiva, así como la rentabilidad del sector industrial. Comprender estas fuerzas permitirá comprender la posición en un mercado y tomar decisiones estratégicas.

El modelo de negocio propuesto apuntala a la industria de la salud, la cual demuestra un crecimiento positivo. Cada una de las variables tiene una característica específica a la que se debe enfrentar la empresa para poder ingresar al mercado de la salud. Es importante comprender el grado de dificultad de cada una de ellas y por esta razón se la ha establecido de la siguiente forma:

Figura 1. Cinco Fuerzas de Porter del plan de negocios



2.1.1. Amenaza de Nuevos Participantes

La combinación de características como el aumento de la tasa de crecimiento del mercado y una alta rentabilidad, dará como resultado una mayor probabilidad de entrada nuevos. El mercado de salud en el cual se desarrollará este proyecto es un mercado en auge el cual ha demostrado que al ser bien administrado tendrá éxito.

Los competidores directos quieren intervenir en el sector de la salud, del bienestar mental y el neurodesarrollo, lo que será la diferenciación del producto es la integralidad del servicio que este proyecto ofrece con un enfoque multidisciplinario no solo al paciente sino a la familia, fortaleciendo así el núcleo del niño con TEA. A nivel local los nuevos participantes

se pueden considerar a centros médicos consolidados como Veris, Medilink, Metrored, entre otros, que ligan diferentes especialidades médicas, entre las que se ubican el área de psicología, que es la que realiza el diagnóstico y tratamiento TEA.

De esta forma, la amenaza de nuevos participantes es de nivel medio, dado que a pesar que cada día es más visible la realidad de menores con TEA, no existe aún una línea de profesionales a gran escala que se dediquen a esta actividad de diagnóstico y tratamiento. Muchos de los profesionales de la psicología optan por atenciones a pacientes con trastornos o enfermedades más comunes, y no se adentran al diagnóstico de pacientes con procesos más complejos como sucede con TEA. De todas maneras, si se muestra como un mercado potencial con mayor atención, puede atraer más profesionales que planteen una misma línea de negocio como centros médicos.

En relación con nuevos entrantes de tipo internacional, de los más relevantes se encuentra el Nicklaus Children's Hospital en el estado de Florida en Estados Unidos, que cuenta con un Programa de Trastornos del Desarrollo/Autismo, pero al ser dentro del hospital, en un futuro cercano es poco probable que realice un acercamiento con el sistema de salud del Ecuador para participar en el proceso de atención a pacientes TEA, por tal razón, se considera un nivel bajo entre las amenazas.

2.1.2. Poder de Negociación de Clientes y Proveedores

El poder de negociación para los clientes es bajo, dado que no existen suficientes ofertas para que su decisión sea dividida. Al contar con pocos centros de atención para pacientes TEA en la ciudad de Guayaquil, los clientes decisores, los padres de familia, no pueden optar por sitios cercanos a su residencia o incluso decidir sobre competencia de precios, sino que se deben adaptar a lo existente en el mercado, que para esto es muy reducido.

Mientras que, el poder de negociación de los proveedores es medio, ya que el centro de diagnóstico y tratamiento depende de los costos y recursos para hacer cumplir un negocio como tal. Uno de los principales es el acceso al espacio físico donde se instalará el CIDT, ya que el norte de la ciudad de Guayaquil es de alto flujo comercial y a su vez de la salud, el cual dispone de altos costos de alquiler, siendo este el edificio, Ágora Ciudad Viva. Tiendas que se dedican a la elaboración y comercialización de material didáctico, son otros de los proveedores clave con el que participa la empresa, porque se tiene el material disponible para nuevas compras de requerirse, en caso de que aumente la demanda para el centro.

2.1.3. Amenazas de Productos Sustitutos

Por amenazas de productos sustitutos se entiende todo bien o lugar que ofrezca servicios en beneficios de niños afectados con TEA, lo cual se describiría como un servicio ofrecido parecido, pero no idéntico al proyecto desarrollado. Se expone de esta manera, por el hecho que es un tema que debe ser tratado de manera específica y no todos los centros médicos tienen la capacidad de atender casos con TEA.

En este sentido, hay espacios que ofrecen servicios aislados de la lista del proceso de diagnóstico y tratamiento que el niño TEA puede necesitar para mejorar su condición, por lo que empieza, por parte de los padres, el peregrinaje para elegir servicios de salud que logren el progreso en el neurodesarrollo del hijo/a, teniendo que acudir hasta más de dos lugares para su tratamiento. Los centros de terapia que actualmente se ofertan en el mercado para la atención de pacientes TEA son dispersos a lo largo de los sectores de influencia de este plan de negocios que es la ciudad de Guayaquil y ciudades cercanas como Daule y Samborondón, lo que hace que no todos los padres de familia puedan trasladarse para la atención de su hijo.

Existen centros médicos en Guayaquil que cuentan con su área de psicología como Veris, Medilink, Semic o Metrored, pero a su vez, tienen limitaciones ya que se requiere de un esfuerzo de profesionales multidisciplinarios para poder lograr el diagnóstico adecuado y continuar con el tratamiento del paciente y eso hace que muchas veces no se pueda continuar con el proceso evolutivo de este. Es así que, para la investigación, se considera a la amenaza de productos sustitutos como bajo, ya que es necesario de un centro como el que se propone para lograr resultados positivos en un paciente TEA.

De esta forma, estos centros médicos públicos y privados que tengan en su lista de servicios el área de psicología como ya los mencionados, pueden ser considerados como productos sustitutos a corto plazo, porque pueden ser la primera opción de atención por parte de padres de familia, pero a largo plazo deben buscar opciones más duraderas en el tiempo respecto al tratamiento que se requiera aplicar al paciente. Entre los centros médicos que tienen mayor afianzamiento en el mercado son Veris, Semic y Medilink, pero no se puede dejar de lado algún otro que opte por este servicio por encima de los líderes.

2.1.4. Rivalidad entre Competidores

Existen actualmente un limitado número de centros que contienen una cartera que cubra con integralidad la atención de la familia con niño TEA, que mantienen precios atractivos y que permiten a los padres ser parte del centro para la atención de su hijo. En Guayaquil se cuenta aproximadamente con 10 centros de atención especializada de pacientes TEA, los cuales son:

Tabla 1. Competencia potencial

ESTABLECIMIENTO	PORTAFOLIO DE SERVICIOS
Centro UPA	Estimulación temprana, psicología cognitiva, terapia física.
Fundación Comunicar para la Ayuda de Personas con Autismo	Terapias para jóvenes y adultos con autismo. Modelo de aprendizaje tipo escolar de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 13:00 p.m.
Centro Terapéutico Ali	Terapias grupales 3 a 8 años, Terapia Ocupacional, Psicopedagogía, Psicología, Terapia de Lenguaje, terapia Conductual
Tu Puedes Volar - Centro de Atención Integral Infantil	Psicopedagogía, Neuroestimulación cognitiva, Neurorehabilitación Pediátrica, Evaluaciones Integrales.
Centro Integral Psicoeducativo Isaac	Servicio de Psiquiatría para Personas con TEA, Terapia Ocupacional, Terapia de Lenguaje, Terapia Conductual, Terapia Psicológica, Estimulación Temprana
Centro de Habilidades Valientes (Municipalidad de Guayaquil)	Estimulación temprana, terapia sensorial, terapia de lenguaje, psicopedagogía, psicología, terapia ocupacional, terapia física y otros

Centro De Lenguaje Y Psicopedagógico Charito De Villao	Estimulación de lenguaje de los niños Autistas y con Síndrome de Asperger, Rehabilitación de Afasias, Disfasias, Dislalias, Tartamudez, Psicopedagogía.
Terapia de Lenguaje – CETAM	Terapia Ocupacional, Terapia de Lenguaje, psicología, musicoterapia, terapias grupales, procesamiento sensorial, psicoterapia familiar.
Fundación Mundo Asperger TEA - Hernán Reshuan Farah	Evaluaciones psicológicas, Terapias individuales de psicología, Terapias individuales y grupales de psicopedagogía, Terapias de lenguaje, Terapia ocupacional, Talleres familiares, Musicoterapia, apoyo educativo, Habilidades sociales, Vida independiente, Información y orientación, Inserción socio laboral, Arteterapia, Nutrición.
Terapeutikas – Atención Integral	Psicología infantil de adolescentes y adultos, Terapia del lenguaje, Terapia Ocupacional, Psicopedagogía.

Cada uno de estos centros tienen como prioridad el diagnóstico y tratamiento de pacientes TEA en la ciudad de Guayaquil, y de ciudades cercanas como la vía a Daule, vía a Samborondón e incluso Durán, por la interconexión con los puentes. Los costos de consultas oscilan entre los \$30,00 a \$60,00 a excepción del centro manejado por la Municipalidad de Guayaquil que ofrece una atención gratuita. De esta manera se puede considerar un nivel alto de competencia en el sector norte de la ciudad de Guayaquil para el inicio de operaciones del Centro Integral para Diagnóstico y Tratamiento de pacientes con TEA.

2.2. ANÁLISIS FODA

El conocer la situación actual del entorno, faculta comprender a través del FODA lo que va a enfrentar el negocio, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas internas y a su vez su relación con el exterior sobre las oportunidades y amenazas que puede tener. Para esto, se ha realizado el siguiente análisis:

Tabla 2 Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F1: Contar con un equipo de profesionales altamente capacitados en el diagnóstico y tratamiento de TEA, incluyendo psicólogos, psiquiatras, terapeutas ocupacionales, logopedas y educadores especializados.</p>	<p>D1: Los servicios especializados en TEA suelen ser costosos, lo que podría limitar el acceso a aquellos que no cuenten con recursos financieros suficientes o cobertura de seguros adecuada.</p>
<p>F2: Disponer de instalaciones equipadas y adaptadas para atender las necesidades específicas de los pacientes con TEA, incluyendo áreas de terapia sensorial, salas de espera tranquilas y zonas de juego terapéutico.</p>	<p>D2: La disponibilidad de profesionales especializados en TEA podría ser limitada, lo que dificultaría la contratación y retención de personal cualificado.</p>
<p>F3: Ofrecer un enfoque integral que abarque desde el diagnóstico temprano hasta la intervención terapéutica, incluyendo programas de intervención conductual, terapia ocupacional, terapia del habla y educación especializada.</p>	<p>D3: Padres no involucrados en el proceso de desarrollo de sus hijos, no logran identificar signos de alarma para un posible caso TEA.</p>

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
O1: Aumento en la conciencia pública sobre el TEA y la creciente demanda de servicios especializados en diagnóstico y tratamiento.	A1: Cambios en las políticas gubernamentales relacionadas con la atención médica y la discapacidad podrían afectar la viabilidad financiera del centro, especialmente si se reducen los subsidios o se imponen regulaciones más estrictas.
O2: Acceder a programas de financiamiento y subsidios gubernamentales destinados a la atención de personas con discapacidad, lo que podría ayudar a mantener los costos accesibles para los pacientes y sus familias.	A2: El estigma y la falta de conciencia sobre el TEA podrían obstaculizar los esfuerzos de promoción y sensibilización, lo que dificultaría la captación de clientes y la integración comunitaria del centro.
O3: Identificar y desarrollar nuevos servicios que puedan satisfacer las necesidades emergentes de la comunidad, como programas de transición para adultos con TEA y servicios de apoyo a las familias.	A3: Factores económicos o inestabilidad laboral, podrían afectar la capacidad de las familias para pagar los servicios del centro, lo que podría reducir la demanda y los ingresos.
O4: Establecer alianzas con instituciones educativas, centros de investigación de universidades y organizaciones de la sociedad civil dedicadas al TEA para colaborar en la generación de conocimiento y la difusión de buenas prácticas.	A4: La presencia de otros centros de atención médica y educativa que ofrecen servicios similares podría generar competencia y afectar la capacidad del centro para atraer y retener clientes.
O5: La rápida evolución de la tecnología en el campo de la salud y la educación podría requerir inversiones constantes en equipos y capacitación del personal para mantenerse al día con las mejores prácticas y tratamientos disponibles.	

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Estrategias

F1-O1. Estrategia 1:

- Implementar programas de formación continua y actualización para el equipo profesional, asegurando que estén al tanto de las últimas investigaciones y mejores prácticas en el campo del TEA.

D2-O2. Estrategia 2:

- Promover la participación del personal en conferencias, talleres y eventos relacionados con el TEA para fomentar el intercambio de conocimientos y la colaboración con otros expertos.

F2-O3. Estrategia 3:

- Mantener y mejorar constantemente las instalaciones y equipos del centro para garantizar un entorno seguro, cómodo y estimulante para los pacientes con TEA.

O5-A4. Estrategia 4:

- Explorar nuevas tecnologías y metodologías terapéuticas que puedan optimizar el tratamiento y la experiencia del paciente en el centro.

F3-D1. Estrategia 5:

- Desarrollar programas personalizados de tratamiento que aborden las necesidades individuales de cada paciente, involucrando a múltiples disciplinas para proporcionar una atención integral y holística.

O4-A2. Estrategia 6:

- Establecer colaboraciones a largo plazo con instituciones educativas y centros de investigación de las universidades para participar en proyectos de investigación, intercambiar conocimientos y recursos, y mejorar continuamente las prácticas clínicas.

O4-A4. Estrategia 7:

- Formar alianzas con organizaciones de la sociedad civil y grupos de apoyo para pacientes y familias con TEA para ampliar el alcance comunitario del centro y proporcionar un sistema de apoyo integral.

O1-A3. Estrategia 8:

- Implementar campañas de sensibilización y educación pública para informar a la comunidad sobre el TEA y los servicios disponibles en el centro, aumentando así la conciencia y la demanda de servicios.

D3-A2. Estrategia 9:

- Realizar análisis de mercado y encuestas de satisfacción para identificar áreas de necesidades no cubiertas y desarrollar nuevos servicios que aborden esas necesidades, como programas de transición para adultos con TEA y servicios de apoyo familiar.

2.3. ANÁLISIS PESTLE

El análisis PESTEL es una herramienta que examina los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales que pueden afectar a una organización o industria, siendo este el caso del modelo de negocio de un centro integral para diagnóstico y tratamiento de pacientes con TEA.

2.3.1. Factores Políticos

Las regulaciones gubernamentales relacionadas con la atención médica, la educación especial y la discapacidad pueden influir en la forma en que opera el centro y en los servicios que puede ofrecer. Las políticas de financiamiento del gobierno y los programas de subsidios para la atención de personas con discapacidad pueden impactar en los recursos financieros disponibles para el centro. Las leyes laborales, incluyendo aquellas relacionadas con la contratación de personal y la seguridad en el lugar de trabajo, pueden afectar las operaciones del centro y los costos asociados. El Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Inclusión Económica y Social establece normativas específicas para la operación de centros de atención en salud, es decir, que este debe cumplir con la normativa de infraestructura y equipamiento adecuada para atender a pacientes con TEA como un centro de desarrollo infantil (MIES, 2024).

2.3.2. Factores Económicos

La situación económica tanto a nivel local como nacional puede influir en la capacidad de las familias para pagar los servicios del centro, así como en la disponibilidad de financiamiento público para la atención de la salud. En el 2022, por cada dólar de gasto en bienes y servicios de salud destinados al consumo final, los hogares tuvieron una carga

económica de 33 centavos. Este indicador tuvo un aumento entre el año 2021 – 2022 (INEC, 2023).

La inflación puede aumentar los costos operativos del centro, incluyendo el salario del personal, el alquiler de instalaciones y los costos de suministros médicos. Los cambios en el Impuesto al Valor Agregado (IVA), puede causar elevar los costos de adquisición de equipos, así como también los precios hacia el público para cubrir los gastos operativos (Decreto Ejecutivo No. 198, 2024).

2.3.3. Factores Sociales

El nivel de conciencia y comprensión del público sobre el TEA puede influir en la demanda de servicios del centro, así como en la disposición de la comunidad para apoyar a las personas con TEA y sus familias. Los valores culturales y las actitudes hacia la discapacidad pueden afectar la forma en que se percibe y se aborda el TEA en la sociedad, lo que podría impactar en la aceptación del centro y sus servicios. En Guayaquil, Quito y varias ciudades, la Fundación Autismo Ecuador realiza campañas de sensibilización sobre el TEA, lo que ha aumentado la conciencia y aceptación social. Esto puede llevar a una mayor demanda de servicios especializados (Fundación Autismo Ecuador, 2024).

2.3.4. Factores Tecnológicos

Los avances tecnológicos en el diagnóstico y tratamiento del TEA pueden mejorar la eficacia y la calidad de los servicios del centro, pero también pueden requerir inversiones en equipos y capacitación del personal. El uso de la telemedicina puede ampliar el alcance del centro, permitiendo la prestación de servicios a pacientes que viven en zonas alejadas o tienen dificultades para acceder al centro físicamente en un momento determinado.

La implementación de sistemas de información y registros médicos electrónicos para las historias clínicas puede mejorar la eficiencia operativa del centro y la coordinación del cuidado entre los diferentes profesionales que ofrecen atención al paciente. Actualmente existen herramientas de diagnóstico avanzadas como el ADOS-2 (Autism Diagnostic Observation Schedule) puede mejorar la precisión en el diagnóstico de TEA (Massachusetts General Hospital, 2024).

2.3.5. Factores Legales

Las normativas y regulaciones de salud, tanto a nivel nacional como local, pueden afectar las prácticas clínicas, la privacidad del paciente y otros aspectos de la prestación de servicios de atención médica. Uno de esos es el permiso de funcionamiento por la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada (ACESS), y el Registro Sanitario por el Ministerio de Salud Pública, junto con el permiso de funcionamiento del Municipio de Guayaquil.

El centro debe cumplir con las leyes y regulaciones relacionadas con la responsabilidad legal, la malpraxis y otras cuestiones legales que puedan surgir en el curso de las operaciones en el mercado. Una de las más importantes es la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (2021), que asegura la confidencialidad de la información médica de los pacientes y es donde debe trabajar el CIDT, en desarrollar sistemas de gestión de datos seguros que protejan esta información. También es importante considerar un seguro de Responsabilidad Civil, para poder precautelar eventos que requieran indemnización por daños a terceros. Se debe tener en cuenta de igual forma, que el CIDT debe contar con el Formulario de Consentimiento Informado, en vista que los pacientes o sus representantes estén completamente informados sobre el diagnóstico, tratamiento o procedimiento que se les va a realizar.

2.3.6. Factores Ecológicos

El centro puede verse afectado por regulaciones ambientales relacionadas con la gestión de residuos médicos, la eficiencia energética y otras prácticas ambientales. La accesibilidad física del centro, incluyendo la disponibilidad de transporte público y la accesibilidad para personas con discapacidad, puede influir en la capacidad de los pacientes para acceder a los servicios del centro.

3. EXPLICACIÓN DEL PROYECTO

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD A RESOLVER

Según López-Chávez et al. (s. f.), 2017 el diagnóstico del TEA demanda seguir un tortuoso camino, pues existe un amplio mercadeo de fundaciones que realizan diagnósticos apresurados, a elevados costos, y sin contar con las herramientas o los profesionales adecuados. Esta situación preocupa que familias de bajos recursos con hijos/as autistas, y que presentan alguna comorbilidad, no puedan acceder a estudios.

La revista publicada por López Chávez (2017) de la Universidad de los Andes aporta y cuantifica los resultados en una muestra de 160 niños de entre la edad de 2 a 12 años. Se logró constatar que, en el 92.8% de los casos se solicitaron de entre 1 a 10 exámenes distintos y ninguno de los pacientes hombres y/o mujeres y sin comorbilidades mostró alguna alteración en estos estudios, se registraron gastos económicos excesivos en diversas familias de clase media. La terapia de lenguaje fue referida como el tratamiento más efectivo en este tipo de pacientes.

En la ciudad de Guayaquil se encuentran problemas similares, donde los lugares de diagnóstico y tratamiento no son conocidos en el medio por su baja difusión, en conjunto que muchos de los padres desconocen los costos iniciales para el diagnóstico y mucho menos en la etapa de tratamiento, lo que limita que el paciente TEA sea correctamente atendido acorde sus necesidades para la adaptación en su entorno familiar y social.

3.2. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO O SERVICIO PROPUESTO

A través del Centro Integral para Diagnóstico y Tratamiento de pacientes con TEA se propone brindar un servicio integral incorporando los tratamientos más importantes en un

centro privado, ubicado al norte de la ciudad de Guayaquil, con amplios y modernos espacios, especializado en diagnóstico y tratamiento para niños con TEA, preocupándose por el fortalecimiento del conocimiento de los padres de familia sobre un hijo con diagnóstico TEA, que son la base fundamental del progreso y cuidado en la mayoría de los hogares, para este tipo de espectro que si bien tiene un tratamiento, es incurable.

La ubicación del centro integral será en el Edificio Ágora - Ciudad Viva, en la Torre Ágora Medical Center, junto al Omnihospital, en la Av. Joaquín Orrantia y Av. Juan Tanca Marengo. Es un lugar destinado a la concentración de atención en salud; por lo tanto, es un espacio adecuado para participar en el mercado y acercar al paciente y su familia.

Este centro contará con instalaciones modernas en las que se puede ofrecer una diversidad de servicios adaptados a las necesidades de tratamiento personalizado como son:

- Terapia de lenguaje.
- Estimulación temprana.
- Terapia cognitiva.
- Música terapia.
- Anímaloterapia.
- Acuaterapia.
- Terapia conductual.
- Medicamentos.
- Tratamiento psicológico para el paciente y su familia.

- Club de padres.
- Charlas y foros educativos.
- Página web con foros y videos educativos sobre el TEA.

El proceso que debe seguirse en el centro integral consiste en la atención presencial tanto de pacientes con sospecha de tener TEA como de aquellos que ya cuentan con un diagnóstico confirmado. La primera consulta es esencial para conocer en detalle el estado del paciente, las inquietudes de los padres y, a partir de esta información, programar una serie de evaluaciones y seguimientos que permitan desarrollar un tratamiento personalizado y exclusivo para cada paciente con TEA.

3.3. PROPUESTA DE VALOR PARA EL CONSUMIDOR

La propuesta de valor del centro integral de Diagnóstico y Tratamiento para pacientes TEA es el fortalecimiento de los padres, ya que ellos son la base fundamental para conllevar esta afectación presente en su hijo, considerando que el paciente con TEA dependiendo de su grado de afectación, enfrenta diferentes espectros, y este se adhiere a uno de los miembros de la familia, donde generalmente es a la madre, pero, tanto padre como madre precisan apoyo psicológico a través de terapias familiares, programas de educación continua y fortalecimiento de su relación de pareja y familia se puede llevar la mejora del entorno familiar que es principal núcleo en el que se desenvuelve un paciente TEA.

Hay que comprender que lo más importante en el modelo de negocio es la incorporación en el proceso del tratamiento a las familias, donde ellos también se adapten a la realidad de un paciente con TEA y las formas de poder a ayudarlo a progresar y comprenderlo en las diversas situaciones que pudieran enfrentar a nivel familiar o social.

Contar también con herramientas de información de primera mano es importante, por lo que se ha optado como propuesta de valor un proceso de ayuda a la comunidad, en particular a los padres con niños con diagnóstico TEA en donde se pueda ofrecer información como contención afectiva y las formas de abordar el tratamiento (terapias) de la mejor forma posible y en caso de presenciar alguna situación adversa poder actuar con conocimiento, que es el beneficio principal de este recurso, porque se espera un manejo adecuado de la información y que esta se encuentre con disponibilidad inmediata. Es decir que servirá de mecanismo de que los padres tengan más información de aprendizaje sobre este trastorno y no verse solos, además de proveer información preventiva de un aumento de casos no tratados de TEA.

El centro integral para pacientes TEA se enfoca en ofrecer un servicio completo sobre el diagnóstico y tratamiento de este trastorno, donde los padres puedan llevar a sus hijos a las terapias adecuadas para su edad y espectro, además que son orientados a ser los principales agentes cuidadores de ellos, en el que puedan detectar de manera temprana algún episodio y luego ser el acompañamiento adecuado en conjunto con el centro.

3.4. EXPLICACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

Por medio del modelo CANVA descrito se puede entender sobre las características del negocio y su participación en el mercado. Como aliados claves serán los inversionistas interesados en el proyecto, que pueden traer al mercado nuevas ideas vinculadas a la salud, en este caso sobre el trastorno TEA y el soporte a los pacientes y sus familias; también serán los profesionales contratados por medio del proceso de reclutamiento, que cuentan con todas las competencias necesarias y comprobables de atención a pacientes TEA. Las actividades clave con la que participará este negocio es por medio del aporte sobre el manejo de un paciente TEA,

buscando la participación del centro en escuelas, con charlas para que exista inserción escolar adecuada y mayor tolerancia hacia personas con TEA.

La propuesta de valor es hacer participar a las familias en el tratamiento TEA, no solo manejar al paciente con su proceso de enseñanza, sino también a los padres de familia de manera integral, incluso con soportes paralelos de información por medio de los recursos tecnológicos como una página web y videos. Los recursos claves serán contar con profesionales en el manejo de pacientes TEA en las distintas fases (diagnóstico y tratamiento), donde también se cuente con el espacio y el equipamiento adecuado. La relación con los clientes, siempre tendrá un enfoque de empatía, donde prevalezca la comunicación afectiva tanto hacia el paciente como hacia las familias de estos, ya que este es el segmento de clientes a atender.






Los canales de comunicación se lo ejecutarán por medios digitales como las redes sociales de alta demanda como Facebook, Instagram, Tik Tok, WhatsApp y YouTube, junto con la aplicación de una página web para visualización de videos y participación de foros para padres o personas interesadas sobre el TEA. Mientras que, el canal de distribución del centro integral TEA será por medio de la vía presencial en los consultorios del mismo dentro del edificio Ágora, Ciudad Viva en la ciudad de Guayaquil.



En relación a los costos, se debe tener en cuenta el arriendo del espacio para el centro integral, los equipos, insumos, personal, mobiliario y equipos, además del manejo de redes sociales y participación en actividades varias para conocimiento del público objetivo acerca de la existencia de esta nueva oferta. Se requiere de una adecuación tanto a nivel mobiliario como sonoro para la correcta atención a los pacientes TEA, ya que ellos se vinculan por medio de



colores, dibujos y sonidos. Se contará con un diseñador de interiores que pueda acercar el diseño a las necesidades de los pacientes y sus familias.

El flujo de ingresos se derivará de las atenciones por el número de consultas iniciales, luego de las consultas durante el proceso de evaluación diagnóstica y finalmente los servicios vinculados al tratamiento determinado para los pacientes y sus familias, que son las terapias individualizadas.

Tabla 3. Modelo CANVA del negocio

 <p>8. Afiliados clave</p> <p>a. Red de médicos especialistas privados de las especialidades en pediatría, Neuropsiquiatras, Neurólogos, Psicólogos. b. Sociedad de Pediatría del Ecuador filial Guayas c. Convenios con seguros médicos privados. d. Convenios con proveedores de tecnología médica con tecnología de punta, Perfectech, EOS, C.G. MILL S.A..</p>	 <p>7. Actividades claves</p> <p>a. Supervisar los protocolos para la atención del paciente TEA y la familia. b. Seleccionar asociados para la tercerización de servicios de Hidroterapia y animaloterapia. c. Desarrollar y supervisar protocolos integrales para el portafolio de servicios. terapia de lenguaje, Terapia conductual, conciliación familiar, musicoterapia, Tratamiento neuropsicológico. Terapia ABA, Educación y entrenamiento del sueño. d. Selección de tecnología vanguardista para aplicación de terapia estimulación magnética transcraneal. e. Selección de Instrumento innovadores para diagnóstico y tratamiento. f. Protocolos e instrumentos para la aplicación de valoración acorde a las últimas guías internacionales vigentes específicas para valoración de TEA, Diagnostico Cognitivo, capacidades socio afectivas.</p>	 <p>2. Propuesta de valor</p> <p>a. Prestación de servicios con enfoque a la promoción de calidad de vida de las personas con TEA. b. Servicio integral y continuada para el diagnóstico y tratamiento del paciente pediátrico con trastorno (TEA). c. Servicio de orientación y apoyo a la familia del paciente con TEA. d. Conformado por profesionales expertos en cada área, con tecnología de vanguardia.</p>	 <p>4. Relaciones con clientes</p> <p>Forma presencial: a. Call center lunes a viernes 8:00h - 19:00 y Sábado 8:00h – 15:00h b. Atención al usuario y servicios lunes a viernes 8:00h - 19:00 y Sábado 8:00h – 15:00h Digital: c. Atención 24x7 en website con ROBOT y WhatsApp y IA. d. Foros educativos a la comunidad disponible en nuestros medios digitales. e. Campanas digitales por redes sociales dirigidas a potenciales clientes, segmentadas por servicios y diagnósticos. f. Servicios post-venta para evaluación y progreso del servicio.</p>	 <p>1. Segmento de clientes</p> <p>a. Pacientes pediátricos de 1 a 14 años con sospecha o diagnóstico del espectro autista (TEA). b. Ciudades: Guayaquil, Samborondón, Daule, Duran, Milagro. c. Especialista que atienden y derivan a pacientes para el servicio: Médico Pediatra, Neuropsiquiatras, Neurólogos, Psicólogos, Asociados con la sociedad ecuatoriana de pediatría. d. Cliente decisor: Padres de Familia de clase Media – Alta, ingresos mensuales mínimos de salario unificado.</p>
---	--	---	--	--

	 <p>6. Recursos clave:</p> <p>a. Recursos Humanos: Mercadeo (1) Community Manager (1), Administración (3), Personal de salud y técnicos (7), Servicios generales (1).</p> <p>b. Recursos Físicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área de parqueos - Área de recepción y espera - Área para tratamiento neuropsicológico - Área para promoción familiar - Área para terapia física - Área para Musicoterapia - Área para terapia ABA - Área para terapia ocupacional - Transporte para tratamiento de Anímalos - Terapia e Hidroterapia con acompañamiento de terapeuta del centro. - Área para intervención matutina (escolaridad). <p>c. Recursos Financieros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inversión inicial • Capital propio de operación <p>d. Recursos Intelectual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patente de marca. • Profesionales especializados para diagnóstico y tratamiento. 		 <p>3. Canales</p> <p>a. Equipo de Mercadeo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma mensual de visitas de especialistas afines con apoyo del equipo de mercadeo. <p>b. Community Manager</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales con especialistas afines • Redes sociales con padres con hijos que requieran nuestros servicios. • Pagina Web de la empresa, Facebook, Instagram, X, TikTok. • Correo electrónico institucional para comunicación y campañas digitales (emailings) 	
--	--	--	--	--

 <p>9. Estructura de costes</p> <p>Costos de infraestructura y mantenimiento. Salarios del recurso humano. Adquisición y mantenimiento de equipos médicos. Costos de marketing y publicidad. Costos de alianzas estratégicas Costos de suministros y materiales.</p>	 <p>5. Flujos de ingresos</p> <p>a. Pacientes atendidos para consultas para diagnósticos b. Pacientes atendidos para tratamientos. c. Formas de pago: Efectivos, transferencias interbancarias, tarjetas de crédito. d. Convenios con Seguros médicos Privados: BUPA - Humana - Veris.</p>
--	--

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

4. PLAN ESTRATÉGICO

4.1. MISIÓN

En el Centro Integral de Diagnóstico y Tratamiento para pacientes con TEA brindamos soluciones integrales a familias con hijos con TEA con diagnóstico a temprana edad, basándonos en asesoramiento certificado con alta participación social impulsando el desarrollo del paciente en su inserción social.

4.2. VISIÓN

Ser reconocidos a nivel nacional y local dentro del sector de la salud como una empresa confiable, comprometida y especializada en la provisión de servicios integrales de diagnóstico y tratamiento de pacientes TEA, a través de un abordaje multidisciplinario hacia las familias y recursos disponibles.



Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

4.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Alcanzar los clientes adecuados
- Ofertar servicios de calidad, integrales y excelentes para los clientes
- Tener un crecimiento sostenible
- Demostrar y tener rentabilidad del negocio

Cada uno de estos se enfoca en ir paso a paso en el desarrollo del negocio, entendiendo de primera mano el proceso desde los clientes hasta las necesidades económicas y financieras para su implantación final. El Centro Integral para Diagnóstico y Tratamiento de pacientes con TEA es un pilar trascendental para la incorporación de nuevos negocios ligados a la atención en salud, marcando importancia sobre pacientes que deben ser atendidos de forma adecuada y, sobre todo, personalizada.

5. ANÁLISIS DEL MERCADO

5.1. DESCRIPCIÓN DEL MERCADO POTENCIAL

El Autismo o Trastorno del Espectro Autista (TEA) afecta al funcionamiento cerebral y del sistema nervioso, se presenta en las primeras etapas de la infancia. En Ecuador existen 484.097 registros de personas con discapacidad acreditadas en el Sistema Informático en Línea (SIL), de ellos 5.738 tienen registros relacionados con autismo en la niñez, autismo atípico, Síndrome de Rett, Síndrome de Asperger y otros (MSP, 2023).

Además, es importante destacar, que no solo se puede considerar a los menores que tienen ya un diagnóstico de TEA, sino que participarían como mercado potencial todos los niños entre 1 a 14 años que pueden no tener un diagnóstico o un falso diagnóstico y que requieren de atención especializada para confirmar la existencia de algún trastorno y que signifique un tratamiento. Para esto, se tomó en consideración los grupos etarios de la ciudad de Guayaquil, basado en los datos del último censo de población y vivienda del 2022 por parte del INEC (2022) se tiene que son 440.343 siendo el 16,5% de la población total de Guayaquil en este rango. Es así que esto se relaciona que por cada menor debe existir un padre de familia o un tutor de ellos que se transforma en el decisor del servicio final.

5.2. SEGMENTACIÓN

Tabla 4. Segmentación de mercado potencial de atención

Geográficas	Demográficas	Psicográficos	Conductuales
Urbana	Hombres y mujeres	Cliente decisor: Padre de familia o representante legal que requiere atención para su hijo o representado.	Padres con preocupación en el desarrollo integral de sus hijos entre 1 a 14 años de edad.

Ciudad de Guayaquil. Cliente decisor: Cliente usuario: menor Padres que valoran la
 Mayores de edad. que presenta diagnóstico atención, organización e
 Cliente usuario: o presunción de TEA. infraestructura de los centros
 menores de 1 a 14 años de especializado de estudios
 en TEA.

Sector primario: Estatus laboral del Padres interesados por la Menores que presentan
 Norte de Guayaquil. cliente decisor: atención en presunción o síntomas o ya con diagnóstico
 Empleado, trabajador diagnóstico de TEA en TEA que requieren atención.
 independiente. hijos entre 1 a 14 años
 dentro de su sector.

Sectores secundarios:

Demás sectores de la
 ciudad de Guayaquil y
 urbanizaciones de vía
 a Samborondón y de
 la Aurora.

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

5.3. MERCADO OBJETIVO

Tabla 5. Mercado objetivo

CÁLCULO DE LA DEMANDA GENERAL	DATOS REALES				
	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	AÑO 2027	AÑO 2028
Mercado Total GUAYAQUIL 0-14 AÑOS	440.343	484.377	532.815	586.097	644.706
Mercado Potencial PARROQUIA TARQUI 0-14 AÑOS	123.296	35.626	149.188	164.107	180.518
Mercado Disponible	33.290	36.619	40.281	44.309	48.740
Mercado Efectivo	6.658	7.324	8.056	8.862	9.748
Mercado Objetivo PACIENTES POSIBLE TEA 0-14 AÑOS	1.332	1.465	1.611	1.772	1.950

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

El mercado objetivo para el centro de diagnóstico y tratamiento para pacientes TEA en la ciudad de Guayaquil serán aproximadamente 1332 niños entre los 0 a 14 años que ya cuenten con el diagnóstico o tienen sospecha de este trastorno y por tanto requieren de atención. De este

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) total se estima captar el 90% que corresponde a 879 pacientes anuales con los cuales se generaran 15.234 atenciones en aproximadamente del portafolio de servicios considerando 7,23 servicios por paciente en el año. Hay que tener en cuenta que el cliente decisor es el adulto a cargo del menor de edad, sea un padre de familia o tutor.

5.4. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Se ha elegido un enfoque de investigación cualitativa, con el objetivo de obtener información detallada a través de expertos y de la comunidad cercana a la realidad de los pacientes con TEA y sus familias. Este tema es de alta sensibilidad de ser tratado, por lo que realizar una investigación cuantitativa, no ofrecería datos suficientemente claros sobre lo que sucede en un proceso de diagnóstico y tratamiento de pacientes TEA.

Para ello, se ha realizado un esquema de preguntas abiertas semiestructuradas por medio de la técnica de la entrevista, en donde dos especialistas en el área de la psicología pueden aportar sobre las condiciones en las que se desarrolla un proceso de diagnóstico, un tratamiento, precios y varias aportaciones que ofrezcan información relevante para un centro integral del que se proyecta este estudio. También, se optó por un focus group de 10 padres de familia que dieron su opinión sobre la creación de un centro de diagnóstico y tratamiento como el descrito.

5.4.1. Resultados de entrevistas

Resultado de entrevista a experto en manejo de pacientes TEA

Entrevistado 1: Experta en Psicología con 15 años en tratamiento con niños TEA

1.- ¿Cómo realizan la inclusión educativa de un menor con diagnóstico TEA?

Para la inserción escolar es necesario que se inicie con una prueba a nivel de observación, que se lo realiza en el aula o por medio de juegos en el parque con pelotas o colchonetas para llamar la atención del menor. Se realizan preguntas de cómo te llamas, cuántos

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)
años tienes, también se trabaja con un grupo de niños para poder saber cómo se maneja dentro de un aula de clases y las transiciones.

Si hay detalles que llaman la atención, se pasa a una evaluación llamada el DEYSI que mide las cinco principales áreas del desarrollo que son: la parte cognitiva, motricidad fina y gruesa, autonomía, socialización y la comunicación comprensiva.

2.- ¿Cuál es la cartera de servicios que manejan para un paciente con diagnóstico TEA?

Después de la evaluación se le hace al paciente un mapeo y se le muestra al padre de familia, para indicarle en qué nivel de desarrollo se encuentra su hijo y dependiendo del área se lo deriva a algún tipo de terapia como la ocupacional, psicológica, psicopedagogía o terapia de lenguaje. Dentro de estas disciplinas podemos derivar la mejor para cada menor para mejorar a nivel individual primero. Si es un autismo leve, puede beneficiar mucho para el tratamiento dentro de la clase y complementarla dentro de ella.

3.- ¿Qué comprende cada terapia?

La terapia ocupacional se refiere a todo el desempeño del menor a nivel diario, cómo, por ejemplo, comer solo, atarse los cordones de los zapatos. Hacer pequeñas cosas que las hace diariamente, en su rutina normal, todo a nivel madurativo, a nivel de independencia.

Toda terapia va a ir conforme el menor vaya adquiriendo las habilidades y destrezas que necesita para la escolaridad. Porque la finalidad siempre va a ser escolarizarlo acompañado de las terapias, pero hay niños que no inician escolarmente, sino que ingresan a terapias hasta que ya llegan a un punto en el que logran adquirir sus habilidades y ahí se incorpora a nivel social.

4.- ¿Cuándo se requiere una maestra sombra?

Con el fin de llegar a la escolaridad, si el menor necesita ayuda de cuatro o cinco actividades durante el día, se recomienda la maestra sombra. El costo de esta maestra la asumen

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)
los padres, aunque hay instituciones que pueden asumir un porcentaje a través de un pasante de las universidades.

5.- ¿Han recibido niños de algún centro psiquiátrico o de terapia integral?

Claro que sí, diagnosticados y medicados, pero al cabo de 6 a 9 meses quitándole la medicación, ellos han logrado superar su dificultad y se han escolarizado. Dentro de la información hablando de un trastorno en el neurodesarrollo, hablamos de un sistema que recepta la información de una manera diferente. Hay niños que tienen hipersensibilidad auditiva, que ellos aletean, se tapan, hay otros niños que tienen hipersensibilidad visual, entonces a ellos no les gusta exponerse. Cómo llega la información, es a través de los sentidos, en donde nosotros tenemos 8 sentidos en realidad, que son los cinco sentidos que ya conocemos (oído, vista, el gusto, el tacto, olfato) y aparte tenemos el sistema propioceptivo y vestibular y percepción social. En el caso de niños con autismo no han sido estimulados sobre estos y deben ser trabajados, porque esto no lo ofrece los sentidos que todos conocemos, sino la interiorización del ser humano y hay que trabajar sobre ello.

6.- ¿Cómo se trabajaría sobre este punto de la sensibilidad de un niño con TEA?

Hay que trabajar mucho con él, en el sentido de las texturas, los sonidos, esa estimulación que hace falta en este menor. Hay que también trabajar en una adaptación. A nivel escolar se tiene la adaptación grado 1, 2 y 3, donde el tres es cuando adaptas toda la malla curricular y la metodología. Con este proceso de adaptación, se puede ir regulando y autorregulando todas las necesidades de su sistema nervioso.

7.- ¿Qué otro aporte es necesario profundizar para el tema TEA?

Todo aquel niño que tenga algún tipo de trastorno como la dislexia, discalculia, hiperactividad que tiene el apoyo de las terapias de una manera integral, puede tener una

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) inserción escolar adecuada. Todos deben trabajar y entender el tema y que se muestre una inserción real y una adaptación correcta para que el niño progrese, porque si se lo limita, finalmente eso no es adaptación, sino que termina en una desnivelación académica y no es lo que se espera.

Es necesario que el menor tenga un proceso de diagnóstico desde temprana edad, porque no es lo mismo que llegue un niño de 2 años a uno que tiene 5 años, en donde su cerebro ya está más maduro, ya ha aprendido cosas. Si un niño aprendió a comunicarse con el pellizco en lugar de hablar, es algo que ya interiorizó y entonces hay que trabajar en ese cambio.

También charlas preventivas es un punto importante, porque hay muchos papás que tienen un luto y matan a un niño perfecto, porque cuando una está embarazada no piensa voy a llevar a mi hijo a terapia de lenguaje y lo voy a llevar terapia física u ocupacional. Uno no sabe ni siquiera cuánto cuesta cada terapia, sino que uno piensa que ojalá le guste el futbol, el karate algo así. Pero, cuando te dicen que tu hijo tiene un trastorno del neurodesarrollo, se sufre un luto como padre y quien te contiene a ti, y quien te prepara, porque como padre piensas tengo que tener la economía para poder solventar todo, tengo que vivir al menos hasta los 20 años de mi hijo porque si no quien le cuida, quien le va a tener paciencia.

8.- Finalmente, ¿Cómo observa este tipo de propuesta de proyecto de negocio?

Es muy importante, porque en la actualidad las autoridades de gobierno nacional o local se han dado el interés real de apoyar este tipo de propuestas y ayudar a solventar los gastos de estos padres con niños con TEA. Son terapias que valen la pena para el desarrollo del menor, pero aún no se le ha dado la importancia de actuar a tiempo, sino que contratan a personas recién graduadas o estudiantes, que no tienen el impacto igual a una propuesta más desarrollada y estructurada. Es importante que exista una contención hacia los padres y prevención y comunicación para la comunidad para generar empatía.

9.- ¿Cuáles son los costos que se manejan regularmente?

El precio del mercado es entre \$25 a \$40 según el tipo de terapia que requiere, pero hay casos que se maneja como aporte social, en el que vemos la dificultad económica del padre y hacemos ajustes en los precios por terapias, en el que incluso en algún caso en particular hemos decidido becar porque las condiciones de los padres no acompañan y en el que vemos el compromiso real de velar por su hijo. Hemos llegado a cobrar por sesión \$7 cuando eso no es lo común de cobrar, pero es una forma de ayudar a la comunidad.

Entrevista 2: Experto en Psicología con experiencia de 10 año en manejo de casos TEA

1.- ¿Cómo realizan la inclusión educativa de un menor con diagnóstico TEA?

La inclusión educativa de un menor con TEA se realiza a través de un enfoque personalizado que incluye la colaboración con maestros, padres y otros profesionales. Utilizamos estrategias como la creación de planes educativos individualizados (PEI), la implementación de apoyos visuales y la capacitación continua de los docentes para manejar las necesidades específicas de estos estudiantes.

2.- ¿Cuál es la cartera de servicios que manejan para un paciente con diagnóstico TEA?

Nuestra cartera de servicios incluye diagnóstico especializado, intervención temprana, terapias conductuales, terapias ocupacionales, logopedia, apoyo psicológico, y programas de inclusión educativa. También ofrecemos talleres para padres y programas de apoyo social.

3.- ¿Qué comprende cada terapia?

Cada terapia está diseñada para abordar diferentes aspectos del desarrollo del niño. Por ejemplo:

- Terapia conductual: Se enfoca en modificar comportamientos a través de técnicas de refuerzo positivo.
- Terapia ocupacional: Ayuda a mejorar habilidades motoras y de integración sensorial.

- Logopedia: Trabaja en el desarrollo del lenguaje y la comunicación.
- Apoyo psicológico: Proporciona estrategias para manejar el estrés y la ansiedad.

4.- ¿Cuándo se requiere una maestra sombra?

Una maestra sombra es necesaria cuando el niño presenta dificultades significativas que no pueden ser manejadas solo con los recursos ordinarios del aula. Esto incluye casos donde el niño necesita apoyo constante para seguir instrucciones, manejar comportamientos disruptivos o facilitar la interacción social.

5.- ¿Han recibido niños de algún centro psiquiátrico o de terapia integral?

Sí, hemos recibido niños que han sido referidos desde centros psiquiátricos o de terapia integral. Estos casos suelen requerir un enfoque multidisciplinario y coordinado para asegurar que todas las necesidades del niño sean atendidas de manera integral.

6.- ¿Cómo se trabajaría sobre este punto de la sensibilidad de un niño con TEA?

La sensibilidad sensorial se aborda a través de terapias de integración sensorial, donde se utilizan actividades específicas para ayudar al niño a procesar y responder adecuadamente a los estímulos sensoriales. También se trabaja en la creación de entornos predecibles y estructurados que minimicen la sobrecarga sensorial.

7.- ¿Qué otro aporte es necesario profundizar para el tema TEA?

Es crucial seguir investigando y desarrollando programas de intervención temprana, así como promover la formación continua de profesionales y la sensibilización de la comunidad. Además, es importante fomentar la inclusión laboral y social de las personas con TEA.

8.- ¿Cómo observa este tipo de propuesta de proyecto de negocio?

Este tipo de proyecto es muy necesario y tiene un gran potencial para mejorar la calidad de vida de muchas familias. La demanda de servicios especializados para personas con TEA

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) está en aumento, y un centro integral puede ofrecer un apoyo valioso y coordinado que actualmente es difícil de encontrar en un solo lugar.

9.- ¿Cuáles son los costos que se manejan regularmente?

Los costos pueden variar dependiendo de los servicios específicos que se requieran. En general, las sesiones de terapia pueden oscilar entre \$30 y \$60 por hora. Los programas más intensivos, como la intervención temprana, pueden tener un costo mensual que varía entre \$300 y \$800.

Conclusiones de la investigación de mercado

- **Inclusión Educativa**

La inclusión educativa de menores con TEA se realiza mediante planes educativos individualizados y la capacitación continua de los docentes. La colaboración entre maestros, padres y profesionales es esencial para el éxito de estos programas.

- **Cartera de Servicios**

Un centro de este tipo debe ofrecer una amplia gama de servicios, incluyendo diagnóstico especializado, terapias conductuales, ocupacionales, logopedia, apoyo psicológico y programas de inclusión educativa. Estas terapias se adaptan para mejorar el desarrollo individual del niño, especialmente en casos de autismo leve, donde el tratamiento puede integrarse en el entorno escolar. También talleres para padres y programas de apoyo social.

- **Terapias Específicas**

Cada terapia está diseñada para abordar diferentes aspectos del desarrollo del niño. Las terapias conductuales se enfocan en modificar comportamientos, las ocupacionales en mejorar habilidades motoras y de integración sensorial, la logopedia en el desarrollo del lenguaje y la comunicación, y el apoyo psicológico en manejar el estrés y la ansiedad. Se ajustan según el

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) progreso del niño, con el objetivo de escolarizarlo eventualmente. Algunos niños comienzan con terapias antes de integrarse socialmente en un entorno escolar.

- Maestra Sombra

Se requiere una maestra sombra cuando el niño presenta dificultades significativas que no pueden ser manejadas solo con los recursos ordinarios del aula, como la necesidad de apoyo constante para seguir instrucciones y manejar comportamientos disruptivos. El costo generalmente es asumido por los padres, aunque algunas instituciones pueden cubrir parte del costo a través de pasantes universitarios.

- Referencias de Otros Centros

Hay especialistas que han recibido niños referidos desde centros psiquiátricos o de terapia integral, lo que requiere un enfoque multidisciplinario y coordinado para atender todas las necesidades del niño. Con el tiempo y la terapia adecuada, muchos de estos niños han podido dejar la medicación y ser escolarizados. Se trabaja en la estimulación de los ocho sentidos, incluyendo los sistemas propioceptivo y vestibular, que son cruciales para el desarrollo de niños con TEA.

- Sensibilidad Sensorial

La sensibilidad sensorial se aborda a través de terapias de integración sensorial y la creación de entornos predecibles y estructurados para minimizar la sobrecarga sensorial. Se trabaja en la estimulación de texturas y sonidos para abordar la sensibilidad sensorial. A nivel escolar, se implementan adaptaciones curriculares y metodológicas para regular las necesidades del sistema nervioso del niño.

- Aportes Necesarios

Es crucial seguir investigando y desarrollando programas de intervención temprana, promover la formación continua de profesionales y la sensibilización de la comunidad, y fomentar la inclusión laboral y social de las personas con TEA. Es crucial realizar diagnósticos desde una edad temprana para facilitar una intervención más efectiva. Un niño diagnosticado a los 2 años tiene más oportunidades de desarrollo que uno diagnosticado a los 5 años, debido a la plasticidad cerebral y la capacidad de aprendizaje en las primeras etapas de vida.

- Propuesta de Proyecto

La propuesta de un centro integral para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con TEA es muy necesaria y tiene un gran potencial para mejorar la calidad de vida de muchas familias en Guayaquil. La demanda de servicios especializados está en aumento. Es importante contar con personal capacitado y con experiencia, en lugar de depender únicamente de recién graduados o estudiantes. Esto asegura un impacto positivo y efectivo en el desarrollo de los niños. Además de las terapias, es esencial ofrecer contención emocional a los padres y promover la prevención y comunicación en la comunidad para generar empatía y apoyo.

- Costos

Los costos de las terapias pueden variar, con sesiones individuales oscilando entre \$25 y \$60 por hora/sesión, y programas más intensivos con costos mensuales entre \$300 y \$800. En familias con dificultades económicas, el centro puede ajustar los precios o incluso ofrecer becas para asegurar que los niños reciban el tratamiento necesario. En algunos casos, se han cobrado tarifas tan bajas como \$7 por sesión para ayudar a las familias en necesidad.

5.4.2. Resultados de focus group

Dentro del focus group se realizaron 10 preguntas orientadas a conocer más de cerca sobre la situación del TEA como padre de familia, qué se requiere de atención para casos en los menores que presentan este trastorno, la percepción sobre la disponibilidad actual, entre otros elementos que ayuden a determinar las necesidades de atención al presente proyecto y de esta manera considerar su viabilidad de forma cualitativa. Por esta razón, se obtuvieron los siguientes resultados:

Conocimiento sobre TEA

La mayoría de los participantes del focus group tienen un conocimiento básico o amplio sobre el Trastorno del Espectro Autista (TEA), lo cual es un indicador positivo para la implementación de programas educativos. Sin embargo, aún hay una minoría con poco o ningún conocimiento que necesitará ser abordada.

Servicios Esenciales

Diagnóstico y evaluación, intervención temprana, y terapia ocupacional se destacan como los servicios más valorados en un centro especializado en TEA. Esto resalta la importancia de ofrecer un enfoque integral que cubra distintas etapas y necesidades terapéuticas.

Disponibilidad y Accesibilidad de Servicios

La percepción general es que la disponibilidad y accesibilidad de los servicios para pacientes con TEA en Guayaquil actualmente es deficiente o muy deficiente, señalando una clara necesidad de mejorar la infraestructura y recursos disponibles.

Impacto en la Calidad de Vida

La mayoría de los entrevistados considera que un centro integral mejoraría significativamente la calidad de vida de los pacientes con TEA y sus familias. Esta perspectiva refuerza la importancia de crear un espacio especializado que ofrezca apoyo y tratamiento adecuado.

Preocupaciones de la Comunidad

Las principales preocupaciones respecto a la creación del centro están relacionadas con la seguridad, tráfico y congestión, impacto económico y estigma social. Sin embargo, una parte significativa de los encuestados no tiene preocupaciones, lo que sugiere una aceptación positiva de la iniciativa.

Factores Decisivos

Proximidad y calidad del personal especializado son los factores más influyentes en la decisión de utilizar o recomendar un centro integral para TEA. La inversión en formación de personal y ubicación estratégica del centro serán claves para su éxito.

Apoyo de la Comunidad

La comunidad podría apoyar la creación y funcionamiento del centro principalmente a través de programas de sensibilización, voluntariado y donaciones. Esto resalta la importancia de fomentar una cultura de colaboración y apoyo mutuo.

Expectativas a Largo Plazo

Las expectativas sobre los resultados y beneficios a largo plazo de un centro integral para pacientes con TEA son en su mayoría muy altas o altas, lo que indica una confianza y esperanza significativa en los beneficios que traerá dicho centro.

5.5. TIPOS DE CLIENTES

El tipo de cliente según la cadena de valor, es el consumidor final teniendo en cuenta que el decisor es el padre de familia y el usuario es el menor de edad, ya que el centro integral de diagnóstico y tratamiento para pacientes con TEA en la ciudad de Guayaquil contará con instalaciones y profesional adecuado para tratar este tipo de pacientes y de manera presencial directa, es decir, sin intermediarios.

5.6. IMPLEMENTACIÓN DEL MIX DE MARKETING

5.6.1. Desarrollo de Producto o Servicio

- Prestación de servicios con enfoque a la promoción de calidad de vida de las personas con TEA.
- Servicio integral y continuo, para el diagnóstico y tratamiento del paciente pediátrico con TEA.
- Servicio de orientación y apoyo a la familia del paciente con TEA.
- Conformado por profesionales expertos en cada área, con tecnología de vanguardia.

5.6.2. Diseño de la Cartera de Productos

Para el Centro de Diagnóstico y Tratamiento para pacientes TEA “Voces del Autismo”, es importante contar con servicios que ayuden al proceso de diagnóstico de los niños y niñas que padecen un trastorno del espectro del autismo y llevar a cabo un tratamiento acorde a cada necesidad individualizada y personalizada, junto con el soporte para las familias. Por esta razón, se ha optado por una cartera que aborde áreas de neurodesarrollo y terapias que promuevan una mejora de aquello, e incluso sobre la inserción escolar de manera adaptada. Los servicios serán los siguientes:

- Asesoramiento, apoyo y formación a familias.

- Conciliación familiar y promoción de descanso familiar.
- Estimulación magnética transcraneal (desde los tres años de edad).
- Atención neuropsicológica pediátrica.
- Tratamiento neuropsicológico.
- Terapia física.
- Terapia de lenguaje.
- Hidroterapia.
- Terapia ocupacional.
- Musicoterapia.
- Animalo terapia.
- Terapia conductual.
- Atención temprana.
- Educación y entrenamiento del sueño.
- Terapia ABA.
- Programa de intervención matutina (introducción a la escolaridad).

Cada una de estos servicios buscan que el menor obtenga un tratamiento integral basado en sus necesidades individuales, porque en el TEA cada persona tiene una caracterización particular y por lo tanto no hay un tratamiento fijo para todos. Voces del Autismo espera contar con las herramientas necesarias para que la vida cotidiana de un menor con diagnóstico TEA sea lo más favorable posible y que las familias obtengan, también, la orientación adecuada para este proceso.

5.6.3. Marca y Política de Branding

Voces del Autismo refleja la idea de dar voz a las personas con autismo, permitiendo que sus necesidades sean escuchadas y comprendidas. El nombre junto con un eslogan “Escuchando y Entendiendo” transmite una clara misión y propósito por parte del centro de diagnóstico y tratamiento.

Figura 2. Logotipo de Voces del Autismo



Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Combinando el nombre del centro, el eslogan y el icono del corazón, se crea un logotipo cohesivo que comunica los valores y la misión de la institución.

Icono

El icono de un corazón azul con rayitas simboliza la misión central del centro: escuchar y atender con empatía. Las rayitas alrededor del corazón sugieren ondas sonoras, enfatizando la importancia de la comunicación y la comprensión en el tratamiento del autismo.

Paleta de colores

Figura 3. Paleta de colores de la marca



#003186

#004AAD

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

#004AAD: Un azul vibrante que representa confianza, sabiduría y estabilidad.

#003186: Un azul más oscuro que añade un sentido de profundidad y profesionalismo.

Tipografía

Figura 4. Tipografía de la marca

Mansalva
Sanchez

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Mansalva: Utilizada para el logotipo y los títulos, Mansalva aporta un toque creativo y accesible, haciendo que la marca se sienta amigable y acogedora.

Sanchez: Utilizada para el texto del cuerpo y detalles informativos, Sanchez es una fuente clara y legible que refuerza la seriedad y la profesionalidad de los servicios ofrecidos.

Aplicación de la Marca

Materiales Promocionales: La paleta de colores y las tipografías se aplican a todos los materiales, desde tarjetas de presentación hasta el sitio web, para garantizar una identidad visual consistente y reconocible.

Espacios Físicos y Virtuales: La decoración del centro y el diseño del sitio web utilizan la paleta de colores y las tipografías seleccionadas para crear un ambiente coherente y profesional.

5.6.4. Gestión de Canales de Distribución

La ubicación del centro integral será en el Edificio Ágora - Ciudad Viva en la Torre Ágora Medical Center junto al Omnihospital en la Av. Joaquín Orrantía y Av. Juan Tanca Marengo.

Forma presencial:

- a. Call center lunes a viernes 8:00h - 19:00 y Sábado 8:00h – 15:00h
- b. Atención al usuario y servicios lunes a viernes 8:00h - 19:00 y Sábado 8:00h – 15:00h

Digital:

- c. Atención 24x7 en website con ROBOT y WhatsApp y IA.
- d. Foros educativos a la comunidad disponible en nuestros medios digitales.
- e. Campañas digitales por redes sociales dirigidas a potenciales clientes, segmentadas por servicios y diagnósticos.

f. Servicios post-venta para evaluación y progreso del servicio.

5.6.5. Política de Establecimiento de Precios

Cada servicio cuenta con un precio, ya que de esta forma se puede estructurar de mejor manera la atención por medio de un plan de tratamiento según las necesidades individuales de cada paciente. Los precios son la base para luego aplicar algún tipo de descuento a futuro y también funciona como un medio de control sobre los ingresos.

Consulta: \$25

Psicología: \$35

Neuropsicología pediátrica: \$65

Tratamiento neuropsicológico: \$40

Estimulación magnética transcraneal: \$120

Terapia física: \$20

Terapia de lenguaje: \$20

Hidroterapia: \$30

Terapia ocupacional: \$20

Musicoterapia: \$20

Animalo terapia: \$20

Terapia conductual: \$20

Atención temprana: \$20

Educación y entrenamiento del sueño: \$20

Terapia ABA: \$25

Programa de introducción a la escolaridad: \$35

5.6.6. Comunicación Integrada

Se establece el formato de llevar a cabo la comunicación entre el centro de diagnóstico y tratamiento para pacientes con TEA Voces del Autismo y sus clientes decisores. Es muy importante tener claro el formato de interacción y de comunicación promocional, porque de esta manera se espera un mejor alcance a largo plazo y mayor fidelidad.

a. Equipo de Mercadeo

- Cronograma mensual de visitas de especialistas afines con apoyo del equipo de mercadeo.

b. Community Manager

- Redes sociales con especialistas afines
- Redes sociales con padres con hijos que requieran nuestros servicios.
- Página Web de la empresa, Facebook, Instagram, X, TikTok.
- Correo electrónico institucional para comunicación y campañas digitales (emailings)

Forma presencial:

a. Call center lunes a viernes 8:00h - 19:00 y Sábado 8:00h – 15:00h

b. Atención al usuario y servicios lunes a viernes 8:00h - 19:00 y Sábado 8:00h – 15:00h

Digital:

c. Atención 24x7 en website con ROBOT y WhatsApp y IA.

- d. Foros educativos a la comunidad disponible en nuestros medios digitales.
- e. Campanas digitales por redes sociales dirigidas a potenciales clientes, segmentadas por servicios y diagnósticos.
- f. Servicios post-venta para evaluación y progreso del servicio.

Campaña Digital para Redes Sociales

Objetivo principal: Incrementar el conocimiento y la atención hacia el centro de diagnóstico integral para pacientes con TEA en Guayaquil, destacando la calidad y especialización de los servicios ofrecidos.

Público objetivo

- **Geográficas:** Ciudad de Guayaquil, especialmente en el sector Norte y urbanizaciones de vía a Samborondón y de la Aurora.
- **Demográficas:** Hombres y mujeres, mayores de edad.
- **Cliente decisor:** Padre de familia o representante legal que requiere atención para su hijo o representado.
- **Cliente usuario:** Menores de 1 a 14 años.
- **Psicográficos:** Padres con preocupación en el desarrollo integral de sus hijos y que valoran la atención, organización e infraestructura de centros especializados en TEA.
- **Conductuales:** Padres interesados en la atención en presunción o diagnóstico de TEA en hijos entre 1 a 14 años dentro de su sector y menores que presentan síntomas o ya con diagnóstico TEA que requieren atención.

Mensaje central

“Tu hijo merece el mejor cuidado y atención especializada. En nuestro centro de diagnóstico integral para TEA en Guayaquil VOCES DEL AUTISMO, ofrecemos un enfoque completo y personalizado para el desarrollo de tu hijo”.

Canales digitales a utilizar

- Facebook: Ideal para llegar a padres de familia y representantes legales.
- Instagram y Tik Tok: Perfecto para compartir contenido visual atractivo y educativo.
- Google Ads: Para captar la atención de personas que busquen servicios relacionados con TEA en Guayaquil.
- YouTube: Para videos educativos y testimonios de familias satisfechas.
- WhatsApp: Para comunicarse directamente con los padres interesados y proporcionar información personalizada.

Presupuesto de la campaña

El presupuesto dependerá de la duración y alcance de la campaña, pero se ha estimado de la siguiente manera:

Tabla 6. Presupuesto mensual de promoción en redes sociales

Actividad	Costo mensual
Anuncio en redes sociales (Facebook, Instagram, Google Ads)	\$120
Total	\$120

Este es el costo mensual de inversión sobre las redes sociales, y anualmente se hará por un valor de \$1.440, además que se realizará un evento de lanzamiento del centro por un monto

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) de \$2.000. De igual forma, las impresiones del vinil decorativo adhesivo y de volantes, y el diseño e instalación de letras corpóreas asciende a \$509 de inversión.

Tipo de contenido

- Gráficos: Infografías sobre TEA, datos sobre la importancia del diagnóstico temprano, y los beneficios de un centro especializado.
- Videos: Testimonios de familias, entrevistas con especialistas, y videos educativos sobre TEA.
- Publicaciones en redes sociales: Consejos, historias de éxito, y actualizaciones sobre actividades y eventos en el centro.
- Artículos: Publicaciones de blog sobre temas relacionados con TEA y el desarrollo infantil.
- Plazo de la campaña: Se ejecutaría un plazo inicial a 6 meses para evaluar el impacto y ajustar la estrategia según los resultados obtenidos.

6. ANÁLISIS TÉCNICO

6.1. ANÁLISIS TÉCNICO Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO O SERVICIO

1.- Asesoramiento, apoyo y formación a familias

Servicios de orientación y capacitación para familiares de pacientes con TEA, proporcionando herramientas y estrategias para el manejo y apoyo diario.

Especificaciones: Sesiones individuales y grupales, materiales educativos, seguimiento y evaluación del progreso.

2.- Conciliación familiar y promoción de descanso familiar

Programas diseñados para reducir el estrés y promover el bienestar de las familias, incluyendo actividades de relajación y tiempo libre.

Especificaciones: Talleres de relajación, servicios de cuidado temporal para pacientes, y actividades recreativas para toda la familia.

3.- Estimulación magnética transcraneal (desde los tres años de edad)

Tratamiento no invasivo para estimular áreas específicas del cerebro y mejorar los síntomas del TEA.

Especificaciones: Equipos de estimulación magnética de última generación, sesiones supervisadas por especialistas, protocolos de seguridad rigurosos.

4.- Atención neuropsicológica pediátrica

Evaluaciones y tratamientos realizados por neuropsicólogos pediátricos para identificar y abordar problemas cognitivos y de comportamiento.

Especificaciones: Pruebas neuropsicológicas, informes detallados, planes de tratamiento individualizados.

5.- Tratamiento neuropsicológico

Intervenciones diseñadas para mejorar las habilidades cognitivas y conductuales de los pacientes.

Especificaciones: Terapias conductuales, técnicas de modificación de conducta, seguimiento continuo del progreso.

6.- Terapia física

Ejercicios y tratamientos para mejorar la motricidad y la coordinación.

Especificaciones: Sesiones con fisioterapeutas, programas de ejercicios personalizados, equipos especializados.

7.- Terapia de lenguaje

Intervenciones para mejorar las habilidades de comunicación verbal y no verbal.

Especificaciones: Sesiones individuales y grupales, uso de tecnologías de apoyo, seguimiento y evaluación del progreso.

8.- Hidroterapia

Terapias realizadas en agua para mejorar la movilidad y reducir el estrés.

Especificaciones: Jacuzzi adaptado, supervisión por terapeutas especializados, programas de ejercicios acuáticos.

9.- Terapia ocupacional

Actividades diseñadas para desarrollar habilidades prácticas y de vida diaria.

Especificaciones: Sesiones individuales y grupales, materiales y herramientas adaptadas, evaluación de progreso.

10.- Musicoterapia

Uso de la música para mejorar habilidades emocionales y sociales.

Especificaciones: Sesiones con musicoterapeutas, instrumentos musicales variados, programas adaptados a las necesidades individuales.

11.- Animalo terapia

Interacciones con animales para fomentar el bienestar emocional y mejorar las habilidades sociales.

Especificaciones: Animales entrenados, sesiones supervisadas, programas específicos para cada paciente.

12.- Terapia conductual

Técnicas para modificar comportamientos desafiantes y mejorar habilidades sociales.

Especificaciones: Sesiones individuales, programas personalizados, seguimiento y evaluación continua.

13.- Atención temprana

Intervenciones para niños pequeños con TEA para maximizar su desarrollo.

Especificaciones: Evaluaciones tempranas, programas de intervención intensiva, apoyo a las familias.

14.- Educación y entrenamiento del sueño

Programas para mejorar los patrones de sueño y el descanso.

Especificaciones: Evaluaciones del sueño, técnicas de manejo del sueño, seguimiento continuo.

15.- Terapia ABA (Análisis Conductual Aplicado)

Métodos basados en la evidencia para mejorar comportamientos adaptativos.

Especificaciones: Programas individualizados, sesiones intensivas, evaluación constante.

16.- Programa de intervención matutina (introducción a la escolaridad)

Preparación para la escolarización para niños pequeños con TEA.

Especificaciones: Actividades de preescolar, técnicas de integración social, apoyo a la transición escolar.

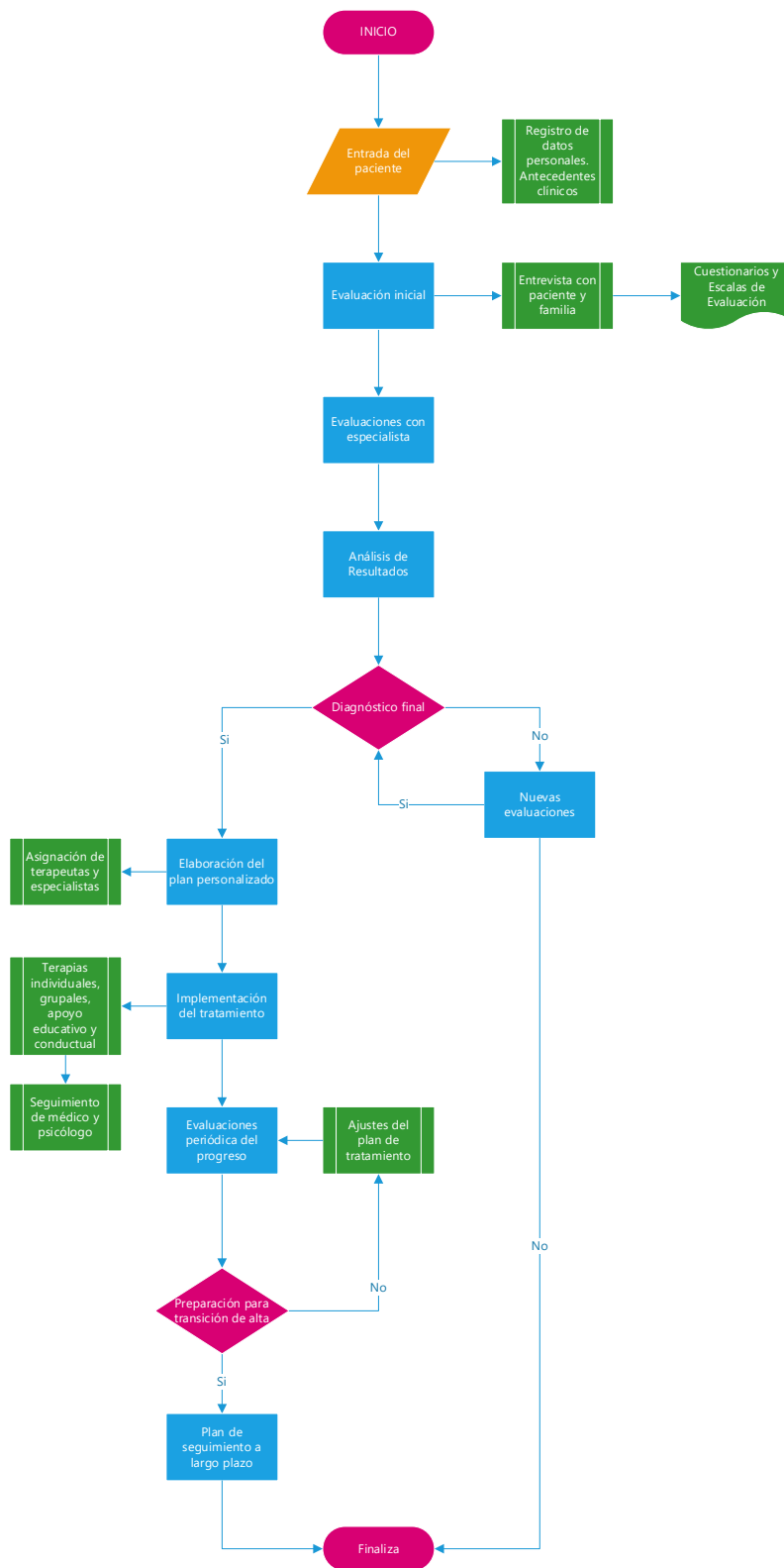
Estos servicios, cada uno con sus especificaciones técnicas, aseguran que el centro ofrezca un apoyo integral y de alta calidad a los pacientes con TEA y sus familias.

6.2. LICENCIAS, FRANQUICIAS, DERECHOS, PATENTES, PROTECCIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Es necesario proteger el nombre de Voces del Autismo a través de la Protección de Propiedad Intelectual que esto se lo logra por el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI, 2018). Este tendría una protección por 10 años a un costo de \$208,00 total y la búsqueda fonética por \$16,00.

6.3. DIAGRAMA DEL FLUJO DE PRODUCCIÓN O DEL SERVICIO

Figura 5. Diagrama de flujo del servicio general del Centro de Diagnóstico y Tratamiento Voces del Autismo



Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

El flujo del servicio se establece desde el inicio en donde se presenta el cliente y el usuario a la cita presencial, una vez programada la primera cita. En ella se hace el registro de los datos personales del paciente y su representante para luego pasar a la evaluación inicial con el especialista y se realiza el examen hacia el paciente. Luego pasa a los resultados con el especialista para ofrecer un diagnóstico; en caso de que no exista aun un diagnóstico concreto, se plantea nuevas evaluaciones y si ya se cuenta con uno, se inicia el plan de tratamiento individualizado.

De esta manera, el paciente cumple con el tratamiento planificado, para posteriormente tener las evaluaciones periódicas del progreso del paciente; si todo resulta de manera adecuada, se efectúa un plan de transición al alta, y si no se realizan ajustes al tratamiento, hasta llegar a un plan de seguimiento de paciente y finalizar el servicio. El centro cumple una constante evaluación a sus pacientes, dado que es necesario entender el progreso de cada menor con diagnóstico TEA y su adaptación a su entorno de su vida cotidiana y también conforme va dando su desarrollo natural por edad.

6.4. MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Para el desarrollo adecuado de los servicios de Voces del Autismo, es necesario tener claro las materias primas e insumos que se requieren para la atención a los pacientes del centro. En este sentido, se ha realizado una lista de lo que se requiere inicialmente para las operaciones, teniendo en cuenta que cada servicio tiene una demanda distinta o similar de insumos o materias primas:

Asesoramiento, apoyo y formación a familias

- Guías y Manualidades: Folletos informativos, manuales de apoyo y guías prácticas sobre cómo manejar situaciones específicas relacionadas con el TEA.
- Recursos Audiovisuales: Videos educativos, documentales y presentaciones que expliquen conceptos clave y estrategias de apoyo.
- Materiales de Juego y Actividades: Juegos educativos, actividades de grupo y talleres interactivos que ayuden a las familias a entender y apoyar mejor a sus seres queridos.
- Recursos en Línea: Acceso a sitios web, foros y grupos de apoyo en línea donde las familias puedan compartir experiencias y obtener información adicional.
- Libros y Publicaciones: Libros sobre el TEA, artículos de investigación y publicaciones periódicas que proporcionen información actualizada y relevante.
- Hojas de Trabajo y Planificadores: Hojas de trabajo y planificadores para ayudar a las familias a organizar y planificar el apoyo diario y a largo plazo.
- Material de Comunicación: Tarjetas de comunicación, pictogramas y otros recursos visuales que faciliten la comunicación con personas con TEA.
- Recursos de Educación y Formación: Cursos, seminarios y talleres que ofrezcan formación continua para las familias sobre el TEA y cómo apoyar a sus seres queridos.

Conciliación familiar y promoción de descanso familiar.

- Guías y Manualidades: Folletos informativos y manuales sobre técnicas de conciliación familiar y promoción del descanso.

- Recursos Audiovisuales: Videos educativos y documentales que expliquen estrategias para equilibrar la vida familiar y laboral.
- Materiales de Juego y Actividades: Juegos y actividades que fomenten la interacción familiar y el tiempo de calidad en familia.
- Recursos en Línea: Acceso a sitios web y aplicaciones que ofrezcan herramientas y recursos para la conciliación familiar.
- Libros y Publicaciones: Libros sobre la conciliación familiar y artículos de investigación que proporcionen información actualizada y relevante.
- Hojas de Trabajo y Planificadores: Hojas de trabajo y planificadores para ayudar a las familias a organizar y planificar el tiempo de descanso y actividades familiares.
- Material de Comunicación: Tarjetas de comunicación y pictogramas que faciliten la organización y coordinación de las tareas familiares.
- Recursos de Educación y Formación: Cursos, seminarios y talleres que ofrezcan formación continua sobre la conciliación familiar y el manejo del estrés.

Estimulación magnética transcraneal (desde los tres años de edad).

- Sistema de Seguridad: Equipos y protocolos para garantizar la seguridad del paciente durante el procedimiento.
- Equipos de Protección Personal (EPP): Guantes, mascarillas y otros equipos de protección para el personal médico.
- Materiales de Anestesia (si es necesario): Anestesia local o sedación para asegurar la comodidad del paciente.

- Instrumentos de Diagnóstico: Herramientas para evaluar la respuesta del paciente antes y después del tratamiento.

Atención neuropsicológica pediátrica.

- Pruebas Neuropsicológicas: Cuestionarios y baterías de pruebas para evaluar funciones cognitivas, memoria, atención, lenguaje, y habilidades motoras.
- Instrumentos de Evaluación: Herramientas como escalas de valoración y cuestionarios para padres y maestros.
- Material de Terapia: Juegos, actividades y materiales educativos para la terapia cognitiva y conductual.
- Equipos de Protección Personal (EPP): Guantes, mascarillas y otros equipos de protección para el personal médico.
- Materiales de Anestesia (si es necesario): Anestesia local o sedación para asegurar la comodidad del niño durante ciertas pruebas.
- Recursos de Educación y Formación: Cursos, seminarios y talleres para padres y profesionales sobre la atención neuropsicológica pediátrica.

Terapia física

- Bolas de Ejercicio: Utilizadas para mejorar la fuerza y la movilidad, especialmente en los músculos grandes.
- Banda Elástica: Para ejercicios de resistencia y fortalecimiento muscular, adaptada a la fuerza del niño.

- Pelotas de Terapia: Para ejercicios de equilibrio y fortalecimiento, ayudando a mejorar la coordinación.
- Rodillo de Masaje: Para aliviar tensiones musculares y mejorar la circulación, lo cual puede ser útil para niños con hipersensibilidad.
- Tablas de Equilibrio: Para mejorar el equilibrio y la coordinación, adaptadas a las necesidades específicas del niño.
- Kinesiotape: Para soporte y estabilización de músculos y articulaciones, ayudando a mejorar la postura y la movilidad.
- Materiales Sensoriales: Texturas, juguetes de diferentes formas y tamaños para estimular los sentidos y mejorar la respuesta motora.
- Compresas Calientes y Frías: Para aplicar calor o frío en áreas afectadas, ayudando a aliviar el dolor y la inflamación.
- Mecanoterapia: Equipos como bicicletas estáticas y máquinas de resistencia adaptadas a la edad y capacidad del niño.
- Juegos de Movimiento: Juegos que fomentan el movimiento y la actividad física, adaptados a las necesidades y habilidades del niño.

Terapia de lenguaje

- Libros y Material Didáctico: Libros de lectura adaptados a la edad y nivel del paciente, tarjetas de vocabulario, y material educativo.
- Juegos de Lenguaje: Juegos que fomentan el desarrollo del lenguaje, como juegos de palabras, rompecabezas y juegos de mesa.

- Tarjetas de Imágenes: Tarjetas con imágenes que ayudan a mejorar la comprensión y el vocabulario.
- Dispositivos de Asistencia: Tecnologías como tabletas y aplicaciones de terapia del lenguaje que proporcionan ejercicios interactivos.
- Material de Escritura: Papel, lápices, bolígrafos y cuadernos para prácticas de escritura y ortografía.
- Instrumentos de Evaluación: Cuestionarios y pruebas para evaluar las habilidades lingüísticas y planificar el tratamiento.
- Materiales de Comunicación Alternativa: Pictogramas, tarjetas de comunicación y otros recursos visuales para ayudar a los pacientes con dificultades de habla.
- Equipos de Grabación: Grabadoras y dispositivos de audio para grabar y reproducir ejercicios de habla.
- Materiales Sensoriales: Texturas, juguetes de diferentes formas y tamaños para estimular los sentidos y mejorar la respuesta motora y lingüística.
- Juegos de Rol: Actividades que simulan situaciones cotidianas para practicar habilidades de comunicación en contextos reales.

Hidroterapia

- Sistemas de Flotación: Equipos que permiten ajustar los niveles de flotación para reducir el peso soportado por el paciente y facilitar los ejercicios.
- Muebles y Sujetadores: Equipos de sujeción y soporte para asegurar la seguridad del paciente durante los ejercicios acuáticos.

- Instrumentos de Evaluación: Herramientas para evaluar el progreso del paciente y ajustar el tratamiento según sea necesario.
- Material de Comunicación: Tarjetas de comunicación y pictogramas para facilitar la comunicación con pacientes que tienen dificultades de habla.
- Juegos y Actividades Acuáticas: Juegos y actividades diseñadas para realizar en el agua, que ayudan a mejorar la movilidad y la coordinación.

Terapia ocupacional

- Juegos de Habilidades Motoras: Juegos que fomentan la motricidad fina y gruesa, como rompecabezas, ensartables y pelotas.
- Materiales de Estimulación Sensorial: Texturas, juguetes de diferentes formas y tamaños, y materiales aromáticos para estimular los sentidos.
- Instrumentos de Evaluación: Herramientas para evaluar las habilidades y progreso del paciente, como escalas de valoración y cuestionarios.
- Equipos de Asistencia: Dispositivos que ayudan a mejorar la movilidad y la independencia, como bastones, andadores y sillas de ruedas.
- Materiales de Comunicación: Tarjetas de comunicación, pictogramas y otros recursos visuales para facilitar la comunicación.
- Juegos de Rol: Actividades que simulan situaciones cotidianas para practicar habilidades de vida diaria.
- Materiales de Educación y Formación: Libros, folletos y recursos educativos que proporcionan información y técnicas para la terapia ocupacional.

- Equipos de Rehabilitación: Dispositivos como electroterapia, ultrasonido terapéutico y equipos de flotación para la rehabilitación física.
- Material de Masaje y Relajación: Bolas de masaje, rodillos y cremas relajantes para aliviar tensiones musculares.
- Juegos de Grupo: Actividades que fomentan la interacción social y el trabajo en equipo, como juegos de mesa y actividades grupales.

Musicoterapia

- Juegos de Habilidades Motoras: Juegos que fomentan la motricidad fina y gruesa, como rompecabezas, ensartables y pelotas.
- Materiales de Estimulación Sensorial: Texturas, juguetes de diferentes formas y tamaños, y materiales aromáticos para estimular los sentidos.
- Instrumentos de Evaluación: Herramientas para evaluar las habilidades y progreso del paciente, como escalas de valoración y cuestionarios.
- Equipos de Asistencia: Dispositivos que ayudan a mejorar la movilidad y la independencia, como bastones, andadores y sillas de ruedas.
- Materiales de Comunicación: Tarjetas de comunicación, pictogramas y otros recursos visuales para facilitar la comunicación.
- Juegos de Rol: Actividades que simulan situaciones cotidianas para practicar habilidades de vida diaria.
- Materiales de Educación y Formación: Libros, folletos y recursos educativos que proporcionan información y técnicas para la terapia ocupacional.

- Equipos de Rehabilitación: Dispositivos como electroterapia, ultrasonido terapéutico y equipos de flotación para la rehabilitación física.
- Material de Masaje y Relajación: Bolas de masaje, rodillos y cremas relajantes para aliviar tensiones musculares.
- Juegos de Grupo: Actividades que fomentan la interacción social y el trabajo en equipo, como juegos de mesa y actividades grupales.

Animalo terapia

- Equipos de Seguridad: Collares, arneses y guantes para asegurar la seguridad tanto del paciente como del animal.
- Materiales de Higiene: Toallas, paños, y productos de limpieza para mantener la higiene durante las sesiones de terapia.
- Juguetes y Premios: Juguetes y premios para reforzar el comportamiento positivo del animal y mantener su interés.
- Espacios de Terapia: Área designada y segura para realizar las sesiones de terapia, como sala de espera, jardines o espacios interiores.
- Material de Registro: Libros de registro y formularios para documentar el progreso del paciente y las interacciones con el animal.
- Equipos de Comunicación: Tarjetas de comunicación y pictogramas para facilitar la comunicación con pacientes que tienen dificultades de habla.

Terapia conductual

- Cuestionarios y Pruebas de Evaluación: Herramientas para evaluar el comportamiento y las emociones del paciente, como escalas de valoración y cuestionarios.
- Diarios de Pensamientos: Libros o aplicaciones donde los pacientes pueden registrar sus pensamientos y emociones diarias.
- Planes de Acción: Hojas de trabajo y planificadores para establecer metas y estrategias de cambio de comportamiento.
- Juegos de Rol: Actividades que simulan situaciones cotidianas para practicar habilidades de comunicación y resolución de problemas.
- Tarjetas de Refuerzo: Tarjetas que se utilizan para reforzar comportamientos positivos mediante el uso de recompensas.
- Materiales de Entrenamiento en Habilidades Sociales: Juegos y actividades que ayudan a mejorar las habilidades sociales y la interacción con otros.
- Aplicaciones de Terapia: Aplicaciones móviles que proporcionan ejercicios y técnicas de terapia conductual.
- Material de Comunicación: Tarjetas de comunicación y pictogramas para facilitar la comunicación con pacientes que tienen dificultades de habla.
- Materiales de Educación y Formación: Libros, folletos y recursos educativos que proporcionan información y técnicas para la terapia conductual.

Atención temprana

- **Juguetes Educativos:** Juguetes que fomentan el desarrollo del lenguaje, la motricidad fina y gruesa, y las habilidades cognitivas.
- **Materiales Sensoriales:** Texturas, juguetes de diferentes formas y tamaños, y materiales aromáticos para estimular los sentidos.
- **Instrumentos de Evaluación:** Herramientas para evaluar el desarrollo del niño y planificar intervenciones específicas.
- **Libros y Material Didáctico:** Libros de lectura adaptados a la edad, tarjetas de vocabulario y material educativo.
- **Juegos de Rol:** Actividades que simulan situaciones cotidianas para practicar habilidades de comunicación y resolución de problemas.
- **Tarjetas de Refuerzo:** Tarjetas que se utilizan para reforzar comportamientos positivos mediante el uso de recompensas.
- **Materiales de Comunicación:** Tarjetas de comunicación y pictogramas para facilitar la comunicación con niños que tienen dificultades de habla.
- **Materiales de Terapia:** Juegos, actividades y materiales educativos para la terapia cognitiva y conductual.

Educación y entrenamiento del sueño

- **Libros y Materiales Educativos:** Libros y folletos que proporcionan información sobre la importancia del sueño y cómo mejorar los hábitos de sueño.

- **Aplicaciones de Sueño:** Aplicaciones móviles que ayudan a monitorear y mejorar los hábitos de sueño, proporcionando recordatorios y técnicas de relajación.
- **Juegos y Actividades:** Juegos y actividades que enseñan a los niños y adultos sobre la importancia del sueño y cómo mantener una rutina de sueño saludable.
- **Diarios de Sueño:** Libros o aplicaciones donde los usuarios pueden registrar sus hábitos de sueño, duración del sueño y cualquier problema que experimenten.
- **Materiales de Relajación:** Materiales como audiolibros de meditación, música relajante y técnicas de respiración para ayudar a preparar el cuerpo y la mente para dormir.
- **Planificadores de Rutinas:** Planificadores y calendarios para establecer y seguir una rutina de sueño consistente.
- **Tarjetas de Refuerzo:** Tarjetas que se utilizan para reforzar comportamientos positivos relacionados con el sueño mediante el uso de recompensas.
- **Programas de Educación en Higiene del Sueño:** Programas educativos que enseñan a padres y niños sobre la importancia del sueño y cómo establecer hábitos saludables.
- **Materiales de Comunicación:** Tarjetas de comunicación y pictogramas para facilitar la comunicación con niños que tienen dificultades de habla sobre sus hábitos de sueño.

Terapia ABA

- **Cuestionarios y Pruebas de Evaluación:** Herramientas para evaluar el comportamiento y las emociones del paciente, como escalas de valoración y cuestionarios.
- **Diarios de Conducta:** Libros o aplicaciones donde los usuarios pueden registrar comportamientos específicos y su frecuencia.

- Planes de Acción: Hojas de trabajo y planificadores para establecer metas y estrategias de cambio de comportamiento.
- Tarjetas de Refuerzo: Tarjetas que se utilizan para reforzar comportamientos positivos mediante el uso de recompensas.
- Juegos de Rol: Actividades que simulan situaciones cotidianas para practicar habilidades sociales y de comunicación.
- Materiales de Comunicación: Tarjetas de comunicación y pictogramas para facilitar la comunicación con pacientes que tienen dificultades de habla.
- Aplicaciones de Terapia: Aplicaciones móviles que proporcionan ejercicios y técnicas de terapia conductual.
- Materiales de Entrenamiento en Habilidades Sociales: Juegos y actividades que ayudan a mejorar las habilidades sociales y la interacción con otros.
- Materiales de Educación y Formación: Libros, folletos y recursos educativos que proporcionan información y técnicas para la terapia ABA.

Programa de intervención matutina (introducción a la escolaridad)

- Juegos Educativos: Juegos que fomentan habilidades básicas como la lectura, escritura, matemáticas y habilidades sociales.
- Materiales Sensoriales: Texturas, juguetes de diferentes formas y tamaños, y materiales aromáticos para estimular los sentidos.
- Libros y Material Didáctico: Libros de lectura adaptados a la edad, tarjetas de vocabulario y material educativo.

- Juegos de Rol: Actividades que simulan situaciones cotidianas para practicar habilidades de comunicación y resolución de problemas.
- Tarjetas de Refuerzo: Tarjetas que se utilizan para reforzar comportamientos positivos mediante el uso de recompensas.
- Materiales de Comunicación: Tarjetas de comunicación y pictogramas para facilitar la comunicación con niños que tienen dificultades de habla.
- Aplicaciones Educativas: Aplicaciones móviles que proporcionan ejercicios interactivos y técnicas de aprendizaje.
- Materiales de Relajación: Materiales como audiolibros de meditación, música relajante y técnicas de respiración para ayudar a preparar el cuerpo y la mente para el día escolar.
- Planificadores de Rutinas: Planificadores y calendarios para establecer y seguir una rutina matutina consistente.

6.5. RECICLAJE Y MANEJO DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES DEL PROCESO PRODUCTIVO

Se debe disponer de los tachos recolectores de basura de los diferentes tipos de desechos, entre ellos el de material biológico, para contar con las debidas precauciones y requerimientos para el permiso de funcionamiento de un centro de estas características relacionadas a salud.

6.6. MAQUINARIAS Y EQUIPOS REQUERIDOS

El equipo médico requerido para el servicio de Estimulación magnética transcraneal es el Estimulador magnético transcraneal de la marca MAG & MORE Apollo (figura 6), bajo un costo de \$32.601. Este tiene como característica principal su sistema de posicionamiento HANS

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) (Head-And-Neck-Support) que garantiza la estimulación reproducible del punto de tratamiento correcto mediante el seguimiento del movimiento de la cabeza. Es un producto que debe ser importado bajo pedido, ya que no se comercializa de manera frecuente en el sector de la salud.

Figura 6. Estimulador magnético transcraneal



También hay otros equipos para las distintas terapias que se realizarán en el centro TEA:

- Bobinas de Estimulación: Bobinas que se colocan sobre el cuero cabelludo para dirigir el campo magnético al cerebro.
- Electroencefalograma (EEG): Para monitorear la actividad eléctrica del cerebro durante la estimulación.
- Software de Control y Análisis: Programas para controlar el dispositivo y analizar los resultados.
- Electroterapia: Dispositivos como electroestimuladores para estimular los músculos, especialmente útiles para niños con problemas de tono muscular.

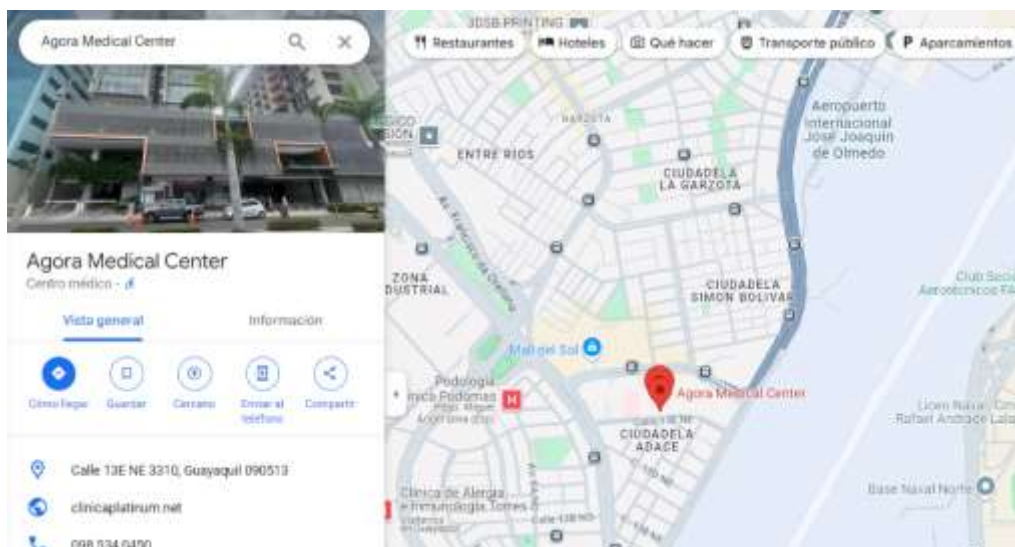
CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

- Ultrasonido Terapéutico: Para promover la curación y reducir el dolor en áreas específicas.
- Baños de Hidroterapia: Bañera o jacuzzi especial diseñada para terapias acuáticas.
- Dispositivos de Monitoreo del Sueño: Dispositivos como relojes inteligentes y sensores de movimiento que monitorean la calidad del sueño y proporcionan datos útiles.

6.7. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE PLANTA Y DE LOCALIZACIÓN

La ubicación del centro integral será en el Edificio Ágora - Ciudad Viva en la Torre Ágora Medical Center junto al Omnihospital en la Av. Joaquín Orrantía y Av. Juan Tanca Marengo.

Figura 7. Ubicación de Edificio Ágora. Torre Ágora Medical Center



El edificio dispone de espacios desde los 34 m² y que, por las necesidades del servicio, se tiene en consideración contar con un espacio final de 102 m² con la finalidad de tener las divisiones suficientes para que los pacientes puedan realizar sus terapias de manera cómoda y adecuada.

6.8. BALANCE DE OBRAS FÍSICAS, MAQUINARIAS, EQUIPOS, PERSONAL, MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Sobre la consideración de todo el proceso de inicio de operaciones, se tiene en cuenta que existe la inversión inicial del proyecto, la cual se establece en la siguiente figura:

Tabla 7. Inversión de las obras físicas, equipos, personal y materias primas e insumos

RECURSOS A FINANCIAR	VALOR	
Total Activos Fijos	\$	57.245
Total Capital de Trabajo	\$	164.838
Valor mínimo en Bancos	\$	50.000
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	\$	272.083
Valor Financiamiento Propio	25% \$	68.021
Valor Restante por Financiar	75% \$	204.062

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

La inversión total del proyecto será de \$272.083 y donde se plantea el financiamiento propio de los accionistas por el 25% del total, mientras que el 75% será cubierto por un crédito bancario de inversión para microempresa.

6.9. DETERMINACIÓN DE INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS Y EN CAPITAL DE TRABAJO

Por su parte, está el aporte del capital de trabajo y de los activos fijos, de esta manera se los ha descrito, teniendo en cuenta los diferentes gastos en el que se debe incurrir para cubrir las necesidades de operaciones.

Tabla 8. Capital de Trabajo del proyecto

CAPITAL DE TRABAJO						
INICIO DEL PROYECTO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 11.474	\$ 11.474	\$ 11.474	\$ 11.474	\$ 11.474	\$ 11.474
Gerente General	\$ 1.233	\$ 1.233	\$ 1.233	\$ 1.233	\$ 1.233	\$ 1.233
Asistente de gerencia	\$ 695	\$ 695	\$ 695	\$ 695	\$ 695	\$ 695
Contadora	\$ 815	\$ 815	\$ 815	\$ 815	\$ 815	\$ 815
Médico Neuropsicólogo pediátrico	\$ 1.114	\$ 1.114	\$ 1.114	\$ 1.114	\$ 1.114	\$ 1.114

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Kinesiólogo	\$ 815	\$ 815	\$ 815	\$ 815	\$ 815	\$ 815
Especialista terapia de lenguaje	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636
Tecnólogo para Estimulador magnético transcraneal	\$ 1.176	\$ 1.176	\$ 1.176	\$ 1.176	\$ 1.176	\$ 1.176
Terapista	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636
Terapista	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636
Terapista	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636
Terapista	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636
Terapista	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636
Terapista	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636	\$ 636
Tecnólogo	\$ 588	\$ 588	\$ 588	\$ 588	\$ 588	\$ 588
Encargado de limpieza	\$ 588	\$ 588	\$ 588	\$ 588	\$ 588	\$ 588
GASTOS OPERATIVOS	\$ 52.830	\$ 7.080	\$ 7.080	\$ 7.080	\$ 7.080	\$ 7.080
Alquiler de Oficina	\$ 4.590	\$ 4.590	\$ 4.590	\$ 4.590	\$ 4.590	\$ 4.590
Alicuota	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240
Servicios Básicos	\$ 500	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
Asesoramiento Personal Externo (Sistemas y Legal)	\$ 1.500	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
Suministros de Oficina / Limpieza	\$ 250	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200
Contrato de Mantenimiento de Equipo de estimulación magnética transcraneal	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
Insumos Varios Terapias	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450
Adecuación de instalaciones	\$ 45.000					
GASTOS DE VENTAS	\$ 750	\$ 750	\$ 750	\$ 750	\$ 750	\$ 750
Vendedor por comisión	\$ 750	\$ 750	\$ 750	\$ 750	\$ 750	\$ 750
GASTOS DE PUBLICIDAD	\$ 2.629	\$ 159	\$ 159	\$ 105	\$ 105	\$ 105
Promoción Redes Sociales	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 80	\$ 80	\$ 80
impresión Diseños viniles	\$ 250	\$ 30	\$ 30	\$ 25	\$ 25	\$ 25
Letrero corporativo - letras corpóreas	\$ 250	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Evento de lanzamiento	\$ 2.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impresión de Volantes	\$ 9	\$ 9	\$ 9	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL GASTOS	\$ 67.683	\$ 19.463	\$ 19.463	\$ 19.409	\$ 19.409	\$ 19.409
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO	\$ 164.838					

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

El valor de capital de trabajo proyectado en los primeros seis meses de operaciones será de \$164.838 para cubrir todos los gastos necesarios para el cumplimiento de las operaciones en su inicio en el mercado. También están los costos fijos, que se cuenta con un valor de \$57.245 en los cuales se han amortizado bajo el Reglamento para la Ley de Régimen Tributario Interno (RLRTI, 2021) (anexo 4).

6.10. CRONOGRAMA VALORADO DE INVERSIONES EN PLANTA DE PRODUCCIÓN: CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y OPERACIÓN

Tabla 9. Cronograma de inversión de planta

Actividad	Cantidad	Valor	Tiempo
Remodelación	1	\$30.000,00	2 meses
Montaje	1	\$7.000,00	1 mes
Operación	1	\$8.000,00	1 mes
Total		\$45.000,00	

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

6.11. SERVICIOS ESPECIALES NECESARIOS

Se requiere de la adecuación del espacio para el jacuzzi destinado para la hidroterapia, con la previa autorización de la administración del edificio en donde se ha elegido el inicio de las operaciones del negocio.

6.12. CONDICIONES DE OPERACIÓN Y DE EXPANSIÓN

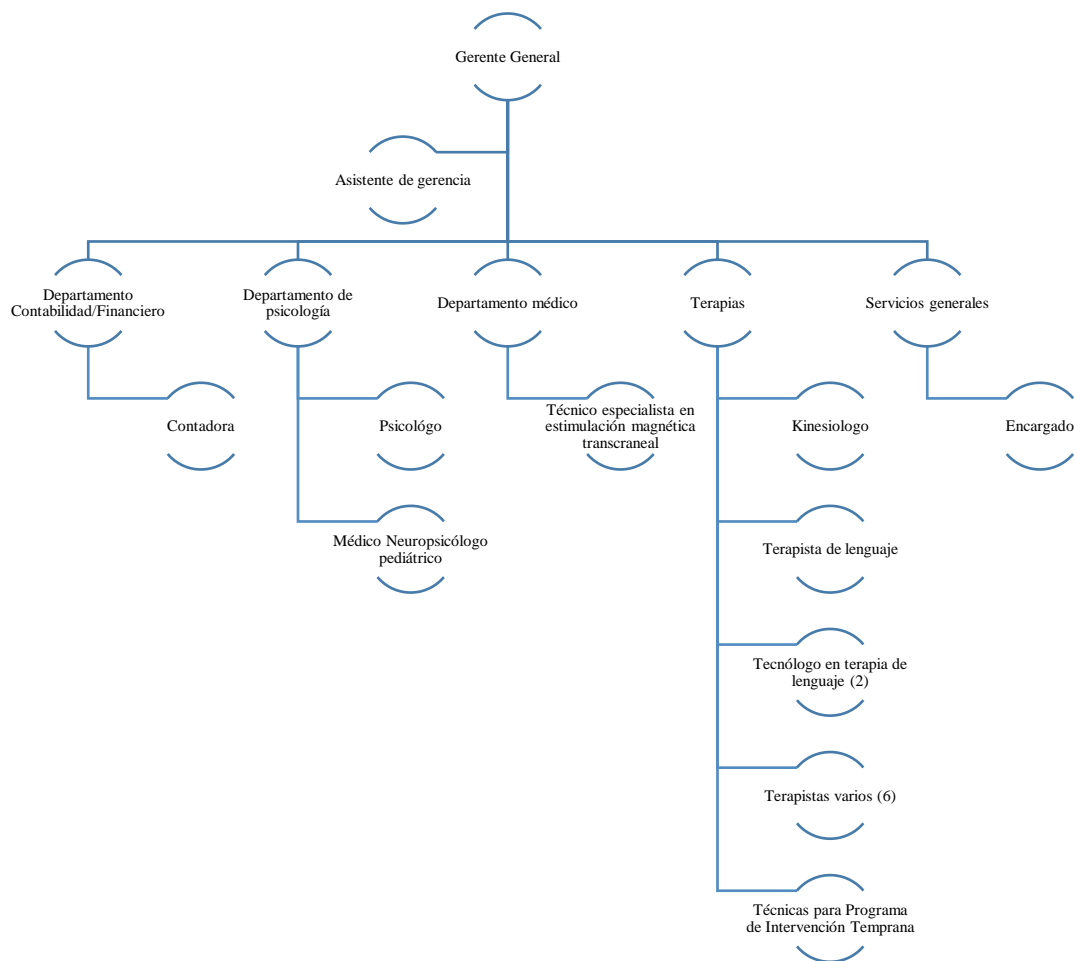
Es importante conocer el comportamiento constante del mercado, porque es la forma ideal de estimar el crecimiento del negocio, además de estar en constante capacitación por parte del personal, en la que se obtengan nuevos conocimientos sobre terapias innovadoras que estimulen a la mejoría de pacientes TEA.

7. ASPECTOS ORGANIZACIONALES

7.1. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

El organigrama del centro Voces del Autismo es uno de los puntos clave más importante del modelo de negocio, porque son los especialistas la columna vertebral para ejecutar cada uno de los servicios hacia los pacientes y los cuales deben contar con los conocimientos y experiencias necesarios para ayudar al desarrollo y mejora de ellos.

Figura 8. Organigrama de la empresa



Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

El organigrama se compone con diferentes elementos importantes en la cadena de servicio, desde el gerente general, pasando por el área médica y de terapias, hasta los servicios

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) generales que harán el trabajo de limpieza y desinfección diaria de las instalaciones del centro de Diagnóstico y Tratamiento Voces del Autismo.

7.2. PERFILES Y FUNCIONES DE LOS PRINCIPALES CARGOS EN LA EMPRESA

Gerente General

Perfil: Profesional con experiencia en administración de centros de salud, habilidades de liderazgo y visión estratégica.

Funciones

- Dirigir y supervisar todas las operaciones del centro.
- Definir e implementar estrategias para el crecimiento y desarrollo del centro.
- Coordinar con los diferentes departamentos para asegurar el cumplimiento de los objetivos.
- Gestionar el presupuesto y recursos del centro.
- Representar al centro ante organismos públicos y privados.

Asistente de Gerencia

Perfil: Persona organizada, con habilidades administrativas y de comunicación.

Funciones

- Apoyar al Gerente General en tareas administrativas y operativas.
- Organizar reuniones, citas y eventos del centro.
- Mantener registros y documentos actualizados.
- Gestionar la correspondencia y comunicación interna y externa.

Contadora

Perfil: Profesional en contabilidad, finanzas y gestión presupuestaria con experiencia en el sector salud.

Funciones

- Registrar y analizar las operaciones contables del centro.
- Preparar estados financieros, balances y presupuestos.
- Asegurar el cumplimiento de las normativas contables y fiscales.
- Colaborar con la auditoría interna y externa.
- Supervisar el flujo de caja y las transacciones financieras.

Psicólogo

Perfil: Profesionales con formación en psicología y experiencia en el tratamiento de TEA.

Funciones

- Evaluar y diagnosticar a los pacientes.
- Desarrollar estrategias terapéuticas personalizadas.
- Realizar terapias individuales y grupales.
- Monitorear el progreso de los pacientes y ajustar tratamientos.
- Colaborar con otros departamentos en el seguimiento de los pacientes.

Médico Neuropsicólogo Pediátrico

Perfil: Médico especialista en neuropsicología pediátrica.

Funciones

- Realizar evaluaciones neuropsicológicas a niños con TEA.
- Diseñar planes de tratamiento y seguimiento.
- Colaborar con otros especialistas para un enfoque integral.
- Brindar asesoramiento y formación a padres y educadores.

Departamento Médico

Perfil: Profesionales en el área médica con diversas especializaciones.

Funciones

- Coordinar la atención médica integral de los pacientes.
- Realizar diagnósticos y tratamientos médicos.
- Colaborar en investigaciones y estudios clínicos.
- Garantizar la calidad y seguridad de la atención médica.

Técnico Especialista en Estimulación Magnética Transcraneal

Perfil: Técnico con formación y experiencia en la aplicación de estimulación magnética transcraneal.

Funciones

- Aplicar tratamientos de estimulación magnética transcraneal a pacientes.
- Monitorear y registrar las sesiones de tratamiento.
- Colaborar con el equipo médico en la evaluación de resultados.

Terapias

Kinesiólogo para Terapia Física

Perfil: Profesional en kinesiología y rehabilitación.

Funciones

- Evaluar las necesidades físicas de los pacientes.
- Desarrollar y aplicar planes de terapia física.
- Monitorear el progreso y ajustar tratamientos según sea necesario.

Terapeuta de Lenguaje

Perfil: Logopeda especializado en TEA.

Funciones

- Evaluar y tratar los problemas de comunicación y lenguaje.
- Desarrollar planes de intervención individualizados.

- Trabajar en colaboración con otros terapeutas y educadores.

Tecnólogo en Terapia de Lenguaje

Perfil: Profesional con formación técnica en terapia de lenguaje.

Funciones

- Apoyar al terapeuta de lenguaje en la aplicación de tratamientos.
- Realizar ejercicios y actividades terapéuticas con los pacientes.
- Documentar el progreso y ajustes en los tratamientos.

7.3. PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL

No solo es importante conocer el número de colaboradores que existirán como recurso humano en el centro Voces del Autismo, sino que es indispensable determinar el costo mensual y anual que conlleva su contratación, y para esto se elaboró la siguiente tabla:

Tabla 10. Gastos de personal en salarios

DETALLE INDIVIDUAL POR COLABORADOR AÑO 1												
CARGO	ÁREA	Aporte Personal	Aporte Patronal	Vacac.	13ro	14to	FD Reserva	PRESUPUESTO ANUAL EN COLABORADORES				
								AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente General	Gerencia	\$ 1.134	\$ 1.338	\$ 500	\$ 1.000	\$ 460	\$ 1.000	\$ 14.798	\$ 16.191	\$ 16.635	\$ 17.137	\$ 17.706
Asistente de gerencia	Administración	\$ 624	\$ 736	\$ 275	\$ 550	\$ 460	\$ 550	\$ 8.346	\$ 9.112	\$ 9.356	\$ 9.632	\$ 9.917
Contadora	Contabilidad/Financiero	\$ 737	\$ 870	\$ 325	\$ 650	\$ 460	\$ 650	\$ 9.780	\$ 10.685	\$ 10.974	\$ 11.300	\$ 11.636
Médico Neuropsicólogo pediátrico Kinesiólogo	Médico	\$ 1.021	\$ 1.204	\$ 450	\$ 900	\$ 460	\$ 900	\$ 13.364	\$ 14.618	\$ 15.017	\$ 15.469	\$ 15.935
	Terapia física	\$ 737	\$ 870	\$ 325	\$ 650	\$ 460	\$ 650	\$ 9.780	\$ 10.685	\$ 10.974	\$ 11.300	\$ 11.636
Especialista	Terapia de lenguaje	\$ 567	\$ 669	\$ 250	\$ 500	\$ 460	\$ 500	\$ 7.629	\$ 8.325	\$ 8.547	\$ 8.798	\$ 9.057
Tecnólogo	Terapia de lenguaje	\$ 522	\$ 615	\$ 230	\$ 460	\$ 460	\$ 460	\$ 14.111	\$ 15.392	\$ 15.801	\$ 16.263	\$ 16.739

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Terapista	Hidroterapia	\$ 567	\$ 669	\$ 250	\$ 500	\$ 460	\$ 500	\$ 7.629	\$ 8.325	\$ 8.547	\$ 8.798	\$ 9.057
Terapista	Terapia ocupacional	\$ 567	\$ 669	\$ 250	\$ 500	\$ 460	\$ 500	\$ 7.629	\$ 8.325	\$ 8.547	\$ 8.798	\$ 9.057
Terapista	Musicoterapia	\$ 567	\$ 669	\$ 250	\$ 500	\$ 460	\$ 500	\$ 7.629	\$ 8.325	\$ 8.547	\$ 8.798	\$ 9.057
Terapista	Animalo terapia	\$ 567	\$ 669	\$ 250	\$ 500	\$ 460	\$ 500	\$ 7.629	\$ 8.325	\$ 8.547	\$ 8.798	\$ 9.057
Terapista	Terapia conductual	\$ 567	\$ 669	\$ 250	\$ 500	\$ 460	\$ 500	\$ 7.629	\$ 8.325	\$ 8.547	\$ 8.798	\$ 9.057
Terapista	Terapia ABA	\$ 567	\$ 669	\$ 250	\$ 500	\$ 460	\$ 500	\$ 7.629	\$ 8.325	\$ 8.547	\$ 8.798	\$ 9.057
Tecnólogo	Programa de Intervención Matutina	\$ 522	\$ 615	\$ 230	\$ 460	\$ 460	\$ 460	\$ 7.055	\$ 7.696	\$ 7.900	\$ 8.131	\$ 8.369
Encargado de limpieza	Servicios Generales	\$ 522	\$ 615	\$ 230	\$ 460	\$ 460	\$ 460	\$ 7.055	\$ 7.696	\$ 7.900	\$ 8.131	\$ 8.369
TOTAL COLABORADORES POR AÑO								\$ 137.692	\$ 150.354	\$ 154.389	\$ 158.951	\$ 163.708

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

7.4. ANÁLISIS LEGAL

Para establecer el Centro de diagnóstico y tratamiento para pacientes con TEA Voces del Autismo en Ecuador, es importante seguir ciertos pasos y cumplir con requisitos legales específicos que ofrecería todas las seguridades de cumplimiento para su funcionamiento.

Legislación Aplicable

- Ley Orgánica de Salud: Regula y controla todas las actividades relacionadas con la salud en el país.
- Reglamento para el Funcionamiento de Establecimientos Sujetos a Control Sanitario: Establece los estándares y procedimientos para la operación de centros de salud.

Tipo de Empresa a Constituir

- El Centro de Diagnóstico y Tratamiento Voces del Autismo se constituirá como una Sociedad Anónima S.A. Debe ser inscrita en la Superintendencia de Compañías.

Permisos de Funcionamiento

- **Permiso de Funcionamiento:** Emitido por la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada (ACESS). Este permiso es necesario para operar cualquier centro de salud.
- **Registro Sanitario:** Debe registrarse ante el Ministerio de Salud Pública para cumplir con los estándares de calidad y seguridad.
- **Registro Único de Contribuyente:** A través del Servicio de Rentas Internas se obtiene el RUC con el cual se otorga un código numérico que identifique al Centro Voces del Autismo y así poder cumplir en el esquema de facturación y de responsabilidad tributaria.
- **Patente Municipal:** Es el permiso que se obtiene por el pago del impuesto como persona jurídica por cumplir con actividades dentro del Cantón Guayaquil. Se lo realiza de manera anual.

Requisitos

- **Solicitud de Autorización:** Incluye la propuesta de nombre del centro, la propuesta pedagógica, y un plan de reducción de riesgos.
- **Documentación:** Título de propiedad o documento que avale el uso del bien inmueble.
- **Evaluación Sanitaria:** Inspección y evaluación por parte de ACESS para asegurar que el centro cumple con los estándares de salud y seguridad.
- **Personal Calificado:** Asegurarse de contar con personal especializado en TEA, como psicólogos, terapeutas ocupacionales, y médicos neuropsicólogos pediátricos que son

los perfiles del personal con los que se ha dispuesto el organigrama para inicio de operaciones.

Otras Consideraciones

- **Seguro de Responsabilidad Civil:** Es recomendable contar con un seguro que cubra posibles responsabilidades civiles. Puede considerarse con cualquier empresa de seguros que contemple este tipo de coberturas como CHUBB, MAPFRE o Ecuatoriano Suiza.
- **Consentimiento Informado:** es un documento fundamental en cualquier centro de diagnóstico como es Voces del Autismo. Este documento debe cumplir con ciertos requisitos para ser válido y asegurar que los pacientes o sus representantes estén completamente informados sobre el diagnóstico, tratamiento o procedimiento que se les va a realizar. Debe describir claramente el diagnóstico, el procedimiento o tratamiento, y los beneficios y riesgos asociados en donde el consentimiento debe ser dado libremente, sin presión ni coacción y que sea firmado por el paciente o su representante y por el profesional de la salud.

8. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO

8.1. CÁLCULO Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO

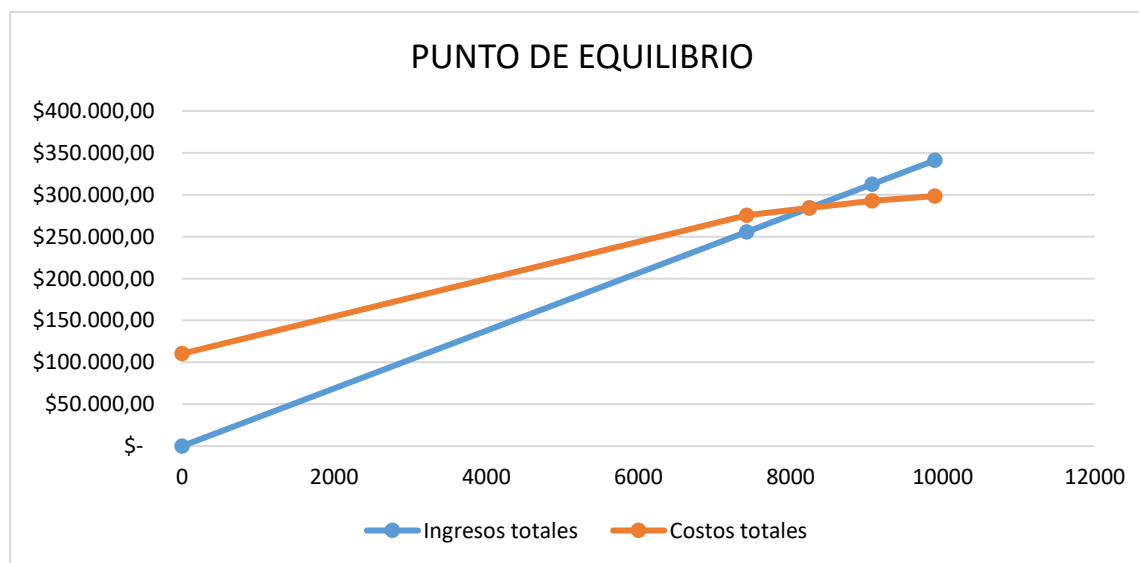
El punto de equilibrio del proyecto, se toma en cuenta de las necesidades de llegar a cubrir los costos fijos y variables para que el negocio salga a flote, por lo tanto se lo ha estimado de la siguiente manera:

Tabla 11. Punto de equilibrio del proyecto

CUENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por ventas	\$ 427.599	\$ 440.427	\$ 453.639	\$ 467.249	\$ 481.266
Costos fijos	\$ 265.978	\$ 266.729	\$ 275.497	\$ 285.082	\$ 295.154
Costos variables	\$ 18.228	\$ 18.883	\$ 19.563	\$ 20.269	\$ 21.002
Costo Total	\$ 284.205	\$ 285.612	\$ 295.060	\$ 305.350	\$ 316.156
Transacciones Promedio	15.234	19.051	29.709	46.305	65.553
Precio Promedio de Ventas	\$ 33,44	\$ 34,61	\$ 35,80	\$ 37,01	\$ 38,25
Costo Variable por Transacción	\$ 1,20	\$ 0,99	\$ 0,66	\$ 0,44	\$ 0,32
PUNTO EQUILIBRIO: TRANSACCIONES	8.250	7.935	7.840	7.795	7.782
PUNTO EQUILIBRIO: DÓLARES	275.849	274.594	280.659	288.494	297.647

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Figura 9. Punto de equilibrio



Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

El punto de equilibrio en términos de transacciones y dólares aumenta ligeramente cada año. En el Año 1, se necesitan 8.250 transacciones para alcanzar el equilibrio financiero, mientras que, en el Año 5, se requieren 7.782 transacciones. En términos de dólares, el punto de equilibrio también aumenta, de \$275.849 en el Año 1 a \$297.647 en el Año 5.

8.2. CÁLCULO DE PROYECCIONES DE INGRESOS Y EGRESOS DEL PROYECTO

En el caso de la proyección de ingresos y egresos, se visualiza respecto al dinero por las ventas de los servicios a los clientes y los costos que se incurren para poder ofrecerlo. En el caso de los ingresos, se lo estimó por

Tabla 12. Ingresos esperados del proyecto

PRESUPUESTO DE INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Demanda de Clientes	879	966	1.063	1.169	1.286
% Cobertura Mensual de la Demanda (Según capacidad)	10%	12%	17%	24%	31%
TOTAL COBERTURA DE CLIENTES MENSUAL	88	116	181	281	399
Cantidad CONSULTAS MENSUAL	99	116	181	281	399
PRECIO CONSULTA	\$ 25	\$ 26	\$ 27	\$ 27	\$ 28
Cantidad PSICOLOGÍA MENSUAL	92	104	163	253	359
PRECIO PSICOLOGÍA	\$ 35	\$ 36	\$ 37	\$ 38	\$ 39
Cantidad NEUROPSICOLOGÍA PEDIÁTRICA MENSUAL	81	104	163	253	359
PRECIO NEUROPSICOLOGÍA PEDIÁTRICA	\$ 65	\$ 67	\$ 69	\$ 71	\$ 73
Cantidad TRATAMIENTO NEUROPSICOLÓGICO MENSUAL	66	94	146	230	327
PRECIO TRATAMIENTO NEUROPSICOLÓGICO	\$ 40	\$ 41	\$ 42	\$ 44	\$ 45
Cantidad ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL MENSUAL	9	17	27	51	60
PRECIO ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL	\$ 120	\$ 124	\$ 127	\$ 131	\$ 135
Cantidad TERAPIA FÍSICA MENSUAL	92	104	163	253	359
PRECIO TERAPIA FÍSICA	\$ 20	\$ 21	\$ 21	\$ 22	\$ 23
Cantidad TERAPIA DE LENGUAJE MENSUAL	95	104	163	253	359
PRECIO TERAPIA DE LENGUAJE	\$ 20	\$ 21	\$ 21	\$ 22	\$ 23
Cantidad HIDROTERAPIA MENSUAL	85	99	155	244	347
PRECIO HIDROTERAPIA	\$ 30	\$ 31	\$ 32	\$ 33	\$ 34
Cantidad TERAPIA OCUPACIONAL MENSUAL	97	104	163	253	359
PRECIO TERAPIA OCUPACIONAL	\$ 20	\$ 21	\$ 22	\$ 23	\$ 24

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Cantidad MUSICOTERAPIA MENSUAL	73	104	163	253	359
PRECIO MUSICOTERAPIA	\$ 20	\$ 21	\$ 22	\$ 23	\$ 24
Cantidad ANIMALO TERAPIA MENSUAL	72	104	163	253	359
PRECIO ANIMALO TERAPIA	\$ 20	\$ 21	\$ 22	\$ 23	\$ 24
Cantidad TERAPIA CONDUCTUAL MENSUAL	90	104	163	253	359
PRECIO TERAPIA CONDUCTUAL	\$ 20	\$ 21	\$ 22	\$ 23	\$ 24
Cantidad ATENCIÓN TEMPRANA MENSUAL	70	104	163	253	359
PRECIO ATENCIÓN TEMPRANA	\$ 20	\$ 21	\$ 22	\$ 23	\$ 24
Cantidad EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL SUEÑO MENSUAL	70	99	154	239	339
PRECIO EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL SUEÑO	\$ 20	\$ 21	\$ 22	\$ 23	\$ 24
Cantidad TERAPIA ABA MENSUAL	98	119	186	289	403
PRECIO TERAPIA ABA	\$ 25	\$ 26	\$ 27	\$ 28	\$ 29
Cantidad PROGRAMA E INTRODUCCIÓN A LA ESCOLARIDAD MENSUAL	79	104	163	253	359
PRECIO PROGRAMA DE INTRODUCCIÓN A LA ESCOLARIDAD	\$ 35	\$ 36	\$ 37	\$ 38	\$ 39
TOTAL INGRESOS MENSUALES	\$ 35.633	\$ 46.999	\$ 75.893	\$ 123.278	\$ 179.292
TOTAL INGRESOS ANUALES	\$ 427.599	\$ 440.427	\$ 453.639	\$ 467.249	\$ 481.266

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Los ingresos por todos los servicios esperados en el primer mes se espera que sea por \$35.633,00 y en el primer año se espera que se alcance los \$427.599,00, mientras que en el quinto año será a nivel mensual \$179.292,00 y anual por \$481.266,00. Se estima que en promedio un paciente pueda recibir 7,23 servicios en el primer año, tomando en consideración que en su totalidad por la capacidad instalada se estima que de manera mensual sean 88 pacientes que es el 10% de la demanda de clientes esperada, que irán rotando los servicios según el tratamiento dispuesto por los especialistas. Mientras que, para el año 5, el promedio de atención recibidas por paciente sea de 15,17, ya que se asciende a 360 pacientes en el año y 399 durante el mes. Para el primer año de operaciones, el número de atenciones esperadas a nivel mensual sería de 1.269 y de 15.234 de manera anual, con un continuo ascenso al quinto año.

Tabla 13. Egresos esperados del proyecto

CUENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Egreso Gastos Administrativos	\$ 151.803	\$ 150.354	\$ 154.389	\$ 158.951	\$ 163.708
Egreso Gastos de Ventas (Costo de Ventas)	\$ 21.147	\$ 21.782	\$ 22.435	\$ 23.108	\$ 23.801
Egreso Gastos de Publicidad	\$ 4.467	\$ 2.217	\$ 2.217	\$ 2.217	\$ 2.217
Egreso Comisiones Bancarias	\$ 4.276	\$ 4.404	\$ 4.536	\$ 4.672	\$ 4.813
Egreso Comisiones de Ventas	\$ 8.552	\$ 8.809	\$ 9.073	\$ 9.345	\$ 9.625
Pago Capital Préstamo Bancario	\$ 31.689	\$ 35.708	\$ 40.236	\$ 45.339	\$ 51.090
Pago Interés Préstamo Bancario	\$ 22.782	\$ 18.763	\$ 14.235	\$ 9.132	\$ 3.381
Pago Participación Trabajadores	\$ 15.703	\$ 18.019	\$ 19.263	\$ 22.712	\$ 24.057
Pago Impuestos	\$ 22.245	\$ 25.526	\$ 27.289	\$ 32.176	\$ 34.080
TOTAL EGRESOS	\$ 282.665	\$ 285.582	\$ 293.673	\$ 307.653	\$ 316.772

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Los egresos se proyectan en el primer año por \$282.665,00 y progresivamente irá en aumento hasta el año cinco donde los egresos alcancen los \$316.772.

8.3. CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO O COSTO DE CAPITAL: CAPM Y WACC

El Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM) y el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) se utiliza para evaluar la rentabilidad y la viabilidad de proyectos de inversión, y se ha estimado de la siguiente manera con los datos anteriormente descritos:

Tabla 14. Composición de la deuda para el cálculo WACC

COMPOSICIÓN DE LA DEUDA	
% de la Deuda Financiada	75,00%
COSTO DE DEUDA (Kd)	12,00%
Impuesto Total	36,25%
Impuesto a la Renta	25,00%
Impuesto a Trabajadores	15,00%

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Tabla 15. Cálculo del BETA Apalancado

CÁLCULO DEL BETA	
Deuda Financiada	75,00%
Capital Propio	25,00%
Impuestos	36,25%
Beta del Sector Desapalancado	0,54
D/E (Apalancamiento)	3,00
BETA APALANCADO	1,57

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Tabla 16. Cálculo de índices para el CAPM

CÁLCULO DE ÍNDICES (MODELO ALTERNO)		
Deuda Financiada (D)	\$	204.062
Capital Propio (E)	\$	68.021
Valor de la empresa (V)	\$	272.083
BETA APALANCADO		1,76
CAPM (Ke)		27,47%
WACC		13,62%

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Tabla 17. Cálculo de WACC final

COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL	
Ke (E/V)	5,47%
Kd (1-t) (D/V)	5,74%
WACC	11,21%

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Tabla 18. Determinación del CAPM final

VALORACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS	
% de la Deuda Capital Propio (E)	25,00%
Rf (Tasa de Libre Riesgo)	4,08%
Rm (Retorno Esperado) Dow Jones	5,69%
Prima de Riesgo (Rm - Rf)	4,60%
BETA (Índice de la Industria)	0,54
Riesgo País	15,31%
CAPM (Ke)	21,88%

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Capital Propio (E)

El capital propio representa el 25,00% del total de los fondos. Este es el porcentaje de los fondos que provienen de los inversores y no de la deuda.

Tasa de Libre Riesgo (Rf)

La tasa de libre riesgo es del 4,08%. Esta es la tasa de retorno de una inversión sin riesgo, como los bonos del gobierno.

Retorno Esperado del Mercado (Rm)

El retorno esperado del mercado, utilizando el índice Dow Jones, es del 5,69%. Esto refleja la tasa de retorno promedio que se espera obtener en el mercado de valores.

Prima de Riesgo (Rm - Rf)

La prima de riesgo, que se calcula como la diferencia entre el retorno esperado del mercado y la tasa de libre riesgo, es del 4,60%. Esto indica el retorno adicional esperado por asumir riesgo de mercado en lugar de invertir en activos sin riesgo.

BETA (Índice de la Industria)

El BETA de la industria es 0,54. Este índice mide la volatilidad o riesgo sistemático de los activos en comparación con el mercado en general. Un BETA menor a 1 indica que el activo es menos volátil que el mercado.

Riesgo País

El riesgo país es del 15,31%. Este es un indicador adicional de riesgo asociado con invertir en un país específico, considerando factores económicos, políticos y sociales.

CAPM (Ke)

El modelo de valoración de activos financieros (CAPM) calcula el costo del capital propio (Ke) en 21,88%. Este es el retorno requerido por los inversores para compensar el riesgo asumido.

8.4. TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Para el proyecto se ha determinado la necesidad de financiamiento, para poder cubrir parte de la inversión inicial que no es logrado por parte de los accionistas, por tal razón, se muestra la amortización de esta:

Tabla 19. Tabla de amortización del crédito bancario para el proyecto

PLAZO		5	años			
GRACIA		0	años			
FECHA DE INICIO		1/11/2024				
VALOR CUOTA FIJA		\$ 4.539				
FRECUENCIA		30	días			
NÚMERO DE PERIODOS		60	para amortizar capital			
No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	CAPITAL	DIVIDENDO	
0		\$ 204.062	\$ 68.293	\$ 204.062	\$ 272.355	
Año 1			\$ 22.782	\$ 31.689	\$ 54.471	
1	01-dic-2024	\$ 201.564	\$ 2.041	\$ 2.499	\$ 4.539	
2	31-dic-2024	\$ 199.040	\$ 2.016	\$ 2.524	\$ 4.539	
3	30-ene-2025	\$ 196.491	\$ 1.990	\$ 2.549	\$ 4.539	
4	01-mar-2025	\$ 193.917	\$ 1.965	\$ 2.574	\$ 4.539	
5	31-mar-2025	\$ 191.317	\$ 1.939	\$ 2.600	\$ 4.539	
6	30-abr-2025	\$ 188.691	\$ 1.913	\$ 2.626	\$ 4.539	
7	30-may-2025	\$ 186.038	\$ 1.887	\$ 2.652	\$ 4.539	
8	29-jun-2025	\$ 183.360	\$ 1.860	\$ 2.679	\$ 4.539	
9	29-jul-2025	\$ 180.654	\$ 1.834	\$ 2.706	\$ 4.539	
10	28-ago-2025	\$ 177.921	\$ 1.807	\$ 2.733	\$ 4.539	
11	27-sep-2025	\$ 175.161	\$ 1.779	\$ 2.760	\$ 4.539	
12	27-oct-2025	\$ 172.374	\$ 1.752	\$ 2.788	\$ 4.539	
Año 2			\$ 18.763	\$ 35.708	\$ 54.471	
13	26-nov-2025	\$ 169.558	\$ 1.724	\$ 2.816	\$ 4.539	
14	26-dic-2025	\$ 166.714	\$ 1.696	\$ 2.844	\$ 4.539	

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

15	25-ene-2026	\$	163.842	\$	1.667	\$	2.872	\$	4.539
16	24-feb-2026	\$	160.941	\$	1.638	\$	2.901	\$	4.539
17	26-mar-2026	\$	158.012	\$	1.609	\$	2.930	\$	4.539
18	25-abr-2026	\$	155.052	\$	1.580	\$	2.959	\$	4.539
19	25-may-2026	\$	152.064	\$	1.551	\$	2.989	\$	4.539
20	24-jun-2026	\$	149.045	\$	1.521	\$	3.019	\$	4.539
21	24-jul-2026	\$	145.996	\$	1.490	\$	3.049	\$	4.539
22	23-ago-2026	\$	142.917	\$	1.460	\$	3.079	\$	4.539
23	22-sep-2026	\$	139.807	\$	1.429	\$	3.110	\$	4.539
24	22-oct-2026	\$	136.666	\$	1.398	\$	3.141	\$	4.539
Año 3				\$	14.235	\$	40.236	\$	54.471
25	21-nov-2026	\$	133.493	\$	1.367	\$	3.173	\$	4.539
26	21-dic-2026	\$	130.289	\$	1.335	\$	3.204	\$	4.539
27	20-ene-2027	\$	127.052	\$	1.303	\$	3.236	\$	4.539
28	19-feb-2027	\$	123.784	\$	1.271	\$	3.269	\$	4.539
29	21-mar-2027	\$	120.482	\$	1.238	\$	3.301	\$	4.539
30	20-abr-2027	\$	117.148	\$	1.205	\$	3.334	\$	4.539
31	20-may-2027	\$	113.780	\$	1.171	\$	3.368	\$	4.539
32	19-jun-2027	\$	110.379	\$	1.138	\$	3.401	\$	4.539
33	19-jul-2027	\$	106.943	\$	1.104	\$	3.435	\$	4.539
34	18-ago-2027	\$	103.473	\$	1.069	\$	3.470	\$	4.539
35	17-sep-2027	\$	99.969	\$	1.035	\$	3.505	\$	4.539
36	17-oct-2027	\$	96.429	\$	1.000	\$	3.540	\$	4.539
Año 4				\$	9.132	\$	45.339	\$	54.471
37	16-nov-2027	\$	92.854	\$	964	\$	3.575	\$	4.539
38	16-dic-2027	\$	89.243	\$	929	\$	3.611	\$	4.539
39	15-ene-2028	\$	85.597	\$	892	\$	3.647	\$	4.539
40	14-feb-2028	\$	81.913	\$	856	\$	3.683	\$	4.539
41	15-mar-2028	\$	78.193	\$	819	\$	3.720	\$	4.539
42	14-abr-2028	\$	74.436	\$	782	\$	3.757	\$	4.539
43	14-may-2028	\$	70.641	\$	744	\$	3.795	\$	4.539
44	13-jun-2028	\$	66.808	\$	706	\$	3.833	\$	4.539
45	13-jul-2028	\$	62.937	\$	668	\$	3.871	\$	4.539
46	12-ago-2028	\$	59.027	\$	629	\$	3.910	\$	4.539
47	11-sep-2028	\$	55.078	\$	590	\$	3.949	\$	4.539
48	11-oct-2028	\$	51.090	\$	551	\$	3.988	\$	4.539
Año 5				\$	3.381	\$	51.090	\$	54.471
49	10-nov-2028	\$	47.061	\$	511	\$	4.028	\$	4.539
50	10-dic-2028	\$	42.993	\$	471	\$	4.069	\$	4.539
51	09-ene-2029	\$	38.883	\$	430	\$	4.109	\$	4.539
52	08-feb-2029	\$	34.733	\$	389	\$	4.150	\$	4.539
53	10-mar-2029	\$	30.541	\$	347	\$	4.192	\$	4.539
54	09-abr-2029	\$	26.307	\$	305	\$	4.234	\$	4.539
55	09-may-2029	\$	22.031	\$	263	\$	4.276	\$	4.539
56	08-jun-2029	\$	17.712	\$	220	\$	4.319	\$	4.539

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

57	08-jul-2029	\$	13.350	\$	177	\$	4.362	\$	4.539
58	07-ago-2029	\$	8.944	\$	133	\$	4.406	\$	4.539
59	06-sep-2029	\$	4.494	\$	89	\$	4.450	\$	4.539
60	06-oct-2029	\$	(0)	\$	45	\$	4.494	\$	4.539

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Para el crédito bancario se estableció que sea a cinco años plazo con el 12% de interés anual, lo que da como resultado cuotas mensuales fijas de \$4.539.

8.5. FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO

En el flujo de caja sin financiamiento refieren los ingresos y egresos de efectivo del proyecto, excluyendo cualquier financiamiento externo (como el préstamo o aportes de capital). Este tipo de flujo de caja refleja la capacidad del proyecto o negocio para generar dinero por sí mismo, sin recurrir a fuentes externas de financiamiento.

Tabla 20. Flujo de caja del proyecto sin financiamiento

FLUJO DE CAJA SIN FINANCIAMIENTO								
CUENTAS	INICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5		
UAI	\$	-	\$ 127.466	\$ 138.888	\$ 142.653	\$ 160.546	\$	163.758
15% a Trabajadores	\$	-	\$ 15.703	\$ 18.019	\$ 19.263	\$ 22.712	\$	24.057
(=) Utilidad después de Part. A Trabajadores	\$	-	\$ 111.764	\$ 120.869	\$ 123.390	\$ 137.834	\$	139.702
(-) Impuestos	\$	-	\$ 27.941	\$ 30.217	\$ 30.848	\$ 34.459	\$	34.925
(=) Utilidad Neta	\$	-	\$ 83.823	\$ 90.652	\$ 92.543	\$ 103.376	\$	104.776
(+) Depreciaciones			\$ 15.927	\$ 15.927	\$ 15.927	\$ 1.352	\$	1.352
(+) Amortizaciones			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$	-
Inversión Inicial	\$	(272.083)						
Flujo de Caja	\$	(272.083)	\$ 99.750	\$ 106.579	\$ 108.470	\$ 104.728	\$	106.128
VALOR RESIDUAL								\$ 492.481
Flujo de Caja Neto	\$	(272.083)	\$ 99.750	\$ 106.579	\$ 108.470	\$ 104.728	\$	598.609
Flujo Acumulado			\$ (172.333)	\$ (65.755)	\$ 42.715	\$ 147.443	\$	746.052
VAN (VALOR ACTUAL NETO)	\$	211.434						
TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)		45,01%						
TASA DE DESCUENTO		21,88%						
TASA DE CRECIMIENTO (GRADIENTE)		0,50%						
PERIODO DE RECUPERACIÓN				2,61				

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

La proyección del flujo de caja para los próximos cinco años muestra un panorama prometedor para la empresa. Las ganancias antes de impuestos e intereses (UAI) presentan un crecimiento constante, comenzando en \$127.466 en el primer año y alcanzando \$163.758 en el quinto año. Esto indica una tendencia positiva en la generación de ingresos operativos.

Después de deducir la participación de los trabajadores y los impuestos, la utilidad neta sigue una tendencia similar. Se observa un incremento de \$83.823 en el primer año a \$104.776 en el quinto año. Además, las depreciaciones se mantienen constantes en los primeros tres años, con una ligera disminución en los últimos dos años.

El flujo de caja anual, ajustado por depreciaciones e inversiones iniciales, muestra una entrada continua de efectivo. Parte del éxito proyectado incluye un valor residual significativo en el quinto año de \$492.481, lo que contribuye a un flujo de caja neto acumulado positivo.

Indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) refuerzan la viabilidad del proyecto. Un VAN de \$211.434 y una TIR del 45,01% sugieren que la inversión será altamente rentable. El período de recuperación de 2,61 años muestra que la inversión inicial se recuperará rápidamente.

8.6. FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO

El flujo de caja con financiamiento o para los accionistas refleja la entrada y salida de efectivo después de considerar el financiamiento externo, como el préstamo o los aportes de capital de los accionistas. De esta manera se proporciona una visión de la rentabilidad del proyecto desde la perspectiva de los propietarios y los acreedores.

Tabla 21. Flujo de caja con financiamiento del proyecto

FLUJO DE CAJA ACCIONISTAS						
CUENTAS	INICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UAI	\$ -	\$ 127.466	\$ 138.888	\$ 142.653	\$ 160.546	\$ 163.758
Gastos Financieros	\$ -	\$ (22.782)	\$ (18.763)	\$ (14.235)	\$ (9.132)	\$ (3.381)
UAI	\$ -	\$ 104.684	\$ 120.125	\$ 128.418	\$ 151.415	\$ 160.377
15% a Trabajadores	\$ -	\$ (15.703)	\$ (18.019)	\$ (19.263)	\$ (22.712)	\$ (24.057)
Utilidad después de Rep. Util Trabajadores	\$ -	\$ 88.981	\$ 102.106	\$ 109.156	\$ 128.703	\$ 136.320
(-) Impuestos	\$ -	\$ (22.245)	\$ (25.526)	\$ (27.289)	\$ (32.176)	\$ (34.080)
UTILIDAD NETA	\$ -	\$ 66.736	\$ 76.579	\$ 81.867	\$ 96.527	\$ 102.240
(-) Pago Deuda Préstamo Bancario	\$ -	\$ 31.689	\$ 35.708	\$ 40.236	\$ 45.339	\$ 51.090
(+) Depreciaciones	\$ -	\$ 15.927	\$ 15.927	\$ 15.927	\$ 1.352	\$ 1.352
(+) Amortizaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de Caja	\$ -	\$ 50.974	\$ 56.799	\$ 57.557	\$ 52.539	\$ 52.503
VALOR RESIDUAL						\$ 190.602
Flujo de Caja Neto	\$ (68.021)	\$ 50.974	\$ 56.799	\$ 57.557	\$ 52.539	\$ 243.104
Flujo Acumulado		\$ (17.047)	\$ 39.752	\$ 97.309	\$ 149.849	\$ 392.953
VAN (VALOR ACTUAL NETO)	\$ 126.846					
TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)	86,07%					
TASA DE DESCUENTO CAPM (Ke)	27,47%					
TASA DE CRECIMIENTO	0,50%					
PERIODO DE RECUPERACIÓN		1,30				

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

El flujo de caja para los accionistas muestra un crecimiento sostenido en las ganancias operativas, con la UAI aumentando de \$127.466 en el primer año a \$163.758 en el quinto año. Los gastos financieros disminuyen con el tiempo, mejorando la utilidad antes de impuestos. Después de deducir la participación de los trabajadores y los impuestos, la utilidad neta crece de \$66.736 a \$102.240.

El flujo de caja después de todos los ajustes y el pago de la deuda es positivo, comenzando en \$50.974 y llegando a \$52.503 en el quinto año. El valor residual al final del quinto año es de \$190.602, lo que contribuye significativamente al flujo de caja neto.

Indicadores financieros como el VAN de \$126.846 y una TIR del 86,07% indican una alta rentabilidad y una rápida recuperación de la inversión inicial en 1,30 años. Estos resultados

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) sugieren que la inversión es muy rentable y beneficia a los accionistas con un flujo de caja positivo y creciente.

8.7. MÉTODOS DE EVALUACIÓN: VAN Y TIR

VAN: \$126.846

TIR: 86,07%

Periodo de Recuperación: 1,30 años

La inversión es altamente rentable y se recupera rápidamente, beneficiando a los accionistas con un flujo de caja positivo y creciente a lo largo de los años.

8.8. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad evalúa el impacto de variaciones en las variables de entrada sobre las variables de salida de un modelo financiero. Se ha tomado tres escenarios para esta evaluación que es el optimista, moderado y pesimista.

Tabla 22. Análisis de sensibilidad del proyecto

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD										
Escenario	% Cobertura	% Capital Propio	% Deuda	VAN Accionista	TIR Accionista	Recuperación Accionista	VAN Financiamiento	TIR Financiamiento	Recuperación Financiamiento	
	56%	30%	70%	\$ 126.846	86%	1,30	\$ 224.056	47%	2,49	
Optimista	50%	10%	90%	\$ (2.894)	69%	1,96	\$ 197.797	77%	2,31	
Optimista	50%	50%	50%	\$ 78.799	112%	1,31	\$ 118.340	70%	2,37	
Optimista	50%	30%	70%	\$ 50.945	88%	1,65	\$ 151.563	73%	2,34	
Optimista	60%	30%	70%	\$ 89.167	125%	1,04	\$ 239.514	100%	1,45	
Moderado	55%	30%	70%	\$ 11.076	99%	1,28	\$ 84.102	77%	1,82	
Moderado	50%	30%	70%	\$ 1.826	81%	1,65	\$ 58.420	63%	2,35	
Moderado	55%	40%	60%	\$ 25.829	113%	1,14	\$ 75.283	76%	1,83	
Moderado	50%	40%	60%	\$ 14.609	91%	1,48	\$ 51.046	62%	2,37	
Pesimista	45%	30%	70%	\$ (7.424)	62%	2,25	\$ 32.737	49%	3,18	
Pesimista	40%	30%	70%	\$ (18.078)	41%	3,29	\$ 5.134	33%	0,00	
Pesimista	45%	40%	60%	\$ 3.388	70%	2,08	\$ 26.808	48%	3,20	
Pesimista	40%	40%	60%	\$ (9.218)	47%	3,16	\$ 835	32%	0,00	

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Escenarios Optimistas

- **50% Cobertura, 10% Capital Propio, 90% Deuda:** En este escenario más arriesgado, el VAN para los accionistas es negativo (-\$2.894), con una TIR del 69% y un periodo de recuperación de 1,96 años. Sin embargo, el financiamiento muestra un VAN de \$197.797, con una TIR del 77% y una recuperación de 2,31 años.
- **50% Cobertura, 50% Capital Propio, 50% Deuda:** Aquí, el VAN para los accionistas sube a \$78.799 con una TIR del 112%, y un periodo de recuperación de 1,31 años. El financiamiento tiene un VAN de \$118.340, con una TIR del 70% y un periodo de recuperación de 2,37 años.

Escenarios Moderados

- **60% Cobertura, 30% Capital Propio, 70% Deuda:** Con mayor cobertura, el VAN para los accionistas es de \$89.167, TIR del 125%, y un periodo de recuperación de 1,04 años. El financiamiento muestra un VAN de \$239.514, con una TIR del 100% y un periodo de recuperación de 1,45 años.
- **50% Cobertura, 40% Capital Propio, 60% Deuda:** Aquí, el VAN para los accionistas es de \$14.609, con una TIR del 91%, y un periodo de recuperación de 1,48 años. El financiamiento tiene un VAN de \$51.046, con una TIR del 62% y un periodo de recuperación de 2,37 años.

Escenarios Pesimistas

- **45% Cobertura, 30% Capital Propio, 70% Deuda:** Este escenario menos favorable presenta un VAN para los accionistas de -\$7.424, con una TIR del 62% y un periodo de

recuperación de 2,25 años. El financiamiento tiene un VAN de \$32.737, con una TIR del 49% y un periodo de recuperación de 3,18 años.

- **40% Cobertura, 30% Capital Propio, 70% Deuda:** En el peor de los casos, el VAN para los accionistas es de -\$18.078 con una TIR del 41% y un periodo de recuperación de 3,29 años. El financiamiento muestra un VAN de \$5.134, con una TIR del 33%.

El análisis de sensibilidad del proyecto destaca cómo variaciones en la cobertura, capital propio y deuda afectan significativamente los rendimientos financieros. Los escenarios optimistas presentan altos retornos y rápida recuperación, mientras que los pesimistas muestran desafíos financieros más importantes.

8.9. RESULTADOS Y DECISIÓN FINANCIERA

El estado de resultados muestra los ingresos, gastos y el resultado neto del proyecto durante este periodo de 5 años y permite a los accionistas evaluar la rentabilidad y el desempeño financiero del negocio.

Tabla 23. Estado de resultados del proyecto

ESTADO DE RESULTADOS						
CUENTAS	INICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(+) Ingreso por Ventas	\$	427.599	\$ 440.427	\$ 453.639	\$ 467.249	\$ 481.266
(-) Gastos Administrativos	\$	151.803	\$ 150.354	\$ 154.389	\$ 158.951	\$ 163.708
(-) Gastos Operativos	\$	93.960	\$ 98.046	\$ 102.410	\$ 107.056	\$ 111.992
(-) Gastos de Ventas (Costo de Ventas)	\$	21.147	\$ 21.782	\$ 22.435	\$ 23.108	\$ 23.801
(-) Gastos de Publicidad	\$	4.467	\$ 2.217	\$ 2.217	\$ 2.217	\$ 2.217
(-) Comisiones Bancarias	\$	4.276	\$ 4.404	\$ 4.536	\$ 4.672	\$ 4.813
(-) Comisiones de Ventas	\$	8.552	\$ 8.809	\$ 9.073	\$ 9.345	\$ 9.625
UTILIDAD OPERACIONAL	\$	143.393	\$ 154.815	\$ 158.580	\$ 161.898	\$ 165.110
(-) Gastos de Depreciación	\$	15.927	\$ 15.927	\$ 15.927	\$ 1.352	\$ 1.352
(-) Gastos de Amortización	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EBIT (BENEF. ANTES DE INT. E IMP.)	\$	127.466	\$ 138.888	\$ 142.653	\$ 160.546	\$ 163.758
(-) Gastos Financieros	\$	22.782	\$ 18.763	\$ 14.235	\$ 9.132	\$ 3.381
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$	104.684	\$ 120.125	\$ 128.418	\$ 151.415	\$ 160.377
(-) 15% Trabajadores	\$	15.703	\$ 18.019	\$ 19.263	\$ 22.712	\$ 24.057
UTILIDAD GRAVABLE	\$	88.981	\$ 102.106	\$ 109.156	\$ 128.703	\$ 136.320

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

(-) Impuestos 25%	\$	22.245	\$	25.526	\$	27.289	\$	32.176	\$	34.080
UTILIDAD NETA	\$	66.736	\$	76.579	\$	81.867	\$	96.527	\$	102.240
(-) Reserva Legal 10%	\$	6.674	\$	7.658	\$	8.187	\$	9.653	\$	10.224
UTILIDAD/PERDIDA DEL EJERCICIO	\$	60.063	\$	68.922	\$	73.680	\$	86.874	\$	92.016
% Rentabilidad Neta		16%		17%		18%		21%		21%

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Después de deducir todos los gastos mencionados anteriormente, la utilidad operativa aumenta de \$143.393 a \$165.110 en el Año 5. Por otro lado, luego de deducir los gastos de depreciación, el EBIT muestra un crecimiento saludable, comenzando en \$127.466 y llegando a \$163.758. En el caso de la utilidad neta, esta crece de \$66.736 a \$102.240 a lo largo de los años. Se aparta un 10% de la utilidad neta para la reserva legal, que aumenta de \$6.674 a \$10.224 al quinto año. En el caso de la utilidad del ejercicio final, se muestra un crecimiento constante, comenzando en el primer año con \$60.063 y alcanzando \$92.016 en el Año 5. Y la rentabilidad neta sobre los ingresos por ventas muestra una mejora, aumentando del 16% en el primer año al 21% en los últimos dos años. Esto refleja una mayor eficiencia operativa y rentabilidad general. El estado de resultados muestra un crecimiento constante en ingresos, un manejo eficiente de los gastos y una mejora continua en la rentabilidad neta, lo que indica una sólida salud financiera de la empresa.

9. ANÁLISIS DE IMPACTOS DEL NEGOCIO

9.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y/O SOCIALES DEL NEGOCIO

Impactos Ambientales

- Generación de residuos biomédicos: Los procedimientos médicos y terapias generan residuos que deben ser manejados adecuadamente para evitar contaminación.
- Consumo de energía: Los equipos médicos y tecnológicos de alta demanda energética como el estimulador magnético transcraneal pueden aumentar el consumo y afectar el medio ambiente.
- Emisiones y desperdicio de agua: El uso de equipos y procesos terapéuticos que demandan agua podrían generar desperdicio.

Impactos Sociales

- Mejora en la salud y bienestar: Se provee de diagnósticos y tratamientos adecuados mejora la calidad de vida de los pacientes.
- Generación de empleo: Existe la creación de puestos de trabajo para personal médico, terapeutas y administrativo.
- Concienciación y educación: Se promueve la educación sobre el TEA y apoyo a las familias, mejorando la integración social y el conocimiento sobre el autismo.

9.2. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS A IMPLEMENTAR

Mitigación sobre los impactos ambientales

- Gestión de residuos: Implementar un sistema de gestión integral de residuos biomédicos que incluya su segregación, almacenamiento y disposición final segura.
- Eficiencia energética: Uso de equipos médicos eficientes en el consumo de energía y promoción de prácticas de ahorro energético en el centro.
- Uso racional del agua: Implementar tecnologías y prácticas para reducir el desperdicio de agua, así como reutilización de agua cuando sea posible.

Mitigación sobre los impactos sociales

- Programas de educación: Realizar talleres y campañas educativas para concienciar sobre el TEA y las mejores prácticas de apoyo a pacientes.
- Políticas de empleo justo: Asegurar condiciones laborales justas y oportunidades de desarrollo profesional para todos los empleados.
- Apoyo a las familias: Ofrecer servicios de soporte psicológico y educativo a las familias de los pacientes para mejorar su bienestar y manejo del TEA.

9.3. RELACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y/O SOCIALES DEL NEGOCIO CON LOS ODS

Basado en la lectura de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones (ONU, 2015) se puede determinar que los objetivos que están alineados al proyecto del Centro de Diagnóstico y Tratamiento Voces del Autismo son:

ODS 3: Salud y Bienestar

Mejora en la salud y bienestar de los pacientes mediante diagnósticos y tratamientos adecuados.

Programas educativos y de apoyo para familias, promoviendo el bienestar mental y emocional.

ODS 6: Agua Limpia y Saneamiento

Implementación de prácticas de uso racional y reutilización de agua, asegurando un consumo sostenible.

ODS 7: Energía Asequible y No Contaminante

Uso de equipos médicos energéticamente eficientes y promoción del ahorro energético en el centro.

ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico

Generación de empleo y promoción de condiciones laborales justas y seguras.

ODS 12: Producción y Consumo Responsables

Gestión integral de residuos biomédicos y prácticas de reducción de desperdicios.

ODS 13: Acción por el Clima

Reducción del impacto ambiental a través de la eficiencia energética y gestión adecuada de recursos.

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

10.1. MATRIZ DE RIESGOS: PRINCIPALES VARIABLES DE RIESGO, INTERNAS Y EXTERNAS

Tabla 24. Variables de riesgo internas y externas

Riesgo	Variable interna / externa	Descripción
Generación de residuos biomédicos	Interna	Manejo inadecuado de residuos puede contaminar el ambiente.
Consumo de energía	Interna	Equipos médicos de alta demanda energética pueden aumentar los costos y el impacto ambiental.
Emisiones y desperdicios de agua	Interna	Procesos terapéuticos que requieren agua pueden generar un uso excesivo y contaminación.
Falta de concientización sobre el TEA	Externa	La falta de conocimiento en la comunidad sobre el TEA puede imitar la integración social.

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Existen riesgos asociados a los impactos ya explicados, que afectan tanto a lo interno como en lo externo del proyecto. Hay que tener en cuenta que es un tema que se desenvuelve a nivel médico, por lo tanto, se ubican dentro de estos riesgos biológicos, además que también está el riesgo social sobre un tema poco entendido como es el TEA.

10.2. ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE LOS RIESGOS

Tabla 25. Análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos

IMPACTO	PROBABILIDAD				
		100 o más	99 a 66	65 a 33	32 a 0
		MUY PROBABLE	PROBABLE	IMPROBABLE	ALTAMENTE IMPROBABLE
Generación de residuos biomédicos	99%	Alto	Alto	Alto	Media
Consumo de energía		Alto	Alto	Media	Media
Emisiones y desperdicios de agua	66%	Alto	Alto	Media	Baja
Falta de concientización sobre el TEA	33%	Media	Media	Baja	Baja

Elaborado: Zúñiga y Granizo (2024)

Actualmente de los riesgos más importantes está el de los residuos biomédicos, ya que se trata a diferentes pacientes en edades de 0 a 14 años, además que a nivel país se está atravesando por una de las peores sequías de los últimos 60 años, donde la falta de electricidad afecta en el diario desenvolvimiento comercial de un negocio, ya que son de 10 a 12 horas que existe el apagón nacional. Por esta razón, es importante contar con alternativas que ayuden a disminuir estos riesgos y que el negocio pueda sostenerse en el tiempo.

10.3. ACCIONES DE MITIGACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL DE LOS RIESGOS

Mitigación sobre la generación de residuos biomédicos

- Implementar un sistema de gestión integral para la segregación y disposición segura de residuos.
- Monitorear y registrar la cantidad de residuos generados mensualmente.
- Capacitar al personal en prácticas adecuadas de manejo de residuos.

Mitigación sobre el consumo de energía

- Utilizar equipos médicos energéticamente eficientes.
- Implementar prácticas de ahorro energético con el uso de generadores eléctricos del edificio en caso de los apagones y propios UPS a nivel interno del negocio.
- Monitorear y analizar el consumo de energía regularmente para identificar oportunidades de mejora.

Mitigación sobre las emisiones y desperdicio de agua

- Implementar tecnologías y prácticas para reducir el uso y desperdicio de agua.
- Monitorear el consumo y desperdicio de agua para identificar oportunidades de reutilización.
- Promover la conciencia del uso racional del agua entre el personal y los pacientes.

Mitigación sobre la falta de concienciación sobre el TEA

- Organizar talleres y campañas educativas para concienciar sobre el TEA.
- Colaborar con organizaciones y comunidades locales para ampliar el alcance de las iniciativas educativas.
- Monitorear y evaluar el impacto de las actividades de concienciación para mejorar continuamente las estrategias.

11. CONCLUSIONES

El análisis ha permitido conocer en profundidad el mercado meta para el centro integral, identificando las necesidades y expectativas de las familias y pacientes con TEA en la ciudad de Guayaquil. Este conocimiento es esencial para la creación de servicios especializados y programas educativos que respondan efectivamente a sus requerimientos.

Se han definido claramente las características de la oferta, adaptadas específicamente a las necesidades de los pacientes con TEA entre los 0 a 14 años y sus familias. Los servicios como diagnóstico y evaluación, intervención temprana, y apoyo psicológico son los más valorados, pero se ofrecerá un servicio diferenciador como ese el estimulador magnético transcranial. Este enfoque integral asegura una cobertura completa de las diferentes etapas y necesidades terapéuticas, aumentando la efectividad del centro.

La evaluación financiera y económica del modelo de negocio ha demostrado su viabilidad. Indicadores clave como el Valor Actual Neto (VAN) con \$126.846 y la Tasa Interna de Retorno (TIR) por 86,07% lo que señala que es un proyecto rentable y sostenible. Además, el análisis de sensibilidad respalda la solidez financiera del modelo en diferentes escenarios, asegurando una rápida recuperación de la inversión y beneficios a largo plazo.

12.RECOMENDACIONES

- Realizar estudios de mercado periódicos para entender mejor las necesidades y cambios en las expectativas de los pacientes con TEA y sus familias.
- Implementar encuestas de satisfacción y mecanismos de feedback para adaptar los servicios a las necesidades del mercado meta.
- Invertir en la formación continua del personal para garantizar un alto nivel de especialización y empatía en el trato con los pacientes y sus familias.
- Explorar fuentes de ingresos adicionales, como talleres educativos, programas de sensibilización y alianzas con organizaciones afines.
- Realizar evaluaciones regulares del impacto del centro en la calidad de vida de los pacientes y sus familias, adaptando las estrategias conforme a los resultados obtenidos.

13. BIBLIOGRAFÍA

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (26 de Abril de 2022). *¿Qué son los trastornos del espectro autista?* Obtenido de Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo de los CDC, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades: <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/autism/facts.html>

Decreto Ejecutivo No. 198. (15 de Marzo de 2024). *Modificación de la tarifa general del Impuesto al Valor Agregado - IVA, del 13% al 15%, para el año 2024, a partir del 01 de abril de 2024.* Obtenido de Registro Oficial: https://minka.presidencia.gob.ec/portal/usuarios_externos.jsf

Delgado, P. (18 de Junio de 2021). *Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la educación.* Obtenido de Instituto para el Futuro de la Educación: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/trastorno-del-espectro-autista-tea-educacion>

Fundación Autismo Ecuador. (1 de Octubre de 2024). *Actividades.* Obtenido de Fundación Autismo Ecuador: <https://autismoecuador.org/index.html>

INEC. (1 de Noviembre de 2022). *Censo Ecuador.* Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <https://www.censoecuador.gob.ec/#>

INEC. (30 de Noviembre de 2023). *Cuentas Satélite de Salud. Boletín técnico N°-01-2023-CSS.* Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Cuentas_Satelite/Salud/2022/3_Boletin_tecnico_CSS_2022.pdf

Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. (26 de Mayo de 2021). *Ley Orgánica de Protección de Datos Personales.* Obtenido de Registro Oficial: https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ley_organica_de_proteccion_de_datos_personales.pdf

Massachusetts General Hospital. (1 de Enero de 2024). *Lurie Center: ADOS-2.* Obtenido de Massachusetts General Hospital: [https://www.massgeneral.org/children/autism/lurie-center/autism-diagnostic-observation-schedulesecond-edition-ados2#:~:text=Observation%20Schedule\)%3F-](https://www.massgeneral.org/children/autism/lurie-center/autism-diagnostic-observation-schedulesecond-edition-ados2#:~:text=Observation%20Schedule)%3F-)

- CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)
,The%20Autism%20Diagnostic%20Observation%20Schedule%2DSecond%20Edition
%20(ADOS%2D2,communication%20level
- MIES. (1 de Enero de 2024). *Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento para Centros de Desarrollo Infantil*. Obtenido de Ministerio de Inclusión Económica y Social:
<https://www.gob.ec/mies/tramites/otorgamiento-permisos-funcionamiento-centros-desarrollo-infantil>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). *GPC Trastornos del Espectro Autista en niños y adolescentes: detección, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento*. Quito: Dirección Nacional de Normatización.
- MSP. (3 de Abril de 2023). *APADA entregó reconocimiento al MSP por su trabajo en beneficio de las personas con autismo en Ecuador*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública:
<https://www.salud.gob.ec/apada-entrego-reconocimiento-al-msp-por-su-trabajo-en-beneficio-de-las-personas-con-autismo-en-ecuador/#:~:text=En%20Ecuador%20existen%20484.097%20registros,S%C3%ADndrome%20de%20Asperger%20y%20otros.>
- OMS. (30 de Marzo de 2022). *Autismo*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- ONU. (25 de Septiembre de 2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas:
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- RLRTI. (23 de Abril de 2021). *Reglamento de Ley de Régimen Tributario Interno*. Obtenido de Registro Oficial: <https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/f06162e5-4c07-4da6-a8a5-ecb189d6b99c/Reglamento%20LRTI-%20%C3%BAltima%20modificaci%C3%B3n%202023%20de%20abril%20de%202021.pdf>
- Santiago, F. d. (2019). *El Trabajo Social y el Autismo (TEA) "Un enfoque en la Familia"*. Lulu Editorial .

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)
SENADI. (4 de Abril de 2018). *El IEPI se transforma en SENADI*. Obtenido de Servicio
Nacional de Derechos Intelectuales: [https://www.derechosintelectuales.gob.ec/el-iepi-
se-transforma-en-senadi/](https://www.derechosintelectuales.gob.ec/el-iepi-se-transforma-en-senadi/)

14.ANEXOS

14.1. ANEXO 1. TABLAS SOBRE EL DIAGNÓSTICO Y OPCIONES DE TRATAMIENTO TEA EN

GUAYAQUIL Y QUITO

Problemas para obtener diagnóstico de autismo	Total % (± EE) (n=69)	Guayaquil % (± EE) (n=40)	Quito % (± EE) (n=29)
Está registrado como discapacitado ¹	59,4% ± 5,9%	65,0% ± 7,6%	51,7% ± 9,4%
Previo al diagnóstico de autismo			
Diagnósticos diferentes a autismo	26,1% ± 5,3%	10,0% ± 4,8%	48,3% ± 9,4 %***
Criterio profesional de problemas conductuales	68,1% ± 5,6%	65,0% ± 7,6%	72,4% ± 8,4%
Criterio profesional de retraso	24,6% ± 5,2%	22,5% ± 6,7%	27,6% ± 8,4%
Criterio profesional de antisocial	14,5% ± 4,3%	10,0% ± 4,8%	20,7% ± 7,7%
Profesionales consultados antes del diagnóstico			
Terapeuta del lenguaje	49,3% ± 6,1%	45,0% ± 7,8%	55,2% ± 9,4%
Psicólogo	69,0% ± 5,9%	60,0% ± 7,8%	65,5% ± 9,0%
Neurólogo	10,1% ± 3,7%	7,5% ± 4,2%	13,8% ± 6,5%
Neuropediatra	49,3% ± 6,1%	40,0% ± 7,8%	62,1% ± 9,2%
Psicopedagogo	20,3% ± 4,9%	20,0% ± 6,4%	20,7% ± 7,7%
Psiquiatra ***	34,8% ± 5,8%	52,5% ± 8,0%	10,3% ± 5,8%
Pediatra	26,1% ± 5,3%	27,5% ± 7,1%	24,1% ± 8,1%

Procedimientos de diagnóstico

Indicador	Total % ± EE (n=69)	Guayaquil % (EE) (n=40)	Quito % (EE) (n=29)
Procedimiento para diagnóstico de autismo			
Entrevista familiar	92,7% ± 3,1%	95,0% ± 3,5%	89,7% ± 5,8 %
Test psicológicos	68,1% ± 5,6%	70,0% ± 7,3%	65,5% ± 9,0 %
Estudios clínicos ***	15,9% ± 4,4%	2,5% ± 2,5%	34,5% ± 9,0%
Observación del niño	34,8% ± 5,8%	27,5% ± 7,1%	44,8% ± 9,4%
Test de autismo *	63,8% ± 5,8%	75,0% ± 6,9%	48,3% ± 9,4%
Test varios	21,7% ± 5,0%	17,5% ± 6,1%	27,6% ± 8,4%

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Tiempo requerido para obtener diagnóstico

Hasta 6 meses	30,4%	30,0%	31,0%
De 7 a 12 meses	40,6%	35,0%	48,3%
Más de 1 año	29,0%	35,0%	20,7%

Profesionales que intervienen en los tratamientos y que aportan los mejores resultados

Profesional	Total % ± EE (n=69)	Guayaquil % (EE) (n=40)	Quito % (EE) (n=29)
Terapeuta de lenguaje	75,0% ± 6,9%	55,2% ± 9,4%	66,7% ± 5,7%
Psicólogo	42,5% ± 7,9%	51,7% ± 5,7%	46,4% ± 6,0%
Pediatra	7,5% ± 4,2%	10,3% ± 5,8%	8,7% ± 3,4%
Psiquiatra	22,5% ± 6,7%	13,8% ± 6,5%	18,8% ± 4,7%
Los padres	20,0% ± 6,4%	20,7% ± 7,7%	20,3% ± 4,9%
Docentes	15,0% ± 5,7%	27,6% ± 8,4%	20,3% ± 4,9%
Psicopedagogo	37,5% ± 7,8%	20,7% ± 5,7%	30,4% ± 5,6%

Profesionales que intervienen en los tratamientos y que aportan los mejores resultados

Profesional	Total % ± EE (n=69)	Guayaquil % (EE) (n=40)	Quito % (EE) (n=29)
Terapeuta de lenguaje	75,0% ± 6,9%	55,2% ± 9,4%	66,7% ± 5,7%
Psicólogo	42,5% ± 7,9%	51,7% ± 5,7%	46,4% ± 6,0%
Pediatra	7,5% ± 4,2%	10,3% ± 5,8%	8,7% ± 3,4%
Psiquiatra	22,5% ± 6,7%	13,8% ± 6,5%	18,8% ± 4,7%
Los padres	20,0% ± 6,4%	20,7% ± 7,7%	20,3% ± 4,9%
Docentes	15,0% ± 5,7%	27,6% ± 8,4%	20,3% ± 4,9%
Psicopedagogo	37,5% ± 7,8%	20,7% ± 5,7%	30,4% ± 5,6%

Profesionales que intervienen en los tratamientos y que aportan los mejores resultados

Profesional	Total % ± EE (n=69)	Guayaquil % (EE) (n=40)	Quito % (EE) (n=29)
Terapeuta de lenguaje	75,0% ± 6,9%	55,2% ± 9,4%	66,7% ± 5,7%
Psicólogo	42,5% ± 7,9%	51,7% ± 5,7%	46,4% ± 6,0%
Pediatra	7,5% ± 4,2%	10,3% ± 5,8%	8,7% ± 3,4%

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Psiquiatra	22,5% ± 6,7%	13,8% ± 6,5%	18,8% ± 4,7%
Los padres	20,0% ± 6,4%	20,7% ± 7,7%	20,3% ± 4,9%
Docentes	15,0% ± 5,7%	27,6% ± 8,4%	20,3% ± 4,9%
Psicopedagogo	37,5% ± 7,8%	20,7% ± 5,7%	30,4% ± 5,6%

Tipos de tratamientos que han recibido los/as niños/as con autismo o espectro autista

Tratamientos aplicados	Total % ± EE (n=69)	Guayaquil % (EE) (n=40)	Quito % (EE) (n=29)
Estimulación temprana	31,9% ± 5,7%	20,0% ± 6,4%	48,3% ± 9,4%
Con medicamentos	31,9% ± 5,7%	35,0% ± 7,6%	27,6% ± 8,5%
Terapia ocupacional	56,5% ± 6,0%	65,0% ± 7,6%	44,8% ± 9,4%
Terapia con animales *	27,5% ± 5,4%	17,5% ± 6,1%	41,4% ± 9,3%
Apoyos educativos ***	20,3% ± 5,7%	5,0% ± 3,5%	41,4% ± 9,3%
Tratamiento psiquiátrico	14,5% ± 4,3%	20,0% ± 6,4%	6,9% ± 4,8%
Tratamiento psicológico **	39,1% ± 5,9%	22,5% ± 6,7%	62,1% ± 9,2%
Terapia del lenguaje	81,2% ± 4,7%	82,5% ± 6,1%	79,3% ± 7,7%
Le da medicación	42,0% ± 6,0%	42,5% ± 7,9%	41,4% ± 9,3%
Cano terapia	--	--	13,8% ± 6,5%
Terapia cognitiva	17,4% ± 4,6%	12,5% ± 5,3%	24,1% ± 8,1%
Musicoterapia	8,7% ± 3,4%	10,0% ± 4,8%	6,9% ± 4,8%
Método TEACCH *	10,1% ± 3,7%	2,5% ± 2,5%	20,7% ± 7,7%
Terapia conductual	21,7% ± 5,0%	15,0% ± 5,7%	31,0% ± 8,7%
Floor time	--	2,5% ± 2,5%	
Utilizaron pictogramas	26,1% ± 5,3%	20,0% ± 6,4%	34,5% ± 9,0%
Método sonrise	--	--	13,8% ± 6,5%

14.2. ANEXO 2. PREGUNTAS DE ENTREVISTA A EXPERTO EN MANEJO DE PACIENTES TEA

- 1.- ¿Cómo realizan la inclusión educativa de un menor con diagnóstico TEA?**

- 2.- ¿Cuál es la cartera de servicios que manejan para un paciente con diagnóstico TEA?**

- 3.- ¿Qué comprende cada terapia?**

- 4.- ¿Cuándo se requiere una maestra sombra?**

- 5.- ¿Han recibido niños de algún centro psiquiátrico o de terapia integral?**

- 6.- ¿Cómo se trabajaría sobre este punto de la sensibilidad de un niño con TEA?**

- 7.- ¿Qué otro aporte es necesario profundizar para el tema TEA?**

- 8.- ¿Cómo observa este tipo de propuesta de proyecto de negocio?**

- 9.- ¿Cuáles son los costos que se manejan regularmente?**

14.3. ANEXO 3. PREGUNTAS DE FOCUS GROUP

1.- ¿Cuál es tu conocimiento actual sobre los Trastornos del Espectro Autista (TEA)?

Nada en absoluto

Poco conocimiento

Conocimiento básico

Conocimiento amplio

2.- ¿Qué servicios consideras esenciales en un centro especializado en TEA?

Diagnóstico y evaluación

Terapia ocupacional

Intervención temprana

Apoyo psicológico y emocional

Otros (por favor especificar)

3.- ¿Qué opinas sobre la disponibilidad y accesibilidad de servicios para pacientes con TEA en Guayaquil actualmente?

Muy deficiente

Deficiente

Aceptable

Buena

Muy buena

4.- ¿Cómo crees que un centro integral podría mejorar la calidad de vida de los pacientes con TEA y sus familias?

Significativamente

Moderadamente

Poco

Nada

5.- ¿Cuáles son tus principales preocupaciones respecto a la creación de este centro en tu comunidad?

Seguridad

Tráfico y congestión

Impacto económico

Estigma social

Ninguna preocupación

6.- ¿Qué factores influirían en tu decisión de utilizar o recomendar un centro integral para TEA?

Proximidad

Calidad del personal especializado

Equipamiento y tecnología avanzada

Recomendaciones y reputación

Costo de los servicios

7.- ¿Qué aspectos valoras más en un centro de diagnóstico y tratamiento?

Ubicación

Personal especializado

Tecnología y equipamiento

Ambiente y comodidades

Otros (por favor especificar)

8.- ¿De qué manera crees que la comunidad podría apoyar la creación y el funcionamiento de este centro?

Voluntariado

Donaciones

Programas de sensibilización

Alianzas con otras instituciones

No estoy seguro/a

9.- ¿Tienes alguna experiencia personal o cercana con pacientes con TEA? ¿Cómo ha sido esa experiencia en términos de apoyo y tratamiento?

Sí, muy positiva

Sí, generalmente positiva

Sí, neutral

Sí, negativa

No tengo experiencia personal

10.- ¿Qué expectativas tienes sobre los resultados y beneficios a largo plazo de un centro integral para pacientes con TEA en tu zona?

Muy altas

Altas

Moderadas

Bajas

Ninguna expectativa

14.4. ANEXO 4. ACTIVOS FIJOS

INVERSIONES DEPRECIABLES	Valor Unit.	Cant.	Vida Útil	Valor Total	DETALLE DE DEPRECIACIÓN POR AÑO				
					AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL EQUIPOS DE OFICINA				\$ 3.400	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340	\$ 340
SALA DE ESPERA									
AIRE ACONDICIONADO	\$ 450	1	10	\$ 450	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45
TELEVISOR	\$ 400	1	10	\$ 400	\$ 40	\$ 40	\$ 40	\$ 40	\$ 40
CONSULTORIO #1									
AIRE ACONDICIONADO	\$ 450	1	10	\$ 450	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45
SALA DE TERAPIAS # 1									
AIRE ACONDICIONADO	\$ 450	1	10	\$ 450	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45
AREA ADMINISTRATIVA									
AIRE ACONDICIONADO	\$ 450	1	10	\$ 450	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45
ESPACIO DE HIDROTERAPIA									
AIRE ACONDICIONADO	\$ 550	1	10	\$ 550	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55
SALA DE TERAPIA FÍSICA									
AIRE ACONDICIONADO	\$ 650	1	10	\$ 650	\$ 65	\$ 65	\$ 65	\$ 65	\$ 65
TOTAL MUEBLES Y ENSERES				\$ 10.120	\$ 1.012	\$ 1.012	\$ 1.012	\$ 1.012	\$ 1.012
SALA DE ESPERA									
MUEBLES	\$ 500	1	10	\$ 500	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50
EXTINTOR	\$ 35	1	10						
TACHO C/NEGRO	\$ 50	1	10						
ESCRITORIO	\$ 100	1	10	\$ 100	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10
ARCHIVADOR AÉREO	\$ 250	1	10	\$ 250	\$ 25	\$ 25	\$ 25	\$ 25	\$ 25
CONSULTORIO #1									
CAMILLA	\$ 300	1	10	\$ 300	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30
ESCRITORIO	\$ 300	1	10	\$ 300	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30
BALANZA DE PESO	\$ 350	1	10	\$ 350	\$ 35	\$ 35	\$ 35	\$ 35	\$ 35
MESA DE MAYO	\$ 100	1	10	\$ 100	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10
EXTINTOR	\$ 35	1	10						
TACHO C/NEGRO	\$ 50	1	10						
TACHO C/ROJO	\$ 50	1	10						
DISPENSADOR / JABON LIQUIDO	\$ 12	1	10						
DISPENSADOR / SERVILLETAS	\$ 12	1	10						
LAVAMANOS	\$ 120	1	10	\$ 120	\$ 12	\$ 12	\$ 12	\$ 12	\$ 12
SALA DE TERAPIAS # 1									
CAMILLA	\$ 300	2	10	\$ 600	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60
ARCHIVADOR	\$ 280	2	10	\$ 560	\$ 56	\$ 56	\$ 56	\$ 56	\$ 56
ESCRITORIO	\$ 200	2	10	\$ 400	\$ 40	\$ 40	\$ 40	\$ 40	\$ 40
ASIENTO	\$ 50	1	10	\$ 50	\$ 5	\$ 5	\$ 5	\$ 5	\$ 5
TACHO, C/NEGRO	\$ 50	1	10						
TACHO, C/ROJO	\$ 50	1	10						
DISPENSADOR / JABON LIQUIDO	\$ 12	1	10						
DISPENSADOR / SERVILLETAS	\$ 12	1	10						
LAVAMANOS	\$ 120	1	10	\$ 120	\$ 12	\$ 12	\$ 12	\$ 12	\$ 12
AREA ADMINISTRATIVA									

CENTRO INTEGRAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

ESCRITORIO	\$ 350	3	10	\$ 1.050	\$ 105	\$ 105	\$ 105	\$ 105	\$ 105
LAMPARA LUPA DE AUMENTO	\$ 200	1	10	\$ 200	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20
SILLAS	\$ 100	9	10	\$ 900	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90
MESA METALICA AUXILIAR	\$ 50	1	10						
TACHO C/NEGRO	\$ 50	2	10						
DISPENSADOR / JABON LIQUIDO	\$ 12	1	10						
DISPENSADOR / SERVILLETAS	\$ 12	1	10						
LAVAMANOS	\$ 180	1	10	\$ 180	\$ 18	\$ 18	\$ 18	\$ 18	\$ 18
ESPEJO	\$ 120	1	10	\$ 120	\$ 12	\$ 12	\$ 12	\$ 12	\$ 12
ESPACIO DE HIDROTERAPIA									
MESA METALICA	\$ 120	1	10	\$ 120	\$ 12	\$ 12	\$ 12	\$ 12	\$ 12
TACHO C/NEGRO	\$ 12	1	10						
TACHO C/ROJO	\$ 12	1	10						
JACUZZI	\$ 1.500	1	10	\$ 1.500	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150
SALA DE TERAPIA FÍSICA									
CAMILLA	\$ 300	2	10	\$ 600	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60
TACHO COLOR ROJO	\$ 50	1	10						
TACHO COLOR NEGRO	\$ 50	1	10						
MESA DE MAYO	\$ 100	2	10	\$ 200	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20
ANAQUEL DE MADERA, C/BLANCO	\$ 100	1	10	\$ 100	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10
AREA DE BODEGA									
INSUMOS DE TERAPIAS	\$ 500	2	10	\$ 1.000	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100
TACHO C/NEGRO			1						
ARCHIVADORES/METAL	\$ 200	2	10	\$ 400	\$ 40	\$ 40	\$ 40	\$ 40	\$ 40
TOTAL EQUIPOS MEDICOS Y DE CÓMPUTO				\$ 43.725	\$ 14.575	\$ 14.575	\$ 14.575	\$ -	\$ -
EQUIPO MEDICO									
ESTIMULADOR MAGNÉTICO TRANSCRANEAL	\$ 33.600	1	3	\$ 33.600	\$ 11.200	\$ 11.200	\$ 11.200		
EQUIPO DE COMPUTO									
COMPUTADORAS	\$ 800	5	3	\$ 4.000	\$ 1.333	\$ 1.333	\$ 1.333		
UPS	\$ 75	5	3	\$ 375	\$ 125	\$ 125	\$ 125		
CAMARAS & ALARMAS	\$ 2.000	1	3	\$ 2.000	\$ 667	\$ 667	\$ 667		
IMPRESORAS	\$ 250	3	3	\$ 750	\$ 250	\$ 250	\$ 250		
OTROS	\$ 3.000	1	3	\$ 3.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000		
				\$ -					
TOTAL ACTIVOS DEPRECIABLES				\$ 57.245	\$ 15.927	\$ 15.927	\$ 15.927	\$ 1.352	\$ 1.352