

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
**SEDE VIÑA DEL MAR – JOSE MIGUEL CARRERA**

**“ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA ECONÓMICA PARA CREACIÓN DE ESTABLECIMIENTO  
EDUCACIONAL DE ENSEÑANZA BÁSICA CON ENFOQUE NEURODIVERGENTE EN LA COMUNA  
DE BUIN”**

Trabajo de titulación para optar al Título de  
Ingeniería de Ejecución en Gestión Industrial

Alumno: Catherine Apablaza Orellana

Profesor guía: Dr. Augusto Vargas Schüler

**2024**

## RESUMEN EJECUTIVO

**KEYWORDS:** EDUCACIÓN BÁSICA, INNOVACIÓN PEDAGÓGICA, INCLUSIÓN, NEURODIVERSIDAD

El objetivo del presente trabajo es evaluar técnica y económicamente la implementación de un Proyecto Educativo Básico en la comuna de Buin a través de una iniciativa diseñada para mejorar la calidad y el acceso a la educación en el nivel primario proporcionando a los estudiantes una base sólida de conocimientos, habilidades y valores que les permitan desarrollarse plenamente como individuos y ciudadanos responsables. A través de enfoques innovadores, metodologías pedagógicas actualizadas y colaboración con diversas partes interesadas, buscando transformar la experiencia educativa y sentar las bases para un futuro exitoso.

Se llevo a cabo un diagnóstico cuya metodología de evaluación identifico antecedentes generales, objetivos del proyecto, alcance e impactos asociados cuyo objetivo es determinar si el proyecto es rentable económicamente.

En el análisis de prefactibilidad del mercado establecio el panorama relacionado con este proyecto y sus correspondientes proyecciones, con el objetivo de determinar qué tan atractivo será el mercado en el que se desarrollará este plan de negocios. Finalmente, se evaluarán los precios del servicio ofrecido y se realizarán análisis fundamentales para comprender la empresa, tales como el análisis de Porter, la Matriz FODA y las 4P de marketing.

Se examinó la prefactibilidad técnica de este proyecto, detallando todo el proceso y el flujo de cómo se llevará a cabo la operación. Se presento la metodología de trabajo, los perfiles de los colaboradores, así como la maquinaria e insumos a utilizar. También se abordó todos los costos asociados al inicio de este proyecto. Además, se analizó la prefactibilidad administrativa, legal, societaria, tributaria, financiera y ambiental, donde se consideraron todos los aspectos legales necesarios para el correcto funcionamiento del establecimiento, cumpliendo así con todos los criterios y normativas vigentes en el país.

En el último capítulo se analizaron y evaluaron los aspectos financieros y económicos, todo esto se realizó mediante flujos de caja, en tres ejercicios, Puro, financiado en un 50% y financiado en un 75%. Con el proyecto puro se obtuvo un VAN de 4.502 UF, una TIR de 40% y con un retorno en la inversión al cuarto año. El proyecto evaluado con financiamiento externo de un 50% obtuvo un VAN de 5.271 UF, una TIR de 71% y con retorno de la inversión al segundo año. Y por último

el proyecto financiado en un 75% obtuvo un VAN de 5.656 UF, una TIR de 131%, con un retorno de la inversión el primer año. El flujo financiado en un 75%, resultó más favorable para el inversionista, por los indicadores obtenidos, en cuanto a rentabilidad. Finalmente se realizaron las sensibilizaciones en el flujo puro, utilizando como variable el precio del servicio y su demanda, obteniendo que una disminución del ingreso en un 20%, causará la pérdida de rentabilidad del proyecto, mientras que, si los costos por remuneraciones aumentan en un 30%, provocará que el proyecto no sea rentable.

Dada las complejidades de carácter social y educacional la formulación de proyectos es un punto de partida para la reflexión crítica y colectiva con relación a las necesidades y problemáticas actuales, considerando de este modo que el saber no es absoluto, sino social, histórico, institucional y profesional.

El proyecto educativo básico para niños neurodivergentes es una iniciativa esencial para promover la igualdad de oportunidades en la educación y la inclusión social. Al abordar las necesidades individuales de estos niños y promover la aceptación de la neurodiversidad para construir una sociedad más justa y equitativa.

## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | <b>1</b>  |
| <b>CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN</b> | <b>3</b>  |
| <b>I. DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN</b>          | <b>4</b>  |
| 1.1 Antecedentes generales                                 | 4         |
| 1.2 Objetivos del proyecto                                 | 4         |
| 1.2.1 Objetivos generales                                  | 4         |
| 1.2.2 Objetivos específicos                                | 4         |
| 1.2.3 Objetivo general del proyecto                        | 5         |
| 1.2.4 Objetivos en la implementación del proyecto:         | 5         |
| 1.3 Antecedentes cualitativos                              | 6         |
| 1.4 Contexto desarrollo del proyecto                       | 7         |
| 1.5 Tamaño del proyecto                                    | 8         |
| 1.6 Impactos relacionados con el proyecto                  | 9         |
| 1.7 Metodología  | 10        |
| 1.7.1 Definición de situación sin proyecto                 | 10        |
| 1.7.2 Definición de situación con proyecto                 | 11        |
| 1.7.3 Análisis de separabilidad                            | 12        |
| 1.7.4 Método para medir costo beneficio                    | 12        |
| 1.7.5 Indicadores  | 13        |
| 1.7.6 Criterios de evaluación                              | 15        |
| 1.7.7 Estructura de evaluación del proyecto                | 16        |
| <b>CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO</b>  | <b>18</b> |
| <b>II. ANÁLISIS Y PREFACTIBILIDAD DEL MERCADO</b>          | <b>1</b>  |
| 2.1. Definición del producto                               | 1         |
| 2.2. Análisis de demanda actual y futura                   | 2         |
| 2.3. Estimación y participación de mercado                 | 4         |
| 2.4. Estimación de demanda futura                          | 5         |
| 2.5. Variables que afectan la demanda                      | 8         |
| 2.6. Análisis de oferta actual y futura                    | 9         |
| 2.7. Comportamiento del mercado                            | 11        |
| 2.7.1. Análisis Porter                                     | 12        |
| 2.7.2. Análisis FODA                                       | 13        |
| 2.7.3. Determinación de niveles de precio y proyecciones   | 14        |
| 2.7.4. Análisis de localización                            | 15        |
| 2.7.5. Análisis del sistema de comercialización            | 16        |
| <b>CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA.</b>    | <b>19</b> |
| <b>III. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA</b>            | <b>20</b> |
| 3.1. Descripción y selección de procesos                   | 20        |
| 3.2. Diagrama de flujo                                     | 21        |
| 3.3. Selección de equipos                                  | 22        |
| 3.4. Lay out   | 23        |
| 3.5. Determinación de insumos, productos y subproductos    | 25        |

|   |    |
|---|----|
| 3.6. Flexibilidad y rendimiento                       | 27 |
| 3.7. Consumo de energía y servicios                   | 27 |
| 3.8. Programa de trabajo, turnos y gastos en personal | 28 |
| 3.9. Personal, cargos, perfiles y sueldos             | 29 |
| 3.10. Sueldos   | 31 |
| 3.11. Inversiones en equipo                           | 31 |
| 3.12. Inversiones en capital de trabajo               | 32 |
| 3.13. Costos de instalación y puesta en marcha        | 33 |
| 3.14. Costos de imprevistos                           | 34 |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA FINANCIERA Y AMBIENTAL.</b> | <b>35</b> |
|--|-----------|

|  |           |
|--|-----------|
| <b>IV. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA FINANCIERA Y AMBIENTAL.</b> | <b>36</b> |
| <b>4.1 ADMINISTRATIVA</b>  | <b>36</b> |
| 4.1.1 Personal   | 36        |
| 4.1.2 Estructura organizacional  | 36        |
| 4.1.3 Sistemas de información  | 37        |
| 4.1.4 Personal administrativo, cargos, perfiles y sueldos  | 37        |
| <b>4.2 LEGAL</b>   | <b>38</b> |
| 4.2.1 Marco legal vigente nacional e internacional   | 38        |
| 4.2.2 Aspectos legales del giro del proyecto   | 39        |
| 4.2.3 Incentivos   | 40        |
| 4.2.4 Aspectos laborales   | 40        |
| 4.2.5 Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente   | 41        |
| <b>4.3 SOCIETARIA</b>  | <b>42</b> |
| 4.3.1 Relación entre los inversionistas  | 42        |
| 4.3.2 Estructura societaria  | 42        |
| 4.3.3 Estimación del gasto para dar forma a la estructura societaria   | 43        |
| <b>4.4 TRIBUTARIA</b>  | <b>44</b> |
| 4.4.1 Sistema tributario y mecanismo de determinación de gasto en impuesto                                   | 44        |
| <b>4.5 FINANCIERA</b>  | <b>45</b> |
| 4.5.1 Fuentes de financiamiento  | 45        |
| <b>4.6 AMBIENTAL</b>   | <b>47</b> |
| 4.6.1 Impacto medio ambiente   | 47        |
| 4.6.2 Marco legal vigente  | 48        |
| 4.6.3 Análisis de afluentes  | 49        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA</b> | <b>50</b> |
|---|-----------|

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>V. EVALUACIÓN ECONÓMICA</b>        | <b>51</b> |
| <b>5.1 CONSIDERACIONES A UTILIZAR</b> | <b>51</b> |
| 5.1.1 Horizonte del proyecto          | 51        |
| 5.1.2 Tasa de descuento               | 51        |
| 5.1.3 Impuestos                       | 53        |
| 5.1.4 Valor residual                  | 53        |
| 5.1.5 Depreciaciones y valor libro    | 53        |
| 5.1.6 Condiciones Crediticias         | 54        |
| 5.1.7 Ingresos                        | 55        |

¡Error! Marcador no definido.

|  |    |
|--|----|
| 5.1.8 Egreso   | 55 |
| 5.2 PROYECTO PURO  | 56 |
| 5.2.1 Rentabilidad del proyecto puro e indicadores económicos    | 56 |
| 5.3 PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL 50                   | 57 |
| 5.3.1 Tabla de amortización del financiamiento externo del 50%   | 57 |
| 5.3.2 Flujo de caja para proyecto con 50% financiamiento externo | 58 |
| 5.3.3 Rentabilidad del proyecto puro e indicadores económicos    | 58 |
| 5.4 PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL 75%                  | 59 |
| 5.4.1 Tabla de amortización del financiamiento externo del 75%   | 59 |
| 5.4.2 Flujo de caja para proyecto con 75% financiamiento externo | 59 |
| 5.4.3 Rentabilidad del proyecto puro e indicadores económicos    | 60 |
| 5.5 TABLA RESUMEN FINANCIAMIENTO                                 | 60 |
| 5.6 SENSIBILIZACIONES  | 61 |
| 5.6.1 Sensibilización de los ingresos                            | 61 |
| 5.6.2 Sensibilización del egreso                                 | 63 |
| <br>   |    |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES                                   | 66 |
| <br>   |    |
| BIBLIOGRAFÍA   | 68 |
| <br>   |    |
| ANEXOS   | 70 |

#### ÍNDICE DE ECUACIONES

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| ECUACIÓN 1-1: VAN.....               | 13 |
| ECUACIÓN 1-2: TIR.....               | 14 |
| ECUACIÓN 1-3: PRI.....               | 15 |
| ECUACIÓN 1-4: IVAN.....              | 15 |
| ECUACIÓN 5-1: TASA DE DESCUENTO..... | 51 |
| ECUACIÓN 5-2: CÁLCULO DE CUOTA.....  | 54 |

#### ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| TABLA 2-1: PROYECCIONES DE POBLACIÓN NEURODIVERGENTE.....                      | 4  |
| TABLA 2-2: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN PAÍS.....                                   | 5  |
| TABLA 2-3: PROYECCIONES POTENCIALES DE MATRÍCULA COMUNA DE BUIN.....           | 5  |
| TABLA 2-4: DISTRIBUCIÓN GRUPO SOCIOECONÓMICO.....                              | 6  |
| TABLA 2-5: DEMANDA ESPERADA / MODELO REGRESIÓN.....                            | 6  |
| TABLA 2-6: MATRÍCULA COMUNA DE BUIN, PAÍS.....                                 | 10 |
| TABLA 2-7: CANTIDAD ESTABLECIMIENTOS MATRICULA PIE EN PROVINCIA DEL MAIPO..... | 10 |
| TABLA 2-8: MATRÍCULA PIE COMUNA DE BUIN.....                                   | 11 |
| TABLA 2-9: RESUMEN DEL ANÁLISIS DE PORTER.....                                 | 13 |
| TABLA 2-10: FACTORES INTERNOS   FD.....  | 14 |
| TABLA 2-11: FACTORES EXTERNOS   OA.....  | 14 |
| TABLA 2-12: DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS SOCIOECONÓMICOS.....                        | 15 |
| TABLA 2-13: VALOR MENSUALIDAD COLEGIOS BUIN PARTICULARES.....                  | 15 |
| TABLA 3-1: LISTADO DE EQUIPOS.....   | 22 |
| TABLA 3-2: DETALLE SUPERFICIE DEL PROYECTO.....                                | 24 |
| TABLA 3-3: DETALLE SUPERFICIE DEL PROYECTO.....                                | 24 |

|   |    |
|---|----|
| TABLA 3-4: DETALLE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS.....                   | 25 |
| TABLA 3-5: DETALLE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS .....                  | 25 |
| TABLA 3-6: DETALLE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS.....                   | 26 |
| TABLA 3-7: DETALLE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS.....                   | 26 |
| TABLA 3-8: COSTOS SERVICIOS ENERGÉTICOS, SERVICIOS Y OTROS.....             | 28 |
| TABLA 3-9: PROGRAMAS DE TRABAJO.....  | 29 |
| TABLA 3-10: SUELDOS DEL PERSONAL .....                                      | 31 |
| TABLA 3-11: INVERSIONES EN EQUIPOS.....                                     | 32 |
| TABLA 3-12: INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO.....                          | 33 |
| TABLA 3-13: COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA .....                  | 34 |
| TABLA 3-14: COSTOS DE IMPREVISTOS .....                                     | 34 |
| TABLA 4-1: PERSONAL ADMINISTRATIVO, CARGOS, PERFILES Y SUELDOS .....        | 37 |
| TABLA 4-2: COSTOS ASOCIADOS.....  | 42 |
| TABLA 5-1: DEPRECIACIONES Y VALOR LIBRO .....                               | 54 |
| TABLA 5-2: INGRESOS ANUALES PROYECTO.....                                   | 55 |
| TABLA 5-3: EGRESOS ANUALES PROYECTADOS .....                                | 55 |
| TABLA 5-4: FLUJO DE CAJA PURO .....   | 56 |
| TABLA 5-5: AMORTIZACIÓN CON FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL 50%.....             | 57 |
| TABLA 5-6: FLUJO DE CAJA PARA PROYECTO CON 50% FINANCIAMIENTO EXTERNO. .... | 58 |
| TABLA 5-7: AMORTIZACIÓN CON FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL 75%.....             | 59 |
| TABLA 5-8: FLUJO DE CAJA 75% FINANCIAMIENTO EXTERNO.....                    | 60 |
| TABLA 5-9: TABLA RESUMEN FINANCIAMIENTO .....                               | 61 |
| TABLA 5-10: SENSIBILIZACIÓN DE INGRESOS .....                               | 61 |
| TABLA 5-11: SENSIBILIZACIÓN DE EGRESOS .....                                | 63 |

#### ÍNDICE DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| GRÁFICO 2-1: REGRESIÓN .....  | 7  |
| GRÁFICO 5-1: SENSIBILIZACIÓN DE LOS INGRESOS (EN LA VARIACIÓN DEL VAN)..... | 62 |
| GRÁFICO 5-2: SENSIBILIZACIÓN DE LOS INGRESOS EN FUNCIÓN DEL TIR. ....       | 63 |
| GRÁFICO 5-3: SENSIBILIDAD DEL EGRESO EN FUNCIÓN DEL VAN.....                | 64 |
| GRÁFICO 5-4: SENSIBILIDAD DEL EGRESO EN FUNCIÓN DEL TIR .....               | 64 |

#### ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| FIGURA 2-1: LOCALIZACIÓN LINDEROS, COMUNA DE BUIN..... | 16 |
| FIGURA 3-1: PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL .....          | 21 |
| FIGURA 3-2: LAYOUT.....                                | 23 |
| FIGURA 4-1: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....             | 37 |

## **INTRODUCCIÓN**

En esta introducción, se dará una visión general del objetivo y enfoque del establecimiento educacional, destacando la importancia de proporcionar un ambiente de aprendizaje y apoyo adecuado para los niños neurodivergentes. La creación de un establecimiento educativo para niños neurodivergentes es un proyecto que busca proporcionar un entorno de aprendizaje inclusivo y adaptado a las necesidades de estos niños. Este tipo de iniciativa tiene como objetivo fundamental brindarles las herramientas y el apoyo necesario para su desarrollo integral.

A través de este proyecto, se pretende fomentar la aceptación, la comprensión y el respeto hacia la neurodiversidad. La implementación de enfoques educativos personalizados y el trabajo interdisciplinario son aspectos esenciales para considerar en la planificación de este establecimiento. Además, se busca promover la participación de las familias y la comunidad en el proceso educativo y realizar un análisis detallado de las necesidades específicas de los niños neurodivergentes y de las mejores prácticas educativas para atenderlas.

La neurodiversidad se refiere a las diferencias en el funcionamiento del cerebro de las personas, que pueden ser causadas por condiciones como dislexia, dispraxia, déficit atencional con hiperactividad (TDAH) o trastornos del espectro autista. Estas diferencias pueden manifestarse en la forma en que los niños perciben, sienten y se relacionan con el mundo, lo que puede afectar su aprendizaje y desarrollo emocional, pero la neurodiversidad no es un problema que necesita "arreglarse" o "curarse", sino una variación del cerebro humano con sus propias fortalezas y desafíos.

Los niños neurodivergentes pueden enfrentar desafíos en el ámbito educativo, ya que pueden no responder a los parámetros comunes que buscan los compañeros y pueden ser malinterpretados por personas neurotípicas, sin embargo, también pueden ofrecer contribuciones únicas y valiosas, como la creatividad, el pensamiento lateral y la capacidad de encontrar soluciones originales.

Para apoyar al desarrollo de los niños neurodivergentes, es fundamental:

- Reconocer y aceptar las diferencias cerebrales como normales y no como deficiencias.
- Fomentar la identidad y la autoestima, ayudando a los niños a comprender que su cerebro funciona de manera única y que esto no los hace menos valiosos.
- Brindar un entorno inclusivo y adaptado a sus necesidades, que permita que los niños puedan desarrollar su potencial y alcanzar su mayor nivel de independencia.
- Trabajar en estrecha colaboración con las familias y otros profesionales involucrados en el bienestar emocional y el apoyo educativo de los niños.

La neurodiversidad afecta a los niños al influir en su percepción, emoción y forma de aprender, aceptar y apoyar estas diferencias es fundamental para fomentar un ambiente inclusivo y adaptado a las necesidades de estos niños, permitiéndoles desarrollar su potencial y enfrentar el mundo de manera única y valiosa.

La relevancia de contar con una escuela especialmente diseñada para atender a las necesidades de los niños neurodivergentes requiere un enfoque individualizado que tome en cuenta sus fortalezas y dificultades y donde se promueva su bienestar, desarrollo académico y social, y se fomente su autonomía y autodeterminación.

En resumen, apoyar a los niños neurodivergentes en el aula implica adaptar las estrategias de enseñanza y los entornos educativos para satisfacer sus necesidades y fortalecer sus habilidades. La comunicación abierta, la empatía y el respeto por la diversidad son fundamentales para fomentar un ambiente inclusivo y enriquecedor en el aula.

**CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

## **I. DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

En este capítulo se analizará la metodología de evaluación, la definición de los objetivos y contexto en el cual se desarrollará el proyecto.

### **1.1 Antecedentes generales**

La neurodiversidad es uno de los grandes pilares de la diversidad humana, por lo que es fundamental brindar el apoyo y los recursos adecuados para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad. La ausencia parcial o total de atención a la neurodivergencia, a menudo, resulta en desigualdades educativas y sociales<sup>1</sup>. El actual proyecto busca abordar estas diferencias y crear un ambiente inclusivo y respetuoso para todos los niños neurodivergentes.

### **1.2 Objetivos del proyecto**

En este punto se detalla el objetivo general y específico del proyecto.

#### **1.2.1 Objetivos generales**

El objetivo de este proyecto es evaluar la prefactibilidad técnico económica de la creación de un establecimiento educacional básica para niños con neurodivergencia en la comuna de Buin.

#### **1.2.2 Objetivos específicos**

Los objetivos específicos que permitirán llevar a cabo el proyecto son los siguientes:

1. Diagnosticar el mercado nacional de establecimientos educacionales enfocado a niños neurodivergentes.

---

<sup>1</sup> <https://observatorio.tec.mx/edu-news/neurodiversidad/>

2. Realizar estudio técnico centrado en la implementación efectiva de la solución propuesta, y un estudio administrativo aborda la gestión eficiente de los recursos y la viabilidad financiera del proyecto.
3. Cuantificar los aspectos económicos y financieros para la creación del establecimiento con enfoque neurodivergente.

### **1.2.3 Objetivo general del proyecto**

El proyecto educativo básico para niños neurodivergentes tiene como objetivo principal proporcionar una educación inclusiva y adaptada a las necesidades de niños con neurodiversidad, como el autismo, el TDAH, la dislexia y otras condiciones. Este proyecto busca crear un entorno educativo donde cada niño pueda alcanzar su máximo potencial, fomentando la aceptación, la igualdad y el desarrollo personal. Reconociendo la importancia de la igualdad de oportunidades, el proyecto pretende adaptar y personalizar la educación para satisfacer las necesidades individuales de cada niño, promoviendo su desarrollo integral y su participación en la sociedad.

Un individuo puede ser considerado neurodivergente si su cerebro aprende, funciona o procesa la información de manera diferente a la mayoría de las personas. Las personas cuyo cerebro funciona como espera la sociedad se describen como neurotípicas, estas personas no tienen dificultades en las interacciones sociales, la comunicación y la percepción sensorial, entre otras<sup>2</sup>.

### **1.2.4 Objetivos en la implementación del proyecto**

Es importante señalar que estos objetivos quedan fuera del alcance del proyecto de título actual, pero, de poder llevarse a cabo, estos serían sus consecuentes objetivos

1. Elaborar un diagnóstico de la relación actual, oferta versus demanda educativa, en la comuna de Buin.

---

<sup>2</sup> <https://www.tuconducta.com/autismo-infantil/>

2. Seleccionar el segmento objetivo dentro del rango etario establecido por normativa para el inicio de la educación general básica (6 años cumplidos al 31 de marzo) y la edad en que la mayoría de los estudiantes culmina este nivel educacional (14 años).
3. Diseñar la propuesta de valor del proyecto educativo.
4. Realizar evaluación económica del proyecto.
5. Desarrollo individual: Apoyar el desarrollo personal y académico de cada niño, adaptando el plan de estudios según sus necesidades y fortalezas.
6. Investigación y evaluación: Realizar investigaciones continuas para mejorar constantemente los métodos educativos y medir el progreso de los estudiantes.

### **1.3 Antecedentes cualitativos**

Dentro del análisis elaborado, se deben definir los distintos factores que afectan actualmente la demanda y son claves para considerar el plan de acción y estimación de datos relevantes respecto a los consumidores, mercado, entre otros. Dentro de ellos destacan, principalmente:

1. Demografía local: La composición demográfica de la comunidad en la que se encuentra el colegio puede influir significativamente en la demanda. Es importante analizar la población de niños neurodivergentes en el área, así como la proyección de crecimiento.
2. Tendencias en la identificación y diagnóstico: Las tasas de identificación y diagnóstico de niños neurodivergentes, como el autismo o el TDAH, pueden variar con el tiempo. Es importante tener en cuenta las tendencias actuales en este aspecto.
3. Oferta educativa existente: La competencia de otros colegios o programas educativos que atienden a niños neurodivergentes puede influir en la demanda. Evaluar la calidad y la disponibilidad de estos servicios es crucial.
4. Recursos y servicios ofrecidos: Los servicios específicos que ofrece el colegio, como terapia ocupacional, terapia del habla, apoyo académico, etc., pueden atraer a un grupo particular de estudiantes y sus familias.
5. Calidad y reputación: La calidad de la educación y la reputación del colegio en el cuidado y educación de niños neurodivergentes pueden ser factores determinantes para las familias a la hora de tomar decisiones.

6. Accesibilidad y ubicación: La ubicación del colegio y su accesibilidad son factores importantes. Los padres pueden estar más dispuestos a inscribir a sus hijos en un colegio que esté cerca de su hogar o que sea fácilmente accesible.
7. Cambios en la legislación educativa: Las leyes y regulaciones educativas pueden cambiar y tener un impacto en la demanda y los servicios requeridos para niños neurodivergentes.
8. Sensibilización y educación de la comunidad: La sensibilización y la educación de la comunidad sobre las necesidades de los niños neurodivergentes pueden aumentar la demanda de servicios educativos especializados.
9. Evaluación de las necesidades individuales: Cada niño neurodivergente es único, por lo que la capacidad del colegio para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes puede ser un factor crucial.

#### **1.4 Contexto desarrollo del proyecto**

El análisis del contexto de desarrollo para la creación de un establecimiento educacional de enseñanza básica enfocado en niños neurodivergentes nos ayudara a comprender los factores externos que pueden afectar su funcionamiento, tiene la capacidad también de mostrar oportunamente si se realiza con regularidad las tendencias o cambios en el mercado que puedan influir negativa o positivamente en tu sector facilitando la adaptación de las políticas y estrategias para brindar una educación de alta calidad a los niños neurodivergentes. Además, puede servir como base para la planificación estratégica y la toma de decisiones a largo plazo.

#### **Factores Políticos**

- Regulaciones gubernamentales: Las regulaciones gubernamentales pueden influir en la financiación, la inclusión y las políticas de apoyo a la educación de niños neurodivergentes.
- Políticas de inclusión: Las políticas gubernamentales sobre la inclusión de niños con discapacidades pueden afectar la forma en que el colegio opera y proporciona servicios.
- Las leyes relacionadas con la educación especial y los derechos de los estudiantes pueden tener un impacto significativo en las políticas y prácticas del colegio.

### **Factores Económicos**

- El Financiamiento a la educación neurodivergente a través de fondos públicos como programas PIE puede afectar la preferencia de establecimientos privados de educación especial para niños neurodivergentes.
- Presión económica de las familias: Las familias de niños neurodivergentes pueden enfrentar costos adicionales relacionados con terapias y apoyos, lo que podría afectar su capacidad para pagar matrículas o cuotas.

### **Factores Sociales**

- Cambios demográficos: Las tendencias en la prevalencia de condiciones neurodivergentes en la sociedad pueden influir en la demanda de servicios educativos especializados.
- Conciencia pública: La conciencia y la aceptación de las neurodivergencias pueden influir en la percepción de la educación especial y la demanda de servicios.

### **Factores Tecnológicos**

- Tecnología educativa: Los avances en la tecnología pueden proporcionar herramientas y recursos adicionales para la enseñanza y el apoyo a niños neurodivergentes.
- Acceso a la tecnología: La disponibilidad de dispositivos y acceso a Internet puede ser un factor determinante en la educación en línea o el uso de herramientas tecnológicas.

## **1.5 Tamaño del proyecto**

Para la elaboración de este proyecto, se requerirá el arriendo de una superficie de terreno de 1.200m<sup>2</sup>, infraestructura por 800m<sup>2</sup> para una cobertura de matrícula de 80 niños con 4 aulas de clases más 4 salas de adaptación, patios, comedor, invernadero, multicancha con instalaciones innovadoras y altamente tecnológicas para la educación de niños apoyado por 8 profesionales altamente capacitados.

Enfocado en apoderados que busquen un lugar de calidad, estable y adecuado a la realidad de los niños en la actualidad con una diversidad de estímulos que los enfoquen a

potenciar sus habilidades al máximo e incluirse en la sociedad de manera sana y orgánica; con un nivel de escolaridad Universitaria e ingresos mensuales entre \$1.200.000 y \$2.399.000.

El proyecto clasifica como Empresas Pequeñas ya que prestará un servicio con una retribución aproximada de 6.900 UF al año cuya proyección inicial de inversión corresponderá aproximadamente a 4.000 UF, considerando todas las inversiones iniciales y sucesivas a lo largo del proyecto.

## **1.6 Impactos relacionados con el proyecto**

La creación de un colegio básico para niños neurodivergentes en la comuna de Buin tendría varios impactos significativos, tanto en la comunidad local como en la educación de los estudiantes mencionados. Algunos de los posibles impactos relacionados con este proyecto:

### **Impacto económico**

- Generación de empleo: La creación del colegio generaría empleo en la comunidad, desde docentes y personal de apoyo hasta administradores y terapeutas. Esto tendría un impacto económico positivo en la comuna.
- Crecimiento de la matrícula: A medida que se establezca la reputación del colegio y se demuestre su éxito en la educación de niños neurodivergentes, es probable que aumente la matrícula. Esto podría llevar a una mayor diversidad en el colegio y aumentar su impacto a lo largo del tiempo.
- Desarrollo de programas de investigación: El colegio podría convertirse en un centro de investigación en el campo de la educación para niños neurodivergentes, lo que podría contribuir al avance del conocimiento y a la mejora de las prácticas educativas en este ámbito.

### **Impacto sociocultural**

- Acceso a la educación inclusiva: El proyecto proporcionaría a los niños neurodivergentes de Buin acceso a una educación de calidad adaptada a sus necesidades específicas. Esto fomentaría la inclusión y la igualdad de oportunidades en la comunidad.

- **Apoyo a las familias:** Las familias de niños neurodivergentes a menudo enfrentan desafíos significativos. La presencia de un colegio especializado en la comuna podría proporcionarles apoyo, recursos y una red de padres que comparten experiencias similares.
- **Promoción de la sensibilización y la inclusión:** La existencia del colegio podría aumentar la conciencia y la comprensión de la neurodiversidad en la comunidad. Esto podría reducir el estigma y fomentar una mayor inclusión en otros ámbitos de la vida local.
- **Desarrollo de habilidades y competencias educativas:** Los docentes y el personal del colegio adquirirían experiencia en la enseñanza de niños neurodivergentes. Esto podría tener un efecto multiplicador al aumentar la capacidad de la comunidad educativa local para atender a estos estudiantes.

### **Impacto medio ambiental**

- La implementación de prácticas sostenibles, el fomento a la educación ambiental entre sus estudiantes y personal minimizar los efectos negativos en el entorno local de Buin y contribuir positivamente a la comunidad y al medio ambiente para promover prácticas sostenibles y reducir su huella ecológica.
- **Movilidad y Transporte:** la implementación de vehículos para recoger a los niños y el incentivar el uso de transporte sostenible, como caminar o usar bicicletas promover también la conciencia sostenible buscando reducir su huella ecológica.

### **1.7 Metodología**

Este punto permite estructurar el trabajo de manera ordenada, se medirán e identificarán los beneficios y costos, además de poder establecer los mecanismos e indicadores económicos.

#### **1.7.1 Definición de situación sin proyecto**

Actualmente, en la comuna de Buin no existen colegios inclusivos, enfocados específicamente en neurodivergencia lo que genera en la sociedad principalmente un aislamiento social incapacitando a los niños a desarrollar todas sus potencialidades para el aporte futuro en nuestra sociedad.

Los niños se ven excluidos del sistema educativo convencional limitando el acceso a una educación de calidad y a las mismas oportunidades de aprendizaje que sus compañeros. La falta de inclusión puede llevar a la estigmatización y al aislamiento de los estudiantes con discapacidades. Esto puede afectar negativamente su autoestima y bienestar emocional. La educación es fundamental para el desarrollo personal y profesional. La falta de colegios inclusivos limita las oportunidades de empleo y la participación en la sociedad para las personas con discapacidades. La interacción con compañeros de diferentes habilidades y antecedentes es esencial para el desarrollo de habilidades sociales y la empatía. La falta de inclusión puede privar a los niños de estas experiencias enriquecedoras.<sup>3</sup>

Las cifras respecto a trastorno de déficit atencional con hiperactividad (TDAH) en niños, niñas y adolescentes han ido en un alza constante en la última década. Si bien los datos que tiene a disposición el Mineduc no concuerdan con las estimaciones médicas y estudios de especialistas en la materia, sí reflejan este considerable aumento de diagnósticos. En menos de diez años, la cantidad de niños, niñas y adolescentes diagnosticados con TDAH subió en un 225 por ciento<sup>4</sup>.

### **1.7.2 Definición de situación con proyecto**

El presente proyecto se hace cargo de la deficiencia en la educación chilena pública y privada en cuanto a las posibilidades de educación inclusiva creando un colegio básico para niños neurodivergentes en la comuna de Buin generando un impacto positivo en la educación, la comunidad y la calidad de vida de los estudiantes y sus familias además de contribuir a la promoción de la inclusión y la sensibilización en la sociedad en general de la neurodivergencia.

La oferta en la comuna de Buin de establecimientos educaciones especializados en niños neurodivergentes es nula por lo que se presenta un potencial mercado de aproximadamente 3.200 alumnos en donde cada alumno o alumna recibirá recursos y herramientas para que pueda aprender el máximo de sus posibilidades.

---

<sup>3</sup>Arango Restrepo María Clara, Aguilar Gil José Ángel, Corona Vargas Esther. (2015). Guía: “El bullying homofóbico y transfóbico en los centros educativos: taller de sensibilización para su prevención”. Guía: “El bullying homofóbico y transfóbico en los centros educativos: taller de sensibilización para su prevención”

<sup>4</sup> Ojeda Vargas José Ignacio (2022) “TDAH e inclusión escolar: La exclusión del sistema educativo a las niñeces neurodiversas”. Universidad de Chile.

### 1.7.3 Análisis de separabilidad

Al respecto no se considera que se pueda dividir en subproyectos.

### 1.7.4 Método para medir costo beneficio

Para la medición de beneficios y costos del proyecto se considerarán flujos de caja en periodos anuales por el horizonte del proyecto, para estos efectos evaluativos la extensión del proyecto será de cinco años. Los diferentes movimientos de fondos a considerar son los siguientes:

- **Ingresos**

El 100% de los ingresos depende directamente de la cantidad de alumnos que asisten regularmente a clases, esta relación hace que algunos factores exógenos como el crecimiento demográfico y la tasa de niños con trastornos cobre relevancia para para este proyecto.

- **Costos**

- a. Inversión

- **Activos fijos** como adquisición de mobiliario y equipos de computación y otros necesario para el desarrollo de la actividad docente,
- **Gastos de puesta en marcha** marketing, capacitaciones y uniformes corporativos necesarios.
- **Capital de trabajo** obtenido a través con el método del déficit acumulado máximo
- **Imprevistos** se trata de un % asignado para este ítem.

- b. Operacionales

- **Gastos administrativos:** Mantenimiento áreas verdes, Sueldos personal administrativo y guardias de seguridad.
- **Costos Fijos**

Directos: Sueldos mano de obra correspondiente a educadores y personal de aseo, arriendo de establecimiento, seguros asociados.

Indirectos: Servicios básico como agua, gas, electricidad, telefonía e internet.

- **Costos Variables**

Directos: Materiales de trabajo en aula, mantenimiento equipamientos e instalaciones.

Indirectos: Materiales de aseo.

### 1.7.5 Indicadores

Los indicadores económicos para llevar a cabo el estudio económico del presente proyecto serán cuatro, VAN, IVAN, TIR y PRI que son herramientas financieras útiles para medir la rentabilidad y viabilidad.

- **VALOR ACTUAL NETO = VAN**

Consiste en actualizar a tiempo presente todos los flujos de un proyecto, es la diferencia entre todos los ingresos y egresos expresados en moneda actual e indicador de riqueza. Ver Ecuación 1-1.

$$\sum_{t=1}^{t=N} \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} - II$$

Fuente: Elaboración Propia

**Ecuación 1-1: VAN**

Donde:

*Bt*: Beneficios en los distintos instantes

*Ct*: Costos en los distintos instantes

*r*: Tasa de descuento del inversionista

*II*: Inversión inicial

*t*: Período

### **Criterios de Decisión VAN**

$VAN > 0$  Proyecto rentable indica que el proyecto proporciona esa cantidad de remanente por sobre lo exigido.

VAN < 0 Proyecto No rentable debe interpretarse como la cantidad que falta para que el proyecto rente lo exigido por el inversionista.

VAN = 0 Proyecto Indiferente indica que el proyecto renta justo lo que el inversionista exige a la inversión.

- **TASA INTERNA DE RETORNO = TIR**

Corresponde a la tasa de descuento ( $r$ ) que hace que el valor presente de los beneficios sea exactamente igual al valor presente de los costos. Ver Ecuación 1-2

Es la tasa de descuento ( $r$ ) que hace el VAN = 0

$$\sum_{t=0}^{t=N} \frac{B_t - C_t}{(1 + \rho)^t} = 0$$

Fuente: Elaboración Propia

**Ecuación 1-2: TIR**

Donde:

$B_t$ : Beneficios en los distintos instantes

$C_t$ : Costos en los distintos instantes

$t$ : Período

$\rho$ : Tasa interna de retorno

**Criterios de decisión TIR**

TIR > Tasa de Descuento, proyecto rentable.

TIR < Tasa de Descuento, proyecto no rentable.

TIR = Tasa de Descuento, proyecto indiferente.

TIR v/s VAN, en ciertas circunstancias la TIR y el VAN pueden producir resultados contradictorios, en este caso debe primar el criterio VAN.

- **PERIODO RECUPERACION INVERSIÓN = PRI**

Periodo de tiempo en que se recupera la inversión inicial. Ver Ecuación 1-3

$$\sum_{j=0}^{Tp} \frac{F_j}{(1+r)^j} = 0$$

Fuente: Elaboración Propia

**Ecuación 1-3: PRI**

Donde:

*F<sub>j</sub>*: Flujo neto al periodo de recuperación

*j*: Periodo recuperación inversión

*r*: Tasa de descuento del inversionista

• **RELACIÓN VAN / INVERSIÓN = IVAN**

Es la relación entre el Valor Actual Neto de un proyecto y su inversión, se usa para priorizar proyectos, comenzando por el proyecto que presente mayor IVAN. Ver Ecuación 1-4

$$IVAN = \frac{VAN}{|I|}$$

Fuente: Elaboración Propia

**Ecuación 1-4: IVAN**

**Criterios de Decisión IVAN**

Un proyecto se descarta si  $IVAN < 0$ .

Un proyecto es rentable cuando  $IVAN > 0$  y representa cantidad de veces que la inversión es mayor o igual que el VAN.

**1.7.6 Criterios de evaluación**

El proyecto considera crean los flujos de caja sin financiamiento y con financiamiento al 50% y 75%, además se realiza un análisis de sensibilidad para poder determinar si el proyecto es rentable, conveniente y sostenible en el tiempo En todos los casos, es importante identificar los indicadores señalados en el punto anterior y cumplir que:

- $VAN > 0$ , el proyecto está generando beneficios, es decir, es rentable y se recomienda invertir en él.
- $IVAN > 0$ , se aceptan proyectos siempre y cuando se cumpla esta condición.

- $TIR > r$ , si la TIR es mayor a la tasa de descuento utilizada en el ejercicio, el proyecto de inversión será aceptado. La TIR es aquella tasa de descuento que ocasiona que el VAN del proyecto sea igual a cero. La TIR es la tasa máxima que soportaría el proyecto para ser rentable, cualquier tasa de descuento mayor que la TIR ocasionaría que el VAN del proyecto es negativo, por lo tanto, el proyecto deberá ser rechazado.
- PRI, debe estar dentro del periodo de evaluación, es decir, ser menor al horizonte del proyecto Si el proyecto no cumple con alguno de estos parámetros, no será rentable realizar la inversión.

### 1.7.7 Estructura de evaluación del proyecto

El proyecto consta de la siguiente estructura:

- **Diagnóstico y metodología de evaluación:** Es la idea del proyecto, se definen los objetivos generales y específicos, el contexto de desarrollo del proyecto y cuál será su tamaño indicando capacidad de producción, se establece cuáles serán los escenarios con o sin proyecto y los beneficios que generará de acuerdo con los indicadores de rentabilidad que se van a evaluar como el VAN, TIR, IVAN y PRI.
- **Análisis de prefactibilidad de mercado:** Se especifica el producto, cual es la demanda actual, futura y cuáles son las variables que la afectan, se determinará la oferta actual en el mercado y niveles de precio y proyección. Se establecerá donde estará localizado el proyecto y cuál será su estrategia de comercialización.
- **Análisis de prefactibilidad técnica:** Se definen los procesos, diagrama de flujo, se detalla el *layout* de la empresa, se estima el recurso necesario de personal, turnos, perfiles y sueldos.
- **Análisis de prefactibilidad administrativa, legal, societaria, tributaria financiera y ambiental:** Se entrega la información en detalle de los puestos de trabajo, perfiles y sueldos, además se determinan las condiciones legales para que el proyecto pueda ser puesto en marcha, ya sea en el ámbito legal, societaria, tributaria y financiera. Dentro de lo ambiental se detallarán las normas que corresponden al proyecto y como este genera un impacto al medio ambiente a través de la concientización.

- **Evaluación económica y financiera:** Se crean los flujos de caja sin financiamiento y con financiamiento al 50% y 75%, además se realiza un análisis de sensibilidad para poder determinar si el proyecto es rentable, conveniente y sostenible en el tiempo.

Esta estructura permitirá evaluar de manera integral el proyecto, desde diversos ángulos y asegurar que se ajuste a los objetivos y metas. Es importante tener en cuenta que esta estructura puede ser adaptada o modificada según las necesidades y características del proyecto.

**CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO**

## II. ANÁLISIS Y PREFACTIBILIDAD DEL MERCADO

El análisis de prefactibilidad de mercado es una etapa crucial en la evaluación de la viabilidad de un proyecto proporcionando información esencial para tomar decisiones

### 2.1. Definición del producto

La creación del presente proyecto educativo básico en la comuna de Buin para niños neurodivergentes se trata de un servicio que se presta a apoderados a través de una matrícula en dicho establecimiento, el cual refiere un conjunto de recursos, estrategias, herramientas o enfoques diseñados específicamente para satisfacer las necesidades educativas de los niños, teniendo como primer enfoque el tratar a la neurodiversidad como una parte natural de la variabilidad humana sin ser patologizada. En lugar de centrarse en las dificultades, es fundamental apoyar a los niños neurodivergentes en función de sus fortalezas y necesidades individuales para que puedan alcanzar su máximo potencial y participar plenamente en la sociedad. La aceptación y la inclusión son elementos clave en la promoción de la igualdad y el respeto hacia todas las personas, independientemente de su neurodiversidad. De esta forma, el proyecto incluye:

- **Adaptaciones curriculares:** Materiales educativos y actividades diseñadas para adaptarse a las necesidades y estilos de aprendizaje individuales de los niños neurodivergentes con un máximo de 20 niños por sala con dos docentes especializadas por aula.
- **Matrícula** constara de 80 cupos subdivididos en cuatro cursos de 20 niños cada uno, es decir un curso por nivel de enseñanza, desde 1ero básico hasta 4to básico.
- **Proyecto educativo** ecológico sustentable con enfoque en el uso de la innovación y tecnología.
- **Recursos de apoyo** para padres y apoderados enfocados en para comprender mejor las necesidades de los niños neurodivergentes y proporcionarles el apoyo adecuado

- **Entornos sensorialmente amigables:** Diseño y organización de aulas y espacios escolares que tengan en cuenta las sensibilidades sensoriales de los niños neurodivergentes, como la reducción de ruidos, colores suaves o áreas de calma.
- **Tecnología de asistencia:** Uso de dispositivos y software diseñados para ayudar a los niños en sus actividades de aprendizaje, comunicación y organización.
- **Evaluación individualizada:** Realizar evaluaciones y seguimiento periódicos para adaptar las estrategias y recursos a las necesidades cambiantes de cada niño.
- **Precio estimado:** Se realizará un cobro de matrícula anual por alumno de \$50.000 más una mensualidad de 10 meses al año de \$300.000.

## 2.2. Análisis de demanda actual y futura

Para determinar la demanda es necesario tener en cuenta distintos indicadores que puedan dar una mirada estimativa de la cantidad de personas que están en condiciones de recibir el tipo de servicio que presenta este proyecto, como son:

- a. Cantidad de alumnos matriculados en Programa de Integración en la comuna de Buin.
- b. Cantidad de personas con necesidad de educación neurodivergente.
- c. Población de 0 a 14 años de la comuna de Buin.

Una vez definidos estos factores es posible definir el método de proyección a utilizar y así definir la cantidad de demanda que será posible cubrir en el mercado.

Según el Informe de Evolución de Matrícula del Sistema Educacional Nacional (Bermúdez y Castro, 2012), hace diez años en Chile, uno de cada seiscientos niños y niñas nacía con trastorno del espectro autista y a 2021 se proyectaba a alrededor de uno cada cincuenta y cuatro niños. La prevalencia de otros tipos de neurodivergencia varía y puede ser más difícil de medir con precisión<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2012) "Evolución de Matrícula del Sistema Educacional Nacional

Alrededor de un 10% de la población infantil tiene diagnóstico de uno o más Trastornos del neurodesarrollo con el consiguiente compromiso cognitivo, académico, conductual o de interacción social<sup>6</sup>. De acuerdo con las cifras publicadas periódicamente por la Agencia de Protección Ambiental de EEUU, los diagnósticos de mayor prevalencia en niños entre 5-17 años son:

- **TDAH: (Trastorno por déficit de atención e hiperactividad):** Según la encuesta PADEM del año 2021, los niños con TDAH a menudo tienen dificultades para prestar atención, controlar impulsos y regular la actividad motora. 10,7% (prevalencia en aumento), varones 14,6%, niñas 6,5% (2,3:1); 13% en niños bajo línea de pobreza, 10% desde línea de pobreza hacia arriba. La cifra global es muy similar a la prevalencia estimada en Chile entre los 4-11 años (aunque en el caso chileno no hubo diferencias por sexo en este grupo etario).
- **TDA: (Trastorno del desarrollo del lenguaje):** A partir de la misma PADEM, también se sostiene que los niños con TDA pueden tener dificultades significativas en el desarrollo del habla y el lenguaje, lo que afecta su capacidad para comunicarse de manera efectiva. 8,8% (prevalencia estable), varones 10,3%, niñas 6,3% (1,6:1); 12,8% en niños bajo línea de pobreza, 7,3% desde línea de pobreza hacia arriba.
- **TEA: Autismo: Los niños con trastorno del espectro autista (TEA)** son neurodivergentes. Estos estudiantes, también, según la última PADEM, tienen dificultades en la comunicación social y la interacción, así como patrones de comportamiento repetitivo e intereses restrictivos. 2,8% (prevalencia en aumento), varones 3,8%, niñas 1,1% (3,5:1). Prevalencia sin diferencias según línea de pobreza.

En este sentido se estima entonces que en Chile el 20% de los niños tiene Trastornos del neurodesarrollo, pero es probable que este número sea mayor, ya que es un trastorno poco diagnosticado, por ello, urge preparar a nuestro país para esta nueva diversidad de personas neurodivergentes<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686402200075X>

<sup>7</sup> <https://www.corporacionbuin.cl/padem/>

### 2.3. Estimación y participación de mercado

Considerando que no existen estadísticas disponibles respecto a la cantidad exacta de niños neurodivergentes, para poder calcular la participación de mercado se ha considerado lo siguiente:

De acuerdo con lo indicado por INE, la población de la comuna de Buin corresponde a 116.032 habitantes cuyo 21.1% se trata de niños entre 0 a 14 años con un resultado de mercado de clientes potenciales totales de la comuna de Buin sería de 24.534 alumnos. Ver Tablas 2-1 y 2-2. De acuerdo con las estadísticas el 20% de la población presentaría una o varias neurodivergencias por lo que tenemos el número matrículas potencial de 4.907 alumnos<sup>8</sup>. De este potencial se encuentra cubierto con matrícula el 33 % en colegios ya establecidos con Programas de integración dejando un potencial mercado para cubrir o demanda insatisfecha de 3.274 matrículas. Ver Tabla 2-3.

La presente propuesta estima una capacidad inicial de 80 matrículas; dicho esto, tenemos, entonces, que nuestra cuota de mercado representaría el 1,63 % del Mercado:

**Tabla 2-1: Proyecciones de población neurodivergente**

|                                 | Chile proyección 2023 | %     | Comuna de Buin proyección 2023 | %     |
|---------------------------------|-----------------------|-------|--------------------------------|-------|
| Poblacion total                 | 19.960.889            | 18,7% | 116.032                        | 21,1% |
| <b>Población de 0 a 14 años</b> | 3.722.867             |       | <b>24.534</b>                  |       |

Fuente: INE (2023)

<sup>8</sup><https://www.bbc.com/mundo/noticias-61835942>

**Tabla 2-2: Proyección de población país**

| Area               | Rango Etareo              | Años              |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|--------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                    |                           | 2023              | 2024              | 2025              | 2026              | 2027              | 2028              | 2029              |
| Chile              | Hombre                    | 9.848.466         | 9.910.500         | 9.970.025         | 10.027.134        | 10.081.754        | 10.133.749        | 10.183.028        |
|                    | Mujer                     | 10.112.423        | 10.175.877        | 10.236.928        | 10.295.673        | 10.352.037        | 10.405.917        | 10.457.202        |
|                    | Población de 0 a 14 año:  | 3.722.867         | 3.698.025         | 3.669.787         | 3.640.824         | 3.613.838         | 3.587.902         | 3.557.976         |
|                    | Población de 15 a 64 año: | 13.573.894        | 13.619.165        | 13.660.930        | 13.695.897        | 13.721.101        | 13.737.897        | 13.752.243        |
|                    | Población de 65 años o n  | 2.664.128         | 2.769.187         | 2.876.236         | 2.986.086         | 3.098.852         | 3.213.867         | 3.330.011         |
| <b>Total Chile</b> |                           | <b>19.960.889</b> | <b>20.086.377</b> | <b>20.206.953</b> | <b>20.322.807</b> | <b>20.433.791</b> | <b>20.539.666</b> | <b>20.640.230</b> |
| Buin               | Hombre                    | 57.533            | 58.531            | 59.506            | 60.458            | 61.376            | 62.263            | 63.121            |
|                    | Mujer                     | 58.499            | 59.451            | 60.379            | 61.279            | 62.151            | 62.982            | 63.788            |
|                    | Población de 0 a 14 año:  | 24.534            | 24.755            | 24.938            | 25.120            | 25.293            | 25.447            | 25.559            |
|                    | Población de 15 a 64 año: | 79.935            | 81.081            | 82.201            | 83.253            | 84.242            | 85.161            | 86.058            |
|                    | Población de 65 años o n  | 11.563            | 12.146            | 12.746            | 13.364            | 13.992            | 14.637            | 15.292            |
| <b>Total Buin</b>  |                           | <b>116.032</b>    | <b>117.982</b>    | <b>119.885</b>    | <b>121.737</b>    | <b>123.527</b>    | <b>125.245</b>    | <b>126.909</b>    |

Fuente: INE (2023)

**Tabla 2-3: Proyecciones potenciales de matrícula comuna de Buin**

| Proyección comuna de Buin   |            |                                      |                         |
|-----------------------------|------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Potencial matrícula basica  | % Neudiv.  | Potencial matrícula neurodivergenmte | Matrícula existente PIE |
| <b>24.534</b>               | <b>20%</b> | <b>4.907</b>                         | <b>1.633</b>            |
| <b>Demanda Insatisfecha</b> |            |                                      | <b>3.274</b>            |

Fuente: Elaboración propia (2023)

#### 2.4. Estimación de demanda futura

Utilizando el modelo de regresión estadístico, es posible determinar un grado de precisión y confianza de los resultados utilizando el coeficiente de correlación que indica que tan correcto es, el estimado de la ecuación de regresión, es decir la relación que existe entre dos variables, o cómo se mueve una ante movimientos en la otra.

El metodo usado para la segmentacion y determinar la demanda futura es apoyado con el modelo de regresion estadistico, se partio con la proyeccion de habitantes en la comuna de Buin segmentado en niños entre 0 a 14 años segmentado nuevamente al 20% de la población neurodivergente entregándonos una matriculas potencial de 4.907 alumnos, luego una nueva segmentación por grupo socio económico ABC1 que representa el 3,9% (Ver Tabla 2-4) de la población en Buin lo que nos entrega un potencial de alumnos para nuestro establecimiento de 191 estudiantes.

**Tabla 2-4: Distribución grupo socioeconómico**

| Grupo Socio Económico SGE % | ABC1  | C2     | C3     | D      | E      |
|-----------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Pais                        | 6,20% | 15,10% | 21,30% | 37,40% | 20,00% |
| Región Metropolitana        | 9,60% | 19,00% | 24,20% | 35,90% | 11,30% |
| Buin                        | 3,90% | 11,50% | 18,80% | 44,10% | 21,70% |

Fuente: Elaboración propia (2023)

Dada las características de nuestro proyecto se calcula la demanda en base al 40% de participación de mercado antes mencionado correspondiente a partiendo por una matrícula inicial de 80 alumnos en el 2023 con una evolución en aumento hasta el 2034 con 86 matriculados. Ver Tabla 2-5.

**Tabla 2-5: Demanda Esperada / Modelo Regresión**

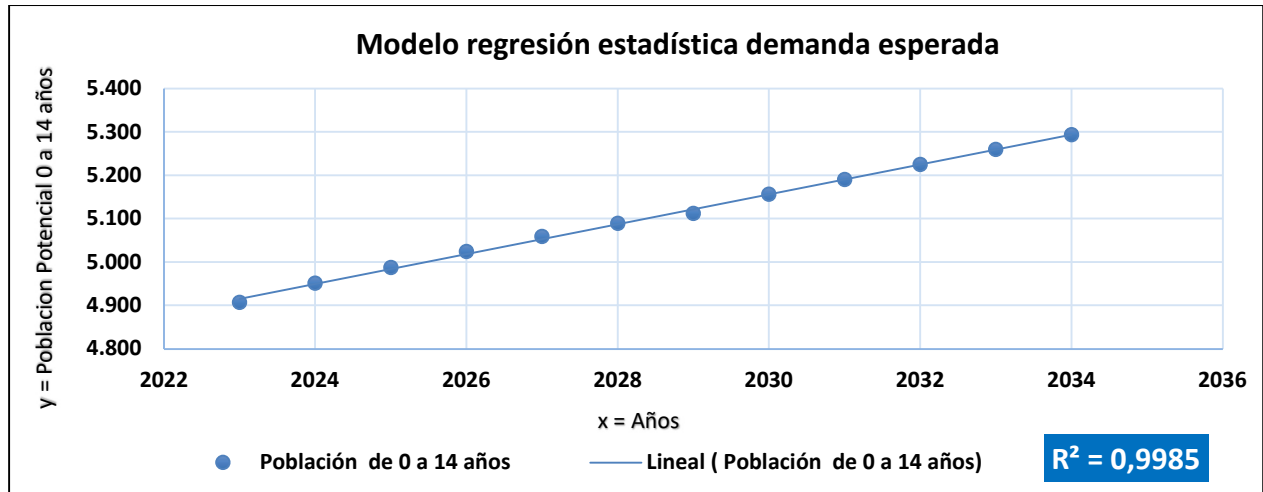
| AÑOS | Población Neurodivergente | Matricula según Cuota Mercado Mensual |
|------|---------------------------|---------------------------------------|
| 2023 | 4.907                     | 80                                    |
| 2024 | 4.951                     | 81                                    |
| 2025 | 4.988                     | 81                                    |
| 2026 | 5.024                     | 82                                    |
| 2027 | 5.059                     | 82                                    |
| 2028 | 5.089                     | 83                                    |
| 2029 | 5.112                     | 83                                    |
| 2030 | 5.156                     | 84                                    |
| 2031 | 5.190                     | 85                                    |
| 2032 | 5.225                     | 85                                    |
| 2033 | 5.259                     | 86                                    |
| 2034 | 5.294                     | 86                                    |

Fuente: Elaboración propia (2023)

La ecuación de la recta representada con la regresión lineal permite describir y comprender el comportamiento de los datos a través de dos variables, una independiente que

sería los años proyectados (x) y la variable dependiente (y) o en este caso la demanda esperada.

El gráfico 2-1 muestra una pendiente (m) positiva la cual indica la cantidad en que se incrementa el valor de la variable dependiente (y) es decir la cantidad de demanda esperada, cuando la variable independiente (x) aumenta una unidad. Ver Gráfico 2-1.



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 2-1: Regresión**

Para realizar esta proyección a 10 años se toman los datos estadísticos de la población chilena (Ver Tabla 2-6) proporcionados por el INE a partir del Censo de población y vivienda 2017 como datos históricos hasta el año 2030, de ahí en adelante obtenemos datos anuales a través del modelo de regresión estadística para obtener la demanda esperada por periodos desde 2030 al 2034.

El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) indica la cantidad proporcional de variación en la variable de respuesta Y, explicada según las variables independientes X en el modelo de regresión lineal. Cuanto mayor sea el R cuadrado, mayor será la variabilidad explicada por el modelo de regresión lineal.

El coeficiente de r determinación ( $R^2$ ) es una medida utilizada para explicar cuánta variabilidad de un factor puede ser causada por su relación con otro factor relacionado, se representa como un valor entre 0,0 y 1,0. En este caso el valor obtenido es de 0,9985 o un 99,85% casi un ajuste perfecto y, por tanto, un modelo muy fiable para las previsiones futuras.

## 2.5. Variables que afectan la demanda

Las variables o factores que pueden afectar la demanda pueden ser tanto individuales como contextuales y pueden variar según la ubicación geográfica y las circunstancias específicas, una combinación de factores individuales y contextuales que incluyen la prevalencia de condiciones neurodivergentes en la población, la calidad de la educación, la accesibilidad financiera y geográfica, así como las políticas y servicios de apoyo disponibles en la comunidad. Los padres toman decisiones basadas en lo que consideran mejor para las necesidades particulares de sus hijos.

Algunas de las variables:

- 1. Prevalencia de las condiciones neurodivergentes:** La cantidad de niños con condiciones neurodivergentes en una determinada área geográfica puede tener un impacto significativo en la demanda de colegios especializados. Cuanto mayor sea la prevalencia, mayor será la demanda.
- 2. Calidad de la educación ofrecida:** La reputación y la calidad del programa educativo ofrecido por el colegio son fundamentales. Los padres de niños neurodivergentes buscarán escuelas que ofrezcan un entorno de aprendizaje adecuado y servicios de apoyo de alta calidad.
- 3. Costo y disponibilidad financiera:** El costo de la matrícula y los servicios relacionados con el colegio es un factor importante. Algunos padres pueden estar dispuestos a pagar más por una educación especializada, mientras que otros pueden buscar opciones más asequibles o depender de la financiación pública.
- 4. Ubicación geográfica:** La proximidad del colegio al lugar de residencia de la familia es un factor crítico. Los padres pueden preferir colegios que estén convenientemente ubicados y accesibles en términos de transporte.
- 5. Reputación y recomendaciones:** Las experiencias positivas de otros padres, las recomendaciones de profesionales de la salud y la reputación del colegio en la comunidad pueden influir en la decisión de los padres.

6. **Políticas de inclusión y apoyo:** Las políticas del colegio en cuanto a la inclusión de estudiantes neurodivergentes, así como la disponibilidad de recursos de apoyo como terapeutas, psicólogos y maestros capacitados en necesidades especiales, son factores que pueden atraer a los padres.
7. **Capacidad de personalización:** La capacidad del colegio para adaptar el programa educativo a las necesidades individuales de cada estudiante neurodivergente es fundamental. Los padres pueden buscar colegios que ofrezcan programas personalizados.
8. **Legislación y políticas gubernamentales:** Las políticas gubernamentales relacionadas con la educación inclusiva y los derechos de los estudiantes con discapacidades pueden tener un impacto en la demanda de colegios para niños neurodivergentes.

## 2.6. Análisis de oferta actual y futura

La microsegmentación de mercado se basa en dividir un mercado en segmentos más pequeños y específicos para satisfacer las necesidades de los clientes de manera más efectiva. Al analizar la competencia en el mercado de enseñanza básica para estudiantes neurodivergentes encontramos la siguiente microsegmentación del mercado:

1. **Establecimientos educativos con Programa de Integración Escolar (PIE)** es una estrategia inclusiva del sistema escolar, cuyo propósito es proporcionar recursos y herramientas para contribuir al mejoramiento continuo de la calidad de la educación, favoreciendo el acceso, participación y progreso en los aprendizajes de los estudiantes, especialmente de aquellos que presentan alguna Necesidad Educativa Especial (NEE). DECRETO SUPREMO Nº 170/2009 del Ministerio de Educación y el Decreto Nº 83/2015. Este proyecto busca brindar una educación pertinente, relevante y significativa que considere la diversidad de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través del fortalecimiento las prácticas pedagógicas y la entrega de apoyos dentro y fuera del aula, a cargo de un equipo multidisciplinario especialista en necesidades educativas.
2. **Escuelas de Lenguaje**, son establecimientos especializados de educación de párvulos cuya función es educar a niños y niñas entre 3 y 5 años 11 meses, en los niveles Medio Mayor, Primer Nivel de Transición y Segundo Nivel de transición diagnosticados con un Trastorno

Específico\* de Lenguaje (TEL), exclusivamente, y que no estén recibiendo ningún tipo de atención educativa formal regular en otro establecimiento educacional. En nuestro país las escuelas de lenguaje se rigen por el decreto de Ley N° 1300, de diciembre de 2002, que aprueba planes y programas de estudio para alumnos con trastornos específicos del lenguaje (Ministerio de Educación). Su principal objetivo es brindar una atención especializada a aquellos alumnos que presentan Trastornos Específicos del Lenguaje (TEL), diagnosticados por un profesional fonoaudiólogo o derivados desde algún centro de atención en salud. El diagnóstico fonoaudiológico debe ser complementado con una evaluación del profesional especialista a cargo del curso, quien determinará las necesidades educativas especiales que se derivan del TEL.

Para el dimensionamiento de la oferta se detalla matrícula en Chile y la comuna de Buin para establecimientos con matrícula especial. Ver tablas 2-6 y 2-7.

**Tabla 2-7: Matrícula comuna de Buin, país.**

| Unidad | Matrícula                               | Años      |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
|--------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
|        |   | 2013      | 2014      | 2015      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      |  |
| Buin   | Matrícula Especial Total                | 1.797     | 1.936     | 2.062     | 2.037     | 1.975     | 1.995     | 1.988     | 1.959     | 2.002     |  |
|        | Matrícula Total del Sistema educacional | 19.957    | 20.181    | 20.904    | 21.243    | 21.439    | 21.786    | 21.955    | 22.510    | 23.541    |  |
|        | Matrícula Especial Municipal            | 156       | 154       | 129       | 120       | 112       | 110       | 109       | 113       | 120       |  |
|        | Matrícula Especial Subvencionada        | 1.641     | 1.782     | 1.933     | 1.917     | 1.863     | 1.885     | 1.879     | 1.846     | 1.882     |  |
|        | Matrícula Especial Particular Pagada    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |  |
| Chile  | Matrícula Especial Total                | 167.161   | 176.818   | 182.846   | 182.097   | 188.303   | 185.498   | 181.776   | 175.787   | 178.744   |  |
|        | Matrícula Total del Sistema educacional | 3.537.087 | 3.541.319 | 3.550.837 | 3.558.142 | 3.699.070 | 3.623.883 | 3.608.158 | 3.626.427 | 3.644.536 |  |
|        | Matrícula Especial Municipal            | 16.563    | 16.697    | 16.397    | 16.399    | 15.884    | 15.570    | 14.410    | 13.232    | 13.198    |  |
|        | Matrícula Especial Subvencionada        | 150.524   | 160.075   | 166.385   | 165.635   | 171.144   | 169.205   | 165.981   | 160.279   | 163.217   |  |
|        | Matrícula Especial Particular Pagada    | 74        | 46        | 64        | 63        | 45        | 47        | 109       | 47        | 39        |  |

Fuente: Elaboración propia (2023)

**Tabla 2-8: Cantidad establecimientos matrícula PIE en provincia del Maipo.**

| Comuna          | Matrícula                                    | AÑOS |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 |  | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Buin            | Establecimiento educacional Sin convenio PIE | 0    | 32   | 33   | 32   | 31   | 28   | 28   | 28   | 29   | 28   |
|                 | Establecimiento educacional Con convenio PIE | 0    | 17   | 17   | 18   | 19   | 20   | 20   | 20   | 20   | 21   |
| Calera De Tango | Establecimiento educacional Sin convenio PIE | 0    | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|                 | Establecimiento educacional Con convenio PIE | 0    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| Paine           | Establecimiento educacional Sin convenio PIE | 0    | 19   | 21   | 19   | 18   | 17   | 16   | 16   | 16   | 16   |
|                 | Establecimiento educacional Con convenio PIE | 0    | 20   | 20   | 22   | 23   | 23   | 23   | 23   | 23   | 23   |
| San Bernardo    | Establecimiento educacional Sin convenio PIE | 0    | 79   | 79   | 75   | 75   | 73   | 71   | 70   | 67   | 63   |
|                 | Establecimiento educacional Con convenio PIE | 0    | 60   | 62   | 63   | 65   | 65   | 66   | 66   | 66   | 70   |

Fuente: Elaboración propia (2023)

Asimismo, podemos apreciar cómo se manifiestan las matrículas en la comuna de Buin.  
Ver Tabla 2-8.

**Tabla 2-9: Matrícula PIE Comuna de Buin**

| MATRICULA PIE                      | Detalle   | BUIN 2022  |
|------------------------------------|---|------------|
| Necesidades Educativas Permanentes | Baja Visión   | 3          |
| Necesidades Educativas Permanentes | Ceguera   | 1          |
| Necesidades Educativas Permanentes | Discapacidad Intelectual                                | 295        |
| Necesidades Educativas Permanentes | Discapacidad Motora Grave                               | 1          |
| Necesidades Educativas Permanentes | Discapacidad Motora Moderada                            | 8          |
| Necesidades Educativas Permanentes | Discapacidad Múltiple                                   | 14         |
| Necesidades Educativas Permanentes | Disfasia Severa   | -          |
| Necesidades Educativas Permanentes | Graves Alteraciones De La Relación Y De La Comunicación | -          |
| Necesidades Educativas Permanentes | Hipoacusia Moderada                                     | 2          |
| Necesidades Educativas Permanentes | Hipoacusia Severa                                       | 2          |
| Necesidades Educativas Permanentes | Retraso Global Del Desarrollo                           | -          |
| Necesidades Educativas Permanentes | Síndrome De Down  | 15         |
| Necesidades Educativas Permanentes | Sordera   | 1          |
| Necesidades Educativas Permanentes | Sordoceguera  | -          |
| Necesidades Educativas Permanentes | Trastorno Del Espectro Autista                          | 198        |
| Necesidades Educativas Permanentes | Trastorno Del Espectro Autista - Asperger               | 93         |
| <b>Total Matricula NEE</b>         |   | <b>633</b> |

| MATRICULA PIE                       | Detalle                               | BUIN 2022    |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| Necesidades Educativas Transitorias | Rendimiento Intelectual Limitrofe     | 117          |
| Necesidades Educativas Transitorias | Transtorno Deficit Atencional         | 308          |
| Necesidades Educativas Transitorias | Transtorno especifico lenguaje        | 389          |
| Necesidades Educativas Transitorias | Dificultad especifica del aprendizaje | 186          |
| <b>Total Matricula NET</b>          |                                       | <b>1.000</b> |
| <b>TOTALES</b>                      |                                       | <b>1.633</b> |

Fuente: Elaboración propia (2023)

## 2.7. Comportamiento del mercado

Según análisis Porter realizado en cuanto al comportamiento de mercado en la industria educativa para niños neurodivergentes en la Comuna de Buin ofrece oportunidades altamente atractivas debido a la creciente conciencia y demanda de servicios especializados.

### 2.7.1. Análisis Porter

Sobre el atractivo de la industria educacional para niños neurodivergentes en la comuna de Buin dependerá de los datos específicos y el contexto local. Sin embargo, basándonos en una evaluación general de las cinco fuerzas de Porter y considerando un escenario típico Ver Tabla 2-9, podríamos llegar a la siguiente conclusión:

**Rivalidad entre Competidores Existentes: Baja rivalidad**, en la comuna de Buin hay una competencia limitada por lo que un proyecto de este tipo se puede diferencia bien en términos de enfoque pedagógico, personal especializado y recursos disponibles, puedes tener una ventaja competitiva.

**Amenaza de Nuevos Entrantes: Amenaza moderada**, Las barreras de entrada pueden ser moderadas debido a las regulaciones gubernamentales y los requisitos de capacitación necesarios para brindar servicios de educación especializada.

**Poder de Negociación de los Proveedores: Moderado poder**, El poder de negociación de los proveedores, como el personal especializado y los proveedores de recursos educativos, puede ser moderado, pero la disponibilidad de estos recursos puede variar según la ubicación. Es importante establecer relaciones sólidas con los proveedores para garantizar recursos de alta calidad y personal capacitado.

**Poder de Negociación de los Clientes (Estudiantes y Padres): Alto poder**, La demanda de servicios educativos para niños neurodivergentes puede ser alta, y los clientes pueden ser sensibles a la calidad y la reputación de la institución. Sin embargo, la sensibilidad al precio puede variar según la demografía y la ubicación de los clientes.

**Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos: Baja amenaza**, Las alternativas educativas, como la educación en el hogar o en línea, pueden representar una amenaza potencial, pero la calidad y la adaptabilidad de los servicios especializados pueden ser ventajas competitivas.

**Tabla 2-10: Resumen del análisis de Porter**

| <b>Fuerza</b>                                       | <b>Poder</b>     | <b>Barreras</b>  |
|---|------------------|------------------|
| <b>Rivalidad de los competidores</b>                | Baja Rivalidad   | Alta Barrera     |
| <b>Amenaza de nuevos participantes</b>              | Moderada Amenaza | Moderada Barrera |
| <b>Poder de negociación de los proveedores</b>      | Moderado poder   | Moderada Barrera |
| <b>Poder negociador de los compradores/clientes</b> | Alto poder       | Baja Barrera     |
| <b>Productos Sustitutos</b>                         | Baja Amenaza     | Alta Barrera     |

Fuente: Elaboración propia (2023)

Después de analizar cada una de las cinco fuerzas de Porter para evaluar el atractivo de la industria de educación básica para niños neurodivergentes en la comuna de Buin y su interacción, se concluye que, por la baja amenaza de productos sustitutos, moderada amenaza de entrada de competidores, alto poder de negociación de los compradores y baja rivalidad de la competencia la industria resulta atractiva para un nuevo competidor que desee ingresar al sector.

### **2.7.2. Análisis FODA**

El Análisis FODA realizado muestra una Estrategia del Tipo FO, que se centra en buscar un crecimiento y aumento en la cuota de mercado usando sus fuerzas internas aprovechando las ventajas de las oportunidades externas a través de las tendencias que se presentan.

La planificación estratégica basada en este análisis puede ayudar al colegio a crecer y brindar una educación de alta calidad a los estudiantes neurodivergentes.

El presente análisis (Ver Tablas 2-10 y 2-11) entrega como estrategia potenciar el FO, fortalezas y oportunidades de manera ofensiva buscar un crecimiento y aumento en la cuota de mercado usando sus fuerzas internas de diferenciación y especialización.

Tabla 2-11: Factores Internos | FD

| FACTORES INTERNOS  |   |
|--|---|
| FORTALEZAS   | DEBILIDADES   |
| <b>Enfoque Especializado:</b> Una fortaleza clave es el enfoque especializado en la educación de niños neurodivergentes, lo que puede generar una ventaja competitiva en el mercado. | <b>Recursos Limitados:</b> Los recursos financieros y físicos pueden ser limitados para un colegio especializado.   |
| <b>Personal Capacitado:</b> Contar con un personal docente y de apoyo capacitado en neurodiversidad y necesidades especiales es fundamental para brindar una educación de calidad.   | <b>Competencia:</b> Puede haber competencia de otros colegios o servicios educativos que atienden a la misma población.                                       |
| <b>Programas de Apoyo Individualizado:</b> Ofrecer programas educativos y de apoyo personalizados para cada estudiante puede ser una gran fortaleza.                                 | <b>Regulaciones y Normativas:</b> Cumplir con regulaciones y normativas específicas para la educación de niños neurodivergentes puede ser complejo y costoso. |
| <b>Ubicación:</b> La ubicación estratégica del colegio en una zona con demanda potencial puede ser una ventaja.  |   |
| <b>Alianzas Estratégicas:</b> Colaborar con organizaciones locales de apoyo a la neurodiversidad y profesionales de la salud puede enriquecer los servicios que se ofrecen.          |   |

Fuente: Elaboración propia (2023)

Tabla 2-12: Factores Externos | OA

| FACTORES EXTERNOS  |   |
|--|---|
| AMENAZAS   | OPORTUNIDADES   |
| <b>Demanda Creciente:</b> El aumento de la conciencia sobre la neurodiversidad puede llevar a una mayor demanda de servicios educativos especializados.                          | <b>Cambio en Políticas Gubernamentales:</b> Cambios en las políticas educativas o de financiamiento pueden impactar negativamente en la operación del colegio.  |
| <b>Colaboración con Instituciones Públicas:</b> Puede haber oportunidades de colaboración con el sistema de educación pública chileno para atender a más niños neurodivergentes. | <b>Desafíos Financieros:</b> La falta de financiamiento sostenible puede poner en riesgo la viabilidad del colegio.   |
| <b>Innovación Educativa:</b> La incorporación de tecnología y enfoques pedagógicos innovadores puede mejorar la calidad de la educación ofrecida.                                | <b>Competencia:</b> La competencia de otros colegios especializados o incluso de colegios regulares que intenten adaptarse a las necesidades de los niños neurodivergentes puede representar una amenaza. |
| <b>Programas de Financiamiento:</b> Explorar programas de financiamiento gubernamentales o subvenciones disponibles para escuelas que atienden a niños neurodivergentes.         | <b>Desafíos de Recursos Humanos:</b> La rotación del personal o la falta de profesionales capacitados puede ser un desafío constante.   |

Fuente: Elaboración propia (2023)

### 2.7.3. Determinación de niveles de precio y proyecciones

Para determinar el precio se toma el segmento socioeconómico de la comuna de Buin C1a representado por el 3.9 %, con un nivel de escolaridad Universitaria e ingresos mensuales entre \$1.200.000 y \$2.399.000. Ver tabla 2-12.

**Tabla 2-13: Distribución de Grupos Socioeconómicos**

| Grupo Socio Económico SGE % | C1a   | C2     | C3     | D      | E      |
|-----------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Pais                        | 4,20% | 15,10% | 21,30% | 37,40% | 20,00% |
| Región Metropolitana        | 6,50% | 19,00% | 24,20% | 35,90% | 11,30% |
| Buin                        | 3,90% | 11,50% | 18,80% | 44,10% | 21,70% |

Fuente: Elaboración propia (2023)

El promedio de mensualidad en la comuna de Buin para colegios particulares es de \$291.000 u corresponde al 22% de la matrícula total de la comuna, para los establecimientos Subvencionados la cuota corresponde a 38% y Corporación Municipal un 40% Ver tabla 2-13.

**Tabla 2-14: Valor Mensualidad Colegios Buin particulares**

| Nombre Establecimiento            | Mensualidad 2023 \$ | Mensualidad 2023 UF |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|
| COLEGIO PATAGONIA                 | \$170.000           | 4,84                |
| COLEGIO PABLO APOSTOL             | \$221.000           | 6,29                |
| COLEGIO SANTA TERESA DE LOS ANDES | \$250.000           | 7,12                |
| COLEGIO INGLES DE LINDEROS        | \$240.000           | 6,84                |
| COLEGIO SAN ALBERTO HURTADO       | \$250.000           | 7,12                |
| COLEGIO SAN FERNANDO              | \$240.000           | 6,84                |
| COLEGIO BUIIN                     | \$320.000           | 9,11                |
| COLEGIO SAN ISIDRO                | \$450.000           | 12,82               |
| COLEGIO SAINT JAMES SCHOOL        | \$320.000           | 9,11                |
| COLEGIO CAMPANARIO                | \$450.000           | 12,82               |
| \$ Mensualidad Promedio 2023      | \$291.100           | 8,29                |

Fuente: Elaboración propia (2023)

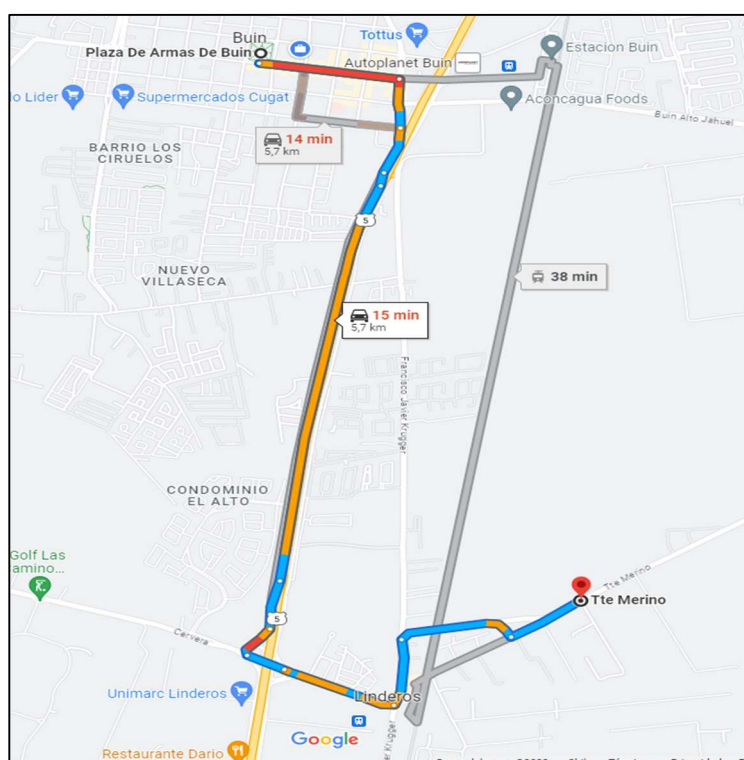
#### **2.7.4. Análisis de localización**

El factor con mayor preponderancia en la selección de establecimiento educacional, según los estudios realizados en Chile, es la distancia de la vivienda del alumno al lugar de estudios. La distancia desde la vivienda al establecimiento escolar se considera en función del tiempo de traslado y adicionalmente, se correlaciona con el tipo de transporte usado, ello permite

analizar anillos de potenciales clientes, en torno a la ubicación del nuevo establecimiento Enseñanza General Básica.

Macro localización: el proyecto se localizará en la Región Metropolitana, Comuna de Buin, Localidad de Linderos. Ver figura 2-1.

Micro localización en el interior de la Localidad de Linderos que está a 15 min del centro de la Comuna de Buin en vehículo con un acceso expedito poco transitado, Calle Teniente Merino, con una superficie de terreno de 1.200m<sup>2</sup>, infraestructura por 800m<sup>2</sup> para una cobertura de matrícula de 80 niños. Cuenta con 4 aulas de clases más 4 salas de adaptación, patios, comedor, invernadero, multicancha.



Fuente: Google Maps (2023)

**Figura 2-1: Localización Linderos, comuna de Buin.**

### **2.7.5. Análisis del sistema de comercialización**

Para la generación de una estrategia de marketing basada en las 4 P será necesario usar tácticas de para adaptarse a las necesidades específicas de este público objetivo y resaltar los aspectos únicos de tu enfoque educativo, con una comunicación clara y autentica en la promoción serán clave para construir la confianza con los padres y cuidadores.

- **Producto**

Enfoque Personalizado: Destaca la personalización y adaptación de la enseñanza para abordar las necesidades individuales de los niños neurodivergentes.

Programas Específicos: programas educativos diseñados para apoyar el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes neurodivergentes.

Recursos Especializados: Resalta las instalaciones y recursos especializados, como aulas sensoriales, personal capacitado y métodos de enseñanza adaptativos.

Este servicio que se presta a apoderados a través de una matrícula en dicho establecimiento, el cual refiere un conjunto de recursos, estrategias, herramientas o enfoques diseñados específicamente para satisfacer las necesidades educativas de los niños, teniendo como primer enfoque el tratar a la neurodiversidad como una parte natural de la variabilidad humana sin ser patologizada

- **Precio**

Transparencia en Costos: Proporciona información clara sobre las tarifas escolares y cualquier costo adicional relacionado con servicios específicos para niños neurodivergentes. El precio de matrícula anual corresponderá a 1,42 UF en el mes de febrero y la mensualidad a 8,54 UF desde marzo a diciembre.

Este valor se obtiene a través de cálculo de promedio mensual cobrado por los establecimientos privados en la comuna de Buin I (Ver Tabla 2-13) correspondiente a 8,29 UF en el año 2023, el cual se incrementa en un 4% para el establecimiento educacional neurodivergente.

- **Plaza (Distribución)**

El establecimiento se encontrará en un lugar accesible para las familias en la comuna de Buin además de contar con la opción de transporte desde el hogar hasta la casa coordinado por el colegio. El factor con mayor preponderancia en la selección de establecimiento educacional, según los estudios realizados en Chile, es la distancia de la vivienda del niño/ niña al lugar de estudios. La distancia desde la vivienda al establecimiento escolar se considera en función del tiempo de traslado y adicionalmente, se correlaciona con el tipo de transporte usado<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> <sup>9</sup> Smith Guerra Carolina Alejandra (2021) "Evaluación de factibilidad estratégica, técnica y económica de un establecimiento subvencionado continuidad al proyecto de escuela de lenguaje de párvulos.". Universidad de Chile.

- **Promoción**

Se realizará promoción a través del marketing digital con plataformas digitales para destacar los aspectos únicos de tu escuela, incluyendo testimonios de padres, videos informativos y blogs que aborden temas relacionados con la neurodivergencia.

Se promocionará en eventos Locales abiertos a la comunidad para que los padres y cuidadores conozcan la escuela y su enfoque educativo. Además de ferias costumbrista i educativas de la comuna.

Se realizarán alianzas con comunidades neurodivergentes colaborando con organizaciones y comunidades locales para promover la inclusión y sensibilización.

En conclusión, el conjunto de acciones para la implementación efectiva de las 4P en el análisis de comercialización permitirá no solo satisfacer las necesidades educativas de los niños neurodivergentes, sino también la de los apoderados quienes son las personas que tomaran la decisión de participar en el proyecto influyendo en la percepción que tendrán del establecimiento dada la clara diferenciación que presenta en cuanto a su competencia logrando adaptándose a las diferentes situaciones del mercado cambiante.

**CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA.**

### III. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

En este capítulo se detallarán los procesos que generan valor, ingresos y egresos Al establecimiento, así como la totalidad de las actividades que se realizaran en el funcionamiento normal de esta.

#### 3.1. Descripción y selección de procesos

El funcionamiento de un establecimiento para niños neurodivergentes involucra una serie de procesos y actividades destinadas a proporcionar una educación de calidad y apoyo adecuado a los estudiantes.

##### **Evaluación y diagnóstico:**

Antes de la admisión, se realiza una evaluación exhaustiva para identificar las necesidades específicas de cada estudiante neurodivergente. Esto puede incluir evaluaciones psicopedagógicas, neuropsicológicas y diagnósticos médicos, entre otras.

##### **Diseño de planes individualizados de educación (PIE):**

Se crea un Plan Individualizado de Educación (PIE) para cada estudiante, adaptado a sus necesidades, habilidades y metas. Estos planes consideran aspectos académicos, terapéuticos y de apoyo social y emocional.

##### **Personal especializado:**

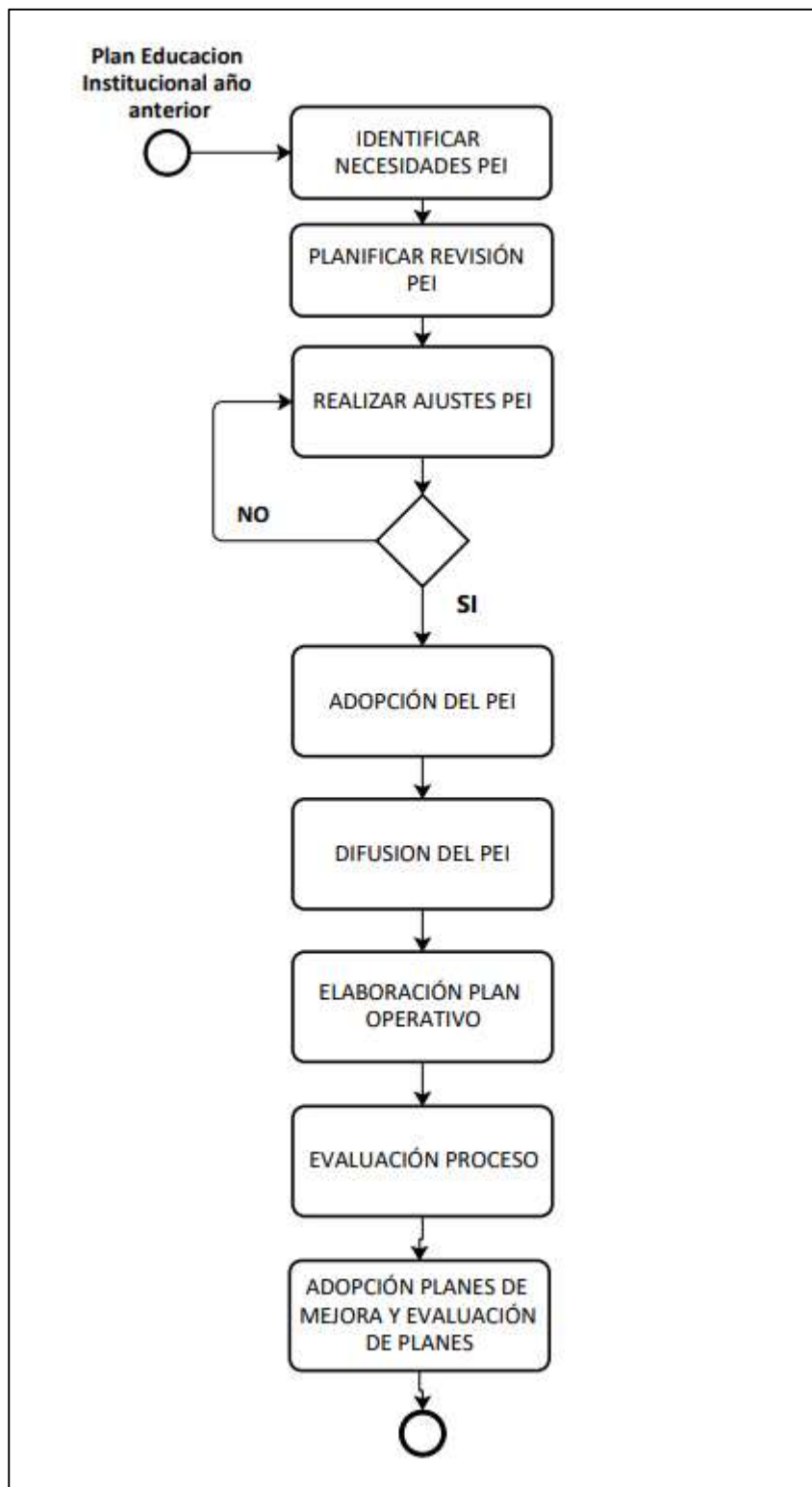
Se cuenta con un equipo multidisciplinario de profesionales, que puede incluir psicólogos, terapeutas ocupacionales, logopedas, educadores diferenciales, entre otros, para brindar apoyo personalizado a los estudiantes. El personal debe ser altamente empático y contar con capacitaciones específicas para el trabajo con niños neurodivergente.

##### **Evaluación y seguimiento:**

Se realizan evaluaciones periódicas para seguir el progreso de los estudiantes y ajustar los planes de apoyo según sea necesario.

### 3.2. Diagrama de flujo

La presente figura muestra el diagrama de flujo como un resumen simplificado de la planificación institucional y sus principales procesos Planificación Institucional involucrados en el funcionamiento de un establecimiento educacional en Chile. Ver figura 3-1.



Fuente: Elaboración propia (2023)

**Figura 3-1: Planificación Institucional**

### 3.3. Selección de equipos

Para la implementación del proyecto y para optimizar la gestión del personal involucrado en el proceso, es necesario contar con la siguiente dotación de equipos, a continuación, se detallarán y describirán todos los equipos.

La cantidad de equipos está basada en la infraestructura de 800m<sup>2</sup> para una cobertura de matrícula de 80 niños que contara con 4 aulas de clases más 4 salas de adaptación o multiuso, biblioteca, comedor. Ver tabla 3-1.

**Tabla 3-1: Listado de equipos**

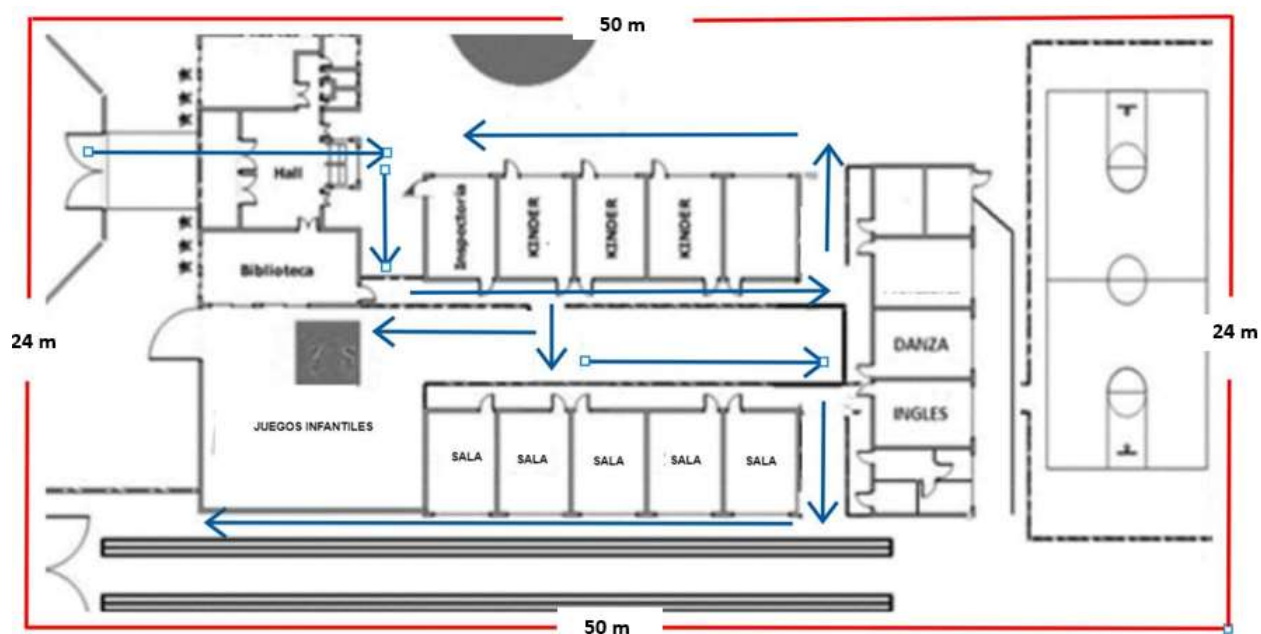
| Área                              | Listado de Equipos                 |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Sala multiuso y primeros auxilios | computador de escritorio           |
|                                   | equipo de música                   |
| Sala de profesores                | equipo de música                   |
|                                   | notebook                           |
|                                   | cafetera                           |
|                                   | hervidores                         |
| Recepción secretaria              | computador de escritorio           |
|                                   | telefono                           |
|                                   | impresora                          |
| Portería                          | computador de escritorio           |
|                                   | TV                                 |
|                                   | Celular                            |
|                                   | Equipo generador eléctrico 100 kva |
|                                   | cámaras seguridad pack 8           |
| Sala de actividades               | equipo de música                   |
|                                   | Televisor                          |
|                                   | Proyector Epson                    |
|                                   | notebook                           |
| Salas                             | Proyector Epson                    |
|                                   | pantalla interactiva touch         |
|                                   | Notebook                           |
| Biblioteca o Centro de Recursos   | computador de escritorio           |
|                                   | telefono                           |
|                                   | impresora multifuncional           |
|                                   | tablet                             |
|                                   | Proyector Epson                    |

Fuente: Elaboración propia (2023)

### 3.4. Lay out

Las instalaciones cuentan con una superficie de terreno de 1.200m<sup>2</sup>, infraestructura por 800m<sup>2</sup> para una cobertura de matrícula de 80 niños en total, 4 cursos de 20 alumnos cada uno. Ver figura 3-2.

Cada aula con capacidad para 20 alumnos cada una presenta un estándar de 3,2 m<sup>2</sup> por alumno que corresponde a 64 m<sup>2</sup> cada una. El Patio cubierto calculado sobre 150 m<sup>2</sup> totales de patio que pueda utilizarse también como comedor. En cuanto a los servicios higiénicos cuenta con 2 inodoros, 2 lavamanos y 1 ducha; de 10 m<sup>2</sup>. para alumnos y otro similar alumno<sup>10</sup>.



Fuente: Elaboración propia (2023)

**Figura 3-2: Layout**

El detalle de la superficie cerrada del proyecto implica 835,5m<sup>2</sup>. Ver Tabla 3-2 y 3-3.

<sup>10</sup>[chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2017/02/ANEXO1.pdf](https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2017/02/ANEXO1.pdf)

Tabla 3-2: Detalle superficie del proyecto

| RECINTOS POR ÁREAS                  | SUPERFICIE PROYECTO |           |               |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|---------------|
|                                     | Cantidad            | Unidad m2 | Total Item m2 |
| <b>ÁREA DE ADMINISTRACIÓN</b>       |                     |           |               |
| Oficina Director con baño           | 1                   | 9,00      | 9,00          |
| Sala de profesores                  | 1                   | 36,00     | 36,00         |
| Recepción Secretaria + espera       | 1                   | 16,00     | 16,00         |
| Baños                               | 1                   | 24,00     | 24,00         |
| Archivo                             | 1                   | 10,00     | 10,00         |
| Portería                            | 1                   | 9,00      | 9,00          |
| Box Profesionales (para 4 personas) | 2                   | 12,00     | 24,00         |
| Oficina Deportes                    | 1                   | 9,00      | 9,00          |
| TIC                                 | 1                   | 9,00      | 9,00          |
| <b>TOTAL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN</b> | <b>10</b>           |           | <b>146,00</b> |

Fuente: Elaboración propia (2023)

Tabla 3-3: Detalle superficie del proyecto (continuación)

| RECINTOS POR ÁREAS                              | SUPERFICIE PROYECTO |           |               |
|---|---------------------|-----------|---------------|
|   | Cantidad            | Unidad m2 | Total Item m2 |
| <b>ÁREA DOCENTE</b>                             |                     |           |               |
| Estimulación Temprana                           |                     |           |               |
| Sala Actividades                                | 1                   | 20,00     | 20,00         |
| Bodega Material Didáctico                       | 1                   | 6,00      | 6,00          |
| Nivel Básico                                    |                     |           |               |
| Salas de Actividades                            | 4                   | 64,00     | 256,00        |
| Sala multiuso y primeros auxilios               | 1                   | 32,00     | 32,00         |
| Aula educación sicomotriz                       | 1                   | 32,00     | 32,00         |
| Aula estimulación sensorial (c/bodega)          | 1                   | 32,00     | 32,00         |
| Laboratorio de Computación                      | 1                   | 16,00     | 16,00         |
| Unidad Técnico Pedagógica                       | 1                   | 16,00     | 16,00         |
| <b>TOTAL ÁREA DOCENTE</b>                       | <b>11</b>           |           | <b>410,00</b> |
| <b>OTRAS ÁREAS CERRADAS</b>                     |                     |           |               |
| Patio cubierto y cerrado nivel básica (Comedor) | 1                   | 150,00    | 150,00        |
| Gimnasio multiuso                               | 1                   | 685,50    | 685,50        |
| <b>TOTAL OTRAS ÁREAS CERRADAS</b>               | <b>2</b>            |           | <b>835,50</b> |

Fuente: Elaboración propia (2023)

### 3.5. Determinación de insumos, productos y subproductos

Los insumos y productos serán administrativos y didácticos de uso diario en el establecimiento. Ver tablas 3-4, 3-5, 3-6 y 3-7.

**Tabla 3-4: Detalle insumos, productos y subproductos**

| Área                              | Listado de Equipamiento                         | Cantidad |
|-----------------------------------|---|----------|
| Oficina                           | escritorio tipo L                               | 1        |
|                                   | silla ejecutiva                                 | 1        |
|                                   | silla visita                                    | 2        |
|                                   | papelero metálico malla negra con base circular | 1        |
|                                   | mueble para impresora                           | 1        |
| Sala multiuso y primeros auxilios | estante   | 1        |
|                                   | escritorio rectangular                          | 1        |
|                                   | silla visita                                    | 2        |
|                                   | camilla   | 1        |
|                                   | escalera dos peldaños                           | 1        |
|                                   | botiquín  | 1        |
|                                   | frazadas  | 3        |
| estante                           | 1   |          |
| Sala de profesores                | mesa de reuniones 1,20 x 3 mt.                  | 2        |
|                                   | sillas  | 24       |
|                                   | estantes  | 4        |
|                                   | sofá 3 cuerpos                                  | 1        |
|                                   | papelero metálico malla negra con base circular | 2        |
|                                   | casilleros (5 espacios)                         | 2        |
|                                   | juego de tazas                                  | 2        |
|                                   | vasos   | 50       |
|                                   | pizarra de pared plumón                         | 2        |
| Depósito material didáctico       | estante   | 3        |
|                                   | repisa de pared                                 | 3        |
|                                   | papelero metálico malla negra con base circular | 1        |

Fuente: Elaboración propia (2023)

**Tabla 3-5: Detalle insumos, productos y subproductos (continuación)**

| Área  | Listado de Equipamiento                         | Cantidad |
|---|---|----------|
| Portería  | escritorio rectangular                          | 1        |
|   | silla ergonómica                                | 1        |
|   | papelero metálico malla negra con base circular | 1        |
|   | soporte tv                                      | 2        |
| Sala de actividades                                       | estante   | 2        |
|   | pizarra de pared plumón                         | 1        |
|   | telón proyector                                 | 1        |
|   | soporte proyector                               | 1        |
| Salas   | mesas para pre-básica                           | 80       |
|   | sillas pequeñas                                 | 80       |
|   | puff  | 20       |
|   | estante para materiales y archivos              | 6        |
|   | escritorio profesor                             | 2        |
|   | escritorio asistente                            | 2        |
|   | sillas escritorios                              | 4        |
|   | pizarra de pared plumón                         | 2        |
|   | pizarra para tiza                               | 2        |
|   | organizadores cuadrículados de pared            | 4        |
|   | papelero metálico malla negra con base circular | 4        |
|   | Telón proyector                                 | 2        |
|   | soporte proyector                               | 2        |
|   | casilleros (8 cuerpos)                          | 3        |
| Biblioteca o Centro de Recursos para el aprendizaje (CRA) | escritorio rectangular                          | 8        |
|   | estanterías de pared para libros                | 6        |
|   | puff  | 4        |
|   | mesa cuadrada                                   | 8        |
|   | sillas iso con brazos ergonómicas               | 40       |
|   | soporte proyector                               | 1        |
|   | papelero metálico malla negra con base circular | 4        |

Fuente: Elaboración propia (2023)

Tabla 3-6: Detalle insumos, productos y subproductos (continuación)

| Área                                      | Listado de Equipamiento                         | Cantidad |
|---|---|----------|
| Taller o Multitaller (arte, música, etc.) | colchonetas                                     | 30       |
|   | set de aros                                     | 4        |
|   | puff  | 10       |
|   | guitarra acústica                               | 4        |
|   | flauta  | 6        |
|   | maracas de cuero                                | 6        |
|   | bongoo  | 6        |
|   | bombo   | 6        |
|   | pandero   | 6        |
|   | triángulo                                       | 6        |
|   | guiro torpedo metálico                          | 2        |
|   | ukelele   | 4        |
|   | papelero metálico malla negra con base circular | 1        |
| Sala para Unidad Técnico Pedagógica       | escritorio tipo L                               | 1        |
|   | silla ejecutiva                                 | 1        |
|   | silla visita                                    | 2        |
|   | estante para archivos                           | 1        |
|   | papelero metálico malla negra con base circular | 1        |
|   | estante para impresora                          | 1        |

Fuente: Elaboración propia (2023)

Tabla 3-7: Detalle insumos, productos y subproductos (continuación)

| Área  | Listado de Equipamiento  | Cantidad |
|---|--|----------|
| Aula de educación Psicomotriz y/o Educación física (gimnasio terapéutico) | espejo cuadrulado 6x4  | 1        |
|   | colchonetas  | 10       |
|   | dispensador de jabón   | 1        |
|   | papelero metálico malla negra con base circular                  | 1        |
|   | dispensador de papel   | 1        |
|   | Espejo de seguridad de medidas cercana a la pared 1200x1800x4 mm | 1        |
|   | Piso de tipo tatami antideslizante. 60m2 105x105x4 cm            | 60       |
|   | Estantería cuadrulada  | 15       |
|   | cajas organizadoras  | 20       |
|   | Balones suizos diámetro 55 cm                                    | 40       |
|   | Balones suizos diámetro 65 cm                                    | 40       |
|   | Escalera con rampa terapéutica con piso antideslizante           | 1        |
|   | Barra paralela con piso antideslizante                           | 1        |
|   | Vestibulómetro tipo columpio                                     | 1        |
|   | Multiposicionador  | 1        |
|   | Cilindros terapéuticos   | 30       |
|   | Piscina de pelotas   | 1        |
|   | Telón proyector  | 1        |
|   | soporte proyector  | 1        |
|   | Cuñas terapéuticas   | 30       |
| Sala Multisensorial   | mesa tipo escritorio   | 1        |
|   | silla ejecutiva  | 1        |
|   | sillas ergonómicas   | 6        |
|   | espejo de pared 4x6  | 1        |
|   | dispensador de jabón   | 1        |
|   | papelero metálico malla negra con base circular                  | 1        |
|   | Telón proyector  | 1        |
|   | soporte proyector  | 1        |
| dispensador de papel  | 1  |          |

Fuente: Elaboración propia (2023)

### **3.6. Flexibilidad y rendimiento**

El factor con mayor preponderancia en la selección de establecimiento educacional se decide una ubicación céntrica del establecimiento en la comuna de Buin de esta manera fidelizar para confirmar matriculas.

### **3.7. Consumo de energía y servicios**

Para el correcto funcionamiento, se debe contar con servicios básicos, como: Luz, agua, teléfono celular, internet, equipos, etc. También, se incluyen equipos de calefacción, computadoras, impresora, letreros luminosos, entre otros. Los cuales son alimentados con corriente domestica (220V) monofásica, la cual cuenta el local consultado. En base a las horas útiles de trabajo y el uso de equipos, el consumo de electricidad mensual corresponde a 7.500 kWh , el consumo del agua, se considera un promedio de consumo de 15 m<sup>3</sup>.

Para la seguridad del local, se considera la contratación de un sistema de monitoreo de alarma con la empresa GTD, la cual cuenta con una cámara de seguridad junto con sensores de movimientos. El plan básico que consideramos tiene un costo mensual de \$24.514 o 0,68 UF, con el servicio de instalación gratis al momento de cotizar.

Todos los costos antes mencionados, se consideran valores promedios por cada unidad Ver Tabla 3-8, considerando a las empresas suministradoras. En base a lo anterior, los costos específicos de cada servicio son:

Tabla 3-8: Costos servicios energéticos, servicios y otros

| EGRESOS MENSUALES                 | Cantidad              | UF / Unidad | Total Mensual UF |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------|------------------|
| <b>GASTOS ENERGIA Y SERVICIOS</b> |                       |             |                  |
| Energía Eléctrica kWh             | 1,00                  | 20,00       | 20,00            |
| Agua m3                           | 1,00                  | 18,57       | 18,57            |
| Arriendo Parcela                  | 1,00                  | 62,00       | 62,00            |
| Personal Seguridad                | 1,00                  | 10,00       | 10,00            |
| Teléfono e Internet               |                       | 4,00        | 4,00             |
| Insumos Aseo y Mantencion         |                       | 8,00        | 8,00             |
|                                   | <b>Sub TotalTotal</b> |             | <b>122,57</b>    |
| <b>Mano de OBRA</b>               |                       |             |                  |
| Mano de OBRA                      |                       | 342,84      | 342,84           |
|                                   | <b>Sub TotalTotal</b> |             | <b>342,84</b>    |
| <b>TOTAL EGRESOS MENSUALES</b>    |                       |             | <b>465,41</b>    |

Fuente: Elaboración propia (2023)

### 3.8. Programa de trabajo, turnos y gastos en personal

La jornada laboral para la implementación de este proyecto será realizara en horario administrativo, no excediendo las 45 horas legales, por lo cual no se considerarán horas extraordinarias. Ver tabla 3-9.

Tabla 3-9: Programas de Trabajo

| HORARIOS LABORAL / CARGOS |              |                 |                                   |            |
|---------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|------------|
| Cargos                    | Personal (u) | Días Trabajados | Horarios                          | Tiempo     |
| Director                  | 1            | Indefinido      | Indefinido                        | Indefinido |
| Administrativos           | 1            | Lunes a Viernes | 08:00 a 16:00 Hrs                 | Completo   |
| Profesores                | 6            | Lunes a Viernes | 08:00 a 16:00 Hrs                 | Completo   |
| Personal Aseo             | 1            | Lunes a Viernes | 10:00 a 16:00 y 13:00 a 19:00 Hrs | Medio      |
| Community Manager         | 1            | Indefinido      | Indefinido                        | Indefinido |

Fuente: Elaboración propia (2023)

### 3.9. Personal, cargos, perfiles y sueldos

Para otorgar el funcionamiento adecuado al proyecto, se realizó un estudio de cargos para el personal.

#### 3.9.1. Personal cargos perfiles

El proyecto para su implementación requiere de personal con experiencia y calificado por lo cual el descriptor del cargo que debe cumplir es el siguiente:

#### 1. DIRECTOR

##### Educación y Formación

- Título en Pedagogía, Educación Especial, Psicopedagogía o una disciplina relacionada.
- Posgrado en liderazgo educativo o administración escolar es una ventaja.
- Capacitación y experiencia en neurodiversidad y necesidades especiales es esencial.

##### Experiencia

- Experiencia docente previa en educación especial y/o en entornos inclusivos.
- Experiencia en puestos de liderazgo en el ámbito educativo, preferiblemente como subdirector o director de una institución educativa.

## 2. PROFESORES

### **Educación y Formación:**

- Título en Pedagogía o Educación Especial, con preferencia en Educación Diferencial.
- Especialización o posgrado en neurodiversidad, trastornos del espectro autista (TEA), o áreas relacionadas es una ventaja.
- Certificaciones o capacitación en enfoques pedagógicos específicos para niños neurodivergentes, como el Método TEACCH o el Análisis de Conducta Aplicado (ABA).

### **Experiencia:**

- Experiencia previa en la enseñanza, preferiblemente en el ámbito de la educación especial.
- Experiencia trabajando con niños neurodivergentes, como aquellos con TEA, TDAH, dislexia, entre otros.
- Familiaridad con enfoques y estrategias de enseñanza adaptados a las necesidades de estos estudiantes.

### **Habilidades y Cualidades:**

- Comprensión profunda de las características y desafíos específicos de los niños neurodivergentes.
- Habilidad para adaptar el plan de estudios y las estrategias de enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes.
- Habilidad para crear un ambiente de aula inclusivo y de apoyo.
- Excelentes habilidades de comunicación y colaboración con otros profesionales, como terapeutas, psicólogos y trabajadores sociales.
- Empatía y paciencia para abordar las necesidades emocionales y comportamentales de los estudiantes.
- Habilidad para proporcionar retroalimentación y apoyo a las familias de los estudiantes.
- Capacidad para trabajar con un equipo multidisciplinario en la implementación de planes individualizados de educación (PIE).

**Responsabilidades:**

- Enseñar el plan de estudios de acuerdo con las necesidades y metas de cada estudiante neurodivergente.
- Desarrollar y aplicar planes individualizados de educación (PIE) para cada estudiante.
- Proporcionar apoyo en áreas de dificultad, como comunicación, regulación emocional o habilidades sociales.
- Observar y registrar el progreso de los estudiantes y ajustar las estrategias según sea necesario.
- Colaborar con otros profesionales en el diseño e implementación de terapias y apoyos.
- Fomentar un ambiente de aula inclusivo y respetuoso de la diversidad.
- Comunicarse de manera efectiva con las familias de los estudiantes para mantener una colaboración cercana.

**3.10. Sueldos**

La remuneración se compondrá considerando los descuentos legales y escala docente.

Ver tabla 3-10.

**Tabla 3-10: Sueldos del personal**

| Cargos            | Seguro Cesantía \$ | AFP \$           | Fonasa \$        | Sueldo Bruto \$    | Movilización y Colación \$ | Gasto Mensual \$   | Bruto Anual\$       | UF Anual     |
|-------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|---------------------|--------------|
| Administrativos   | \$5.174            | \$98.646         | \$60.360         | \$862.292          | \$0                        | \$907.734          | \$10.892.813        | 310          |
| Director          | \$9.374            | \$178.726        | \$109.360        | \$1.562.292        | \$120.000                  | \$1.764.624        | \$21.175.493        | 603          |
| Profesores        | \$6.974            | \$197.590        | \$81.360         | \$1.162.292        | \$120.000                  | \$1.343.544        | \$16.122.533        | 459          |
| Personal Aseo     | \$2.774            | \$49.003         | \$2.774          | \$462.292          | \$120.000                  | \$606.654          | \$7.279.853         | 207          |
| Community Manager | \$3.974            | \$75.766         | \$46.360         | \$662.292          | \$0                        | \$697.194          | \$8.366.333         | 238          |
| <b>TOTAL</b>      | <b>\$28.269</b>    | <b>\$599.731</b> | <b>\$300.215</b> | <b>\$4.711.458</b> | <b>\$360.000</b>           | <b>\$5.319.752</b> | <b>\$63.837.026</b> | <b>1.818</b> |

Fuente: Elaboración propia (2023)

**3.11. Inversiones en equipo**

El presente proyecto ya cuenta con la edificación necesaria para realizar la operación de la inversión en activos fijo será la siguiente: Ver tabla 3-11.

Tabla 3-11: Inversiones en equipos

|             | INVERSION INICIAL                                | Cantidad              | UF / Unidad | Total UF      |                 |
|-------------|--|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|
| ACTIVO FIJO | <b>Equipos Informaticos</b>                      |                       |             |               |                 |
|             | Equipo generador eléctrico 100 kva               | 1                     | 256,05      | 256,05        |                 |
|             | Equipos informaticos                             | 34                    | 728,82      | 728,82        |                 |
|             | Equipos informaticos interactivos Sala de clases | 31                    | 466,80      | 466,80        |                 |
|             | Equipos sala didactica                           | 2                     | 111,08      | 111,08        |                 |
|             | Instrumentos musicales                           | 20                    | 130,15      | 130,15        |                 |
|             |  | <b>Sub TotalTotal</b> |             |               | <b>1.692,89</b> |
|             | <b>Equipo Mobiliario</b>                         |                       |             |               |                 |
|             | Oficina  | 7                     | 1,38        | 9,68          |                 |
|             | Sala de actividades                              | 5                     | 2,48        | 12,39         |                 |
|             | Sala de profesores                               | 77                    | 0,83        | 63,94         |                 |
|             | Sala Multisensorial                              | 14                    | 1,44        | 20,22         |                 |
|             | Salas  | 213                   | 1,13        | 240,04        |                 |
|             | Taller o Multitaller (arte, música, etc.)        | 91                    | 1,06        | 96,02         |                 |
|             | Cafeteria  | 9                     | 12,78       | 115,00        |                 |
|             | <b>Sub TotalTotal</b>                            |                       |             | <b>557,29</b> |                 |

Fuente: Elaboración propia (2023)

### 3.12. Inversiones en capital de trabajo

El capital de trabajo se puede constituir como los recursos necesarios para la operación normal del proyecto, durante su ciclo productivo, que entregue la suficiente liquidez para que el proyecto opere durante el tiempo estimado. Este capital de trabajo inicial constituye una inversión a largo plazo y se recupera cuando el proyecto deje de operar.

Existen tres modelos para calcular el monto para invertir en capital de trabajo: el contable, el del periodo de desfase y el del déficit acumulado máximo.

El método contable proyecta los niveles promedios de activos corrientes o circulantes y de pasivos corrientes o circulantes y la calcula la inversión en capital de trabajo como la diferencia entre ambos, se recomienda utilizar este método únicamente cuando una empresa está en marcha.

El método del periodo de desfase calcula la inversión en capital de trabajo como la cantidad de recursos necesarios para financiar los costos de operación desde que se inician los desembolsos y hasta que se recuperan. Para ello, se tomó el costo promedio diario y se multiplicó por el número de días estimados de desfase.

El método de déficit acumulado máximo es el más exacto de los tres disponibles por lo cual es el que se usará. Para calcular el capital de trabajo es a través del déficit máximo acumulado, se refiere a la cantidad máxima de recursos que se espera que falten o estén en déficit en el proyecto en un momento dado, en este caso es el segundo mes de proyecto. Se considera un período de evaluación de 12 meses y de acuerdo con la tabla a continuación, por lo tanto, el capital de trabajo necesario es de 821 UF. Ver tabla 3-12.

**Tabla 3-12: Inversiones en Capital de Trabajo**

| Mes             | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11    | 12    |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Ingreso UF      | 0    | 114  | 684  | 684  | 684  | 684  | 684  | 684  | 684  | 684  | 684   | 684   |
| Egreso UF       | -465 | -465 | -465 | -465 | -465 | -465 | -465 | -465 | -465 | -465 | -465  | -465  |
| Saldo           | -465 | -351 | 218  | 218  | 218  | 218  | 218  | 218  | 218  | 218  | 218   | 218   |
| Saldo Acumulado | -465 | -817 | -599 | -381 | -162 | 56   | 274  | 492  | 710  | 928  | 1.146 | 1.364 |

Fuente: Elaboración propia (2023)

### 3.13. Costos de instalación y puesta en marcha

Los costos de instalación y puesta en marcha se refieren a los gastos que se incurren en el período 0 del proyecto y por una única vez. A partir de la siguiente tabla, podemos considerar los siguientes costos. Ver Tabla 3-13.

Tabla 3-13: Costos de instalación y puesta en marcha

|                               | INVERSION INICIAL                              | Cantidad              | UF / Unidad | Total UF      |
|-------------------------------|--|-----------------------|-------------|---------------|
| GASTOS<br>PUESTA EN<br>MARCHA | <b>Puesta en Marcha</b>                        |                       |             |               |
|                               | Software <i>Gestion POS</i>                    | 1,00                  | 100,00      | 100,00        |
|                               | Marketing especializado                        | 1,00                  | 300,00      | 300,00        |
|                               | Capacitación                                   | 1,00                  | 30,00       | 30,00         |
|                               | Gastos de iniciacion Legales y Administrativos | 1,00                  | 110,00      | 110,00        |
|                               | Uniforme corporativo                           | 1,00                  | 50,00       | 50,00         |
|                               |  | <b>Sub TotalTotal</b> |             | <b>590,00</b> |

Fuente: Elaboración propia (2023)

### 3.14. Costos de imprevistos

Como costos de imprevistos se consideran los gastos que pueden ocurrir inesperadamente, en cualquier etapa del proyecto y que sea necesario costear rápidamente. Consideraremos un 10% de la inversión en activos tangibles, y mantendremos este dinero en una cuenta separada de la cuenta corriente de la empresa. Ver Tabla 3-14.

Tabla 3-14: Costos de imprevistos

|             | INVERSION INICIAL         | Cantidad              | UF / Unidad | Total UF      |
|-------------|---------------------------|-----------------------|-------------|---------------|
| IMPREVISTOS | <b>Costos Imprevistos</b> |                       |             |               |
|             | Costos Imprevistos        |                       | 7%          | 270,00        |
|             |                           | <b>Sub TotalTotal</b> |             | <b>270,00</b> |

Fuente: Elaboración propia (2023)

**CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA,  
TRIBUTARIA FINANCIERA Y AMBIENTAL.**

#### **IV. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA FINANCIERA Y AMBIENTAL.**

En el presente capítulo se estudian las normativas legales, tributaria y ambientales para la definición de la estructura de la organización, y se describen el personal necesario para la ejecución del proyecto.

##### **4.1 ADMINISTRATIVA**

Este análisis se realiza para evaluar la prefactibilidad administrativa en la ejecución de este proyecto entre los cuales se definirán temas de personal necesario, estructura organizacional y sistema de información administrativo

###### **4.1.1 Personal**

###### **Personal administrativo**

Encargados del funcionamiento financiero, contable y administrativo, actividades no involucradas, directamente, con la venta del producto. En este caso, se optó por un asesor contable, quien se encargaría de estas actividades.

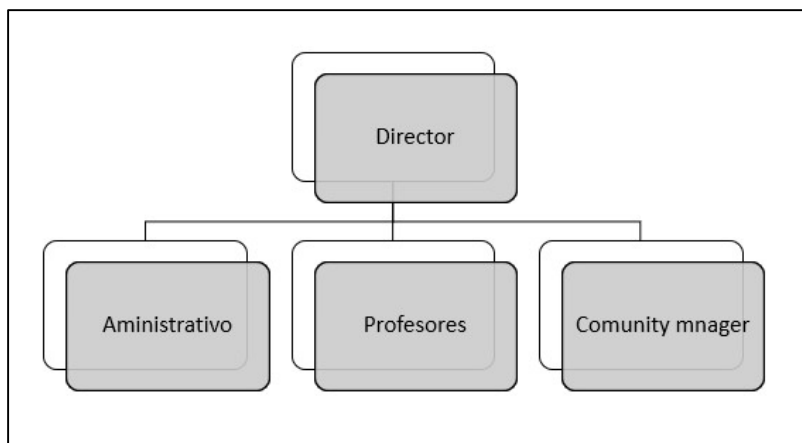
###### **Personal operativo**

Encargados que participan activamente del servicio

- Director
- Profesores

###### **4.1.2 Estructura organizacional administrativa**

La siguiente estructura organizacional nos permitirá identificar funciones y cargos, junto a las responsabilidades de cada integrante de la empresa. Ver Figura 4-1.



Fuente: Elaboración propia (2023)

**Figura 4-1: Estructura organizacional administrativa**

#### 4.1.3 Sistemas de información

Una de las partes fundamentales de la empresa es la circulación de información en ventas, inventarios contables, entre otras. Para eso decidimos usar el software *Gestión POS*, el cual estará encargado del control del negocio y la bajada de reportes, para la toma de decisiones.

#### 4.1.4 Personal administrativo, cargos, perfiles y sueldos

Se describe el personal administrativo, cargos, perfiles y sueldos de forma más detallada. Ver Tabla 4-1.

**Tabla 4-1: Personal administrativo, cargos, perfiles y sueldos**

| SUELDOS Mensuales \$ |                    |                  |                  |                    |                            |                    |
|----------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| Cargos               | Seguro Cesantia \$ | AFP \$           | Fonasa \$        | Sueldo Bruto \$    | Movilizacion y Colacion \$ | Total Mensual \$   |
| Administrativos      | \$5.174            | \$98.646         | \$60.360         | \$862.292          | \$0                        | \$907.734          |
| Director             | \$9.374            | \$178.726        | \$109.360        | \$1.562.292        | \$120.000                  | \$1.764.624        |
| Profesores           | \$6.974            | \$197.590        | \$81.360         | \$1.162.292        | \$120.000                  | \$1.343.544        |
| Personal Aseo        | \$2.774            | \$49.003         | \$2.774          | \$462.292          | \$120.000                  | \$606.654          |
| Community Manager    | \$3.974            | \$75.766         | \$46.360         | \$662.292          | \$0                        | \$697.194          |
| <b>TOTAL</b>         | <b>\$28.269</b>    | <b>\$599.731</b> | <b>\$300.215</b> | <b>\$4.711.458</b> | <b>\$360.000</b>           | <b>\$5.319.752</b> |

| Cargos            | Personal (u) | UF Anual | UF Anual TOTAL |
|-------------------|--------------|----------|----------------|
| Director          | 1            | 310      | 310            |
| Administrativos   | 1            | 603      | 603            |
| Profesores        | 6            | 459      | 2.755          |
| Personal Aseo     | 1            | 207      | 207            |
| Community Manager | 1            | 238      | 238            |
|                   |              | 1.818    | 4.114          |

Fuente: Elaboración propia (2023)

## 4.2 LEGAL

Se define los estatutos legales por los cuales debe regirse nuestra empresa. Se formará de acuerdo con ellos y será regulada bajo el marco que estipula la ley. En el caso de no cumplir con algunos de estos requisitos, su puesta en marcha será rechazada.

### 4.2.1 Marco legal vigente nacional e internacional

El marco legal para el establecimiento educacional de niños neurodivergentes en Chile se basa en una serie de leyes y regulaciones tanto a nivel nacional como internacional. Estas leyes buscan garantizar la igualdad de oportunidades y el acceso a la educación de calidad para todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias o necesidades específicas.

#### **Leyes Nacionales en Chile:**

Ley N° 20.422 sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad: Esta ley establece el marco general de igualdad y no discriminación de las personas con discapacidad, incluyendo a los niños neurodivergentes. Establece la igualdad de derechos en el ámbito de la educación y prohíbe la discriminación.

Ley N° 20.201 sobre Educación Especial: Esta ley regula la educación especial en Chile y establece el derecho de los niños con discapacidad, incluyendo aquellos con trastornos del espectro autista y otras condiciones neurodivergentes, a recibir educación inclusiva y de calidad. Además,

establece la creación de planes individualizados de educación (PIE) para atender las necesidades específicas de cada estudiante.

Decreto Exento N° 170/2009 sobre Normas y Criterios para la Educación Especial: Este decreto regula aspectos técnicos y operativos de la educación especial en Chile, incluyendo los criterios para la elaboración de planes individualizados de educación (PIE) y las evaluaciones de los estudiantes.

Decreto Exento N° 83/2015 que establece normas para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales: Este decreto establece pautas específicas para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales, lo que incluye a niños neurodivergentes.

#### **Normativas Internacionales Relevantes:**

Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) de las Naciones Unidas: Chile es signatario de la CDPD, que establece el derecho a la educación inclusiva y sin discriminación para las personas con discapacidad, incluyendo a los niños neurodivergentes.

Declaración Universal de Derechos Humanos y Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales: Estos documentos internacionales establecen el derecho a la educación y la no discriminación por motivos de discapacidad, y Chile ha ratificado ambos tratados.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas: El ODS 4 busca "garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad" para todos, lo que incluye a los niños neurodivergentes.

#### **4.2.2 Aspectos legales del giro del proyecto**

Estas leyes y regulaciones proporcionan un marco legal que promueve la educación inclusiva y de calidad para los niños neurodivergentes en Chile, garantizando sus derechos y apoyando la igualdad de oportunidades. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la implementación y el cumplimiento de estas leyes pueden variar en función de la región y de las circunstancias específicas de cada establecimiento educacional.

En menos de diez años, la cantidad de niños, niñas y adolescentes diagnosticados con TDAH subió en un 225 por ciento, esta tendencia en aumento comenzó luego de dos años de promulgado el decreto 170 y la implementación oficial del PIE. Este decreto contempla uno de los métodos más comunes, utilizados y controversiales en el diagnóstico del TDAH: el Test de Conners.

En el artículo 45 del decreto 170 establece cómo debe efectuarse la detección del TDAH y la derivación por parte de las escuelas. Junto con otros pasos a seguir, que contemplan una entrevista con la familia del estudiante, una evaluación pedagógica realizada por el o la profesora de aula y la revisión de antecedentes escolares, el último tiene relación con la aplicación del Test de Conners.

#### **4.2.3 Incentivos**

No se considerarán incentivos extras para el personal de la empresa, solamente se garantiza el pago de la gratificación garantizada mensual, eso quiere decir, que existan o no utilidades en la empresa, esta se paga de igual forma.

#### **4.2.4 Aspectos laborales**

El presente proyecto implica considerar varios aspectos laborales legales. Estos aspectos se relacionan con la contratación de personal docente y no docente, así como con los derechos y regulaciones laborales.

##### **Contratación de Personal**

- Debe seguirse la legislación laboral chilena para la contratación de personal, en este caso el código del trabajo y algunas otras normas complementarias vigentes incluyendo docentes, asistentes de aula, terapeutas, y otros profesionales necesarios para la operación de la escuela.
- Conforme establece el artículo 78 del Estatuto Docente, las relaciones laborales entre los empleadores educacionales del sector particular y los profesionales de la educación que laboran en ellos, entre los que están los establecimientos educacionales particulares subvencionados, son de derecho privado y se rigen por las normas del Código del Trabajo y sus disposiciones complementarias en todo aquello que no esté expresamente contenido en el Título IV de dicho estatuto.

- Los contratos de trabajo deben especificar los términos y condiciones, incluyendo la duración, salario, beneficios, horarios, y otras condiciones laborales.
- En cuanto al pago de las remuneraciones, este será el último día hábil del mes en pesos chilenos, depositados en las cuentas bancarias de cada persona. Para los colaboradores que necesiten anticipo de sueldo este debe ser solicitado directamente al supervisor de terreno, el cual será pagado el día 15 de cada mes, si este es un día inhábil, se pagará el día hábil anterior.

**Sindicatos y Asociaciones Laborales:**

- Los empleados tienen el derecho de formar sindicatos y asociaciones laborales para proteger sus intereses y derechos laborales. Debe respetarse el derecho de los empleados a organizarse, si así lo desean.

**Normativas de Seguridad y Salud Laboral:**

- Los colaboradores estarán cubiertos bajo la ley N°16.744 que corresponde a un seguro social obligatorio contra los riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales que está a cargo del ISL (Instituto de seguridad laboral) y por los organismos administradores, las mutualidades como el IST (Instituto de seguridad del trabajo), ACHS (Asociación chilena de seguridad

**4.2.5 Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente**

Para la formación de sociedad se debe considerar la escritura de sociedad asesorada por un abogado y ratificada ante notario, además de otros trámites necesarios para la autorización de funcionamiento de un establecimiento educacional básico particular.

Los establecimientos de educación particular que soliciten autorización de funcionamiento podrán presentar su solicitud y los antecedentes fundantes de la misma en cualquier tiempo ante la Unidad de reconocimiento Oficial SEREMI EDUCACIÓN R.M. presentada por el Postulante a Sostenedor o su Representante Legal en tres carpetas; Azul: Jurídico, Rojo: Técnico-Pedagógica, Verde: Infraestructura. Ver Tabla 4-2.

Tabla 4-2: Costos asociados

| Ítem                                  | Costo en \$      | Costo en UF  |
|---------------------------------------|------------------|--------------|
| Escritura y notario                   | \$400.000        | 11,67        |
| Intangible (Formación de la sociedad) | \$60.310         | 1,76         |
| <b>Total</b>                          | <b>\$460.310</b> | <b>13,43</b> |

Fuente: Elaboración propia (2023)

### 4.3 SOCIETARIA

En este ítem se evalúan a que sociedad se va a conformar para la ejecución del proyecto, para cumplir con la legalidad.

#### 4.3.1 Relación entre los inversionistas

La relación entre los inversionistas y la estructura societaria de un establecimiento educacional para niños neurodivergentes en Chile depende de varios factores, incluyendo la fuente de financiamiento y el propósito de la inversión. Aquí hay algunas consideraciones clave:

**Inversores Privados:** Si un establecimiento educacional para niños neurodivergentes busca inversores privados, la estructura societaria podría variar. Por ejemplo, podrían optar por una estructura de sociedad por acciones (SPA) o una estructura que permita la emisión de acciones o participaciones a los inversionistas.

#### 4.3.2 Estructura societaria

La estructura societaria de un establecimiento educacional para niños neurodivergentes en Chile puede variar dependiendo de la organización y la entidad que opera la institución. En Chile, las instituciones educativas pueden tener diferentes estructuras legales, que van desde organizaciones sin fines de lucro hasta sociedades comerciales, dependiendo de su naturaleza y objetivos.

Esta sociedad la definimos como Sociedad por Acciones (SpA), pueden adoptar una estructura de sociedad por acciones, en la que los propietarios tienen participaciones accionarias. En este caso, la entidad tiene fines comerciales y busca obtener ganancias a través de la

prestación de servicios educativos. En este caso, los inversionistas podrían tener voz en la gestión y toma de decisiones de la institución en función de la cantidad de inversión realizada

#### **4.3.3 Estimación del gasto para dar forma a la estructura societaria**

Es necesario para cualquier tipo de empresa con o sin fines de lucro, dar la estructura societaria, con el fin de ingresar al sistema tributario. Para el caso de nuestra empresa, como es una sociedad totalmente nueva y las sumas de sus capitales no superan las 5000 UF, nos adherimos al nuevo método de conformación de empresa otorgado a las pequeñas-medianas empresas, conocido como Creación de empresa en un día, el cual solo considera los costos notariales de la conformación de la sociedad. Dentro de los gastos considerados, incluyendo la asesoría brindada por un tercero, son los siguientes:

**Costos Legales y de Asesoría:** La asesoría legal es fundamental para establecer la estructura societaria adecuada y cumplir con todas las regulaciones educativas y legales en Chile. Los costos legales pueden variar, pero es recomendable contar con un abogado o firma legal especializada en el sector educativo y en leyes de discapacidad.

**Registro Legal de la Entidad:** Esto incluye la creación legal de la entidad educativa, ya sea como una corporación sin fines de lucro, fundación, sociedad por acciones u otra forma legal. Los costos pueden variar según el tipo de estructura legal elegida.

**Registro ante el Ministerio de Educación:** Es necesario registrar la entidad educativa en el Ministerio de Educación de Chile y cumplir con los requisitos establecidos por la ley. Los costos asociados con este proceso pueden incluir tarifas de solicitud y evaluación.

**Documentación Legal y Constitutiva:** Esto incluye la redacción y presentación de documentos legales, como estatutos, reglamentos internos y contratos. Los costos pueden variar según la complejidad de la documentación.

**Honorarios de Contadores y Auditores:** Dependiendo de la estructura legal, es posible que necesites la asesoría de contadores y auditores para llevar a cabo la contabilidad y la auditoría de la entidad. Los honorarios varían según la escala y la complejidad de la operación.

#### 4.4 TRIBUTARIA

El impuesto a las empresas se aplica en general sobre una base uniformada para todos los contribuyentes, así como también se aplica el impuesto a renta personal considerando la totalidad de las rentas obtenidas por los contribuyentes.

##### 4.4.1 Sistema tributario y mecanismo de determinación de gasto en impuesto

El proyecto estará bajo el marco de la legislación tributaria chilena. La empresa estará bajo el régimen tributario de primera categoría por tratarse de una empresa que genera utilidades comerciales y, además, cada venta que se genere otorga IVA a través de boletas.

El año 2020 con la ley N°21.210, que modifica el código tributario del decreto de ley N°810, se crearon tres nuevos regímenes para contribuyentes de primera categoría, de los cuales el más idóneo para la empresa es el régimen Pro-Pyme General.

Gastos mensuales asociados al régimen Pro-Pyme General:

IVA (impuesto valor agregado): Impuesto interno que grava las ventas de bienes muebles e inmuebles, excluidos los terrenos e incluye la prestación de servicios que se realicen dentro del país. Con una tasa vigente del 19%.

Impuesto a la renta: Impuesto que grava las rentas obtenidas por personas naturales, empresas y otras entidades. Dentro del cual predomina la obtención por medio del capital sobre el esfuerzo físico o intelectual. Con una tasa vigente del 25%<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> [https://www.sii.cl/destacados/modernizacion/tipos\\_regimenes\\_mt.html](https://www.sii.cl/destacados/modernizacion/tipos_regimenes_mt.html)

## 4.5 FINANCIERA

En este punto se analizarán las distintas opciones de financiamiento con las que se puede contar para ejecutar el proyecto, el cual puede ser a través de financiamiento propio o por parte de crédito por medio de un banco

### 4.5.1 Fuentes de financiamiento

#### **Bancos:**

BancoEstado, Banco Santander, Banco de Chile y otros bancos locales pueden ofrecer préstamos comerciales y líneas de crédito para pequeñas empresas. Estas instituciones financieras también pueden proporcionar servicios de gestión de efectivo y programas de capacitación para emprendedores. Estos ofrecen varios tipos de créditos para PYMES, incluyendo préstamos para capital de trabajo, financiamiento de proyectos de inversión, líneas de crédito, leasing, tarjetas de crédito empresariales y factoring, entre otros. Estos créditos están diseñados para satisfacer las necesidades específicas de las Pymes y pueden contar con diferentes condiciones de plazo y tasas de interés dependiendo de las necesidades y perfil de riesgo de cada empresa. Además, algunos bancos también ofrecen recursos en su sitio web como herramientas para el cálculo del EBITDA y explicación de los Incoterms. También proporcionan información sobre cómo leer contratos y cheques, así como detalles sobre el impuesto a la renta.

- **Factoring:** Es un mecanismo de financiación a corto plazo por el que una empresa cede las facturas por cobrar a un tercero (el factor) a cambio de una inyección inmediata de liquidez. En este proceso, el factor cobra una comisión y asume el riesgo de impago y la gestión de cobranza. Al utilizar el factoring, las empresas pueden obtener financiamiento a corto plazo y mejorar su flujo de caja al recibir el pago de las facturas pendientes de forma anticipada.
- **Leasing:** Es un mecanismo de financiamiento que consiste en un contrato de arrendamiento financiero en el que una empresa (arrendatario) tiene acceso al uso temporal de un activo (como un equipo o un inmueble) propiedad de otra empresa (arrendador) a cambio de realizar pagos periódicos durante un período de tiempo determinado. En el caso específico de financiar proyectos, el leasing puede ser una opción interesante ya que permite financiar la adquisición de activos necesarios para la ejecución del proyecto mediante pagos periódicos

durante un período de tiempo determinado, lo que puede ser una alternativa más flexible que otras formas de financiamiento.

**Capital de riesgo:**

Los inversores de capital de riesgo pueden invertir en empresas prometedoras a cambio de una participación en la propiedad. Esta forma de financiamiento es común para proyectos con potencial de crecimiento y rentabilidad, pero también puede implicar mayor riesgo y una mayor participación en la gestión del negocio. Los capitales de riesgo son una forma de financiamiento a largo plazo que se utiliza para invertir en empresas que se consideran innovadoras y con potencial de crecimiento a largo plazo. Los inversionistas en capital de riesgo, también conocidos como inversores ángeles, ofrecen dinero a cambio de una participación en la propiedad de la empresa, y esperan obtener ganancias cuando la empresa se vuelva rentable o se venda.

**Crowdfunding:**

El crowdfunding es una forma de financiamiento que involucra a una gran cantidad de personas en el financiamiento de un proyecto, en lugar de depender de unos pocos inversionistas. Por lo que puede ser una opción atractiva ya que puede ayudar a crear conciencia sobre el negocio y a involucrar a la comunidad en su éxito. Una de las principales ventajas del crowdfunding es que permite recaudar fondos sin la necesidad de ofrecer una participación en la propiedad de su empresa.

**Inversionistas privados:**

Los inversionistas privados pueden ser personas u organizaciones que buscan invertir en pequeñas empresas con el objetivo de ganar dinero a cambio de su inversión. Estos inversionistas pueden proporcionar capital inicial y también pueden ofrecer experiencia y recursos adicionales para ayudar a crecer a la empresa. Los inversionistas privados, también conocidos como Business Angels o ángeles inversionistas, proporcionan financiamiento en etapa temprana, suelen tener experiencia empresarial y conocimientos especializados en el área de la empresa y pueden proporcionar capital, lo que puede ayudar a financiar el marketing y la distribución del producto, así como otros costos de desarrollo, investigación, orientación y contactos valiosos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los inversionistas privados generalmente buscan un retorno de inversión significativo y esperan que las empresas en las que invierten tengan un plan de crecimiento claro y alcanzable, además de querer buscar un cierto nivel de control en la gestión de la empresa, ya que han invertido capital significativo en el negocio.

**En resumen:**

Al momento de elegir una forma de financiamiento para un proyecto, es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Costos de financiamiento:** resulta crucial comparar los costos entre las distintas opciones de financiamiento disponibles. Las tasas de interés, comisiones y otros costos asociados pueden variar entre una alternativa y otra.
- **Plazos de pago:** tener en cuenta el período de tiempo durante el cual se realizarán los pagos y cómo esto puede afectar la liquidez de la empresa.
- **Flexibilidad:** la flexibilidad de un financiamiento es importante para adaptarse a las necesidades de un proyecto en constante evolución.
- **Riesgo:** el nivel de riesgo asociado con el financiamiento es importante de considerar. Algunas formas de financiamiento pueden exponer a la empresa a un mayor nivel de riesgo que otras.
- **Garantías:** algunas formas de financiamiento pueden requerir garantías o compromisos adicionales por parte de la empresa.

Por lo tanto, al elegir una forma de financiamiento para el proyecto, se deben evaluar todas las opciones disponibles y considerar los costos, plazos, flexibilidad, riesgo y garantías de cada una para tomar la mejor decisión posible. En este caso, una fuente potencial de financiamiento de la deuda sería a través de un banco es probablemente la mejor opción.

**4.6 AMBIENTAL**

El proyecto evalúa los procesos asociados no generan residuos considerables para evaluar, ya que estos serán solo residuos domiciliarios y su retiro estará a cargo del servicio municipal de la comuna.

**4.6.1 Impacto medio ambiente****Consumo de Recursos:**

**Energía:** El consumo de energía es uno de los principales factores de impacto ambiental en cualquier institución. Implementar prácticas de eficiencia energética, como el uso de iluminación LED y sistemas de climatización eficientes, puede reducir el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero.

**Agua:** El uso eficiente del agua es importante. Implementar tecnologías de bajo consumo de agua y promover la conciencia del uso responsable del agua en los estudiantes y el personal puede reducir el impacto ambiental.

**Residuos y Reciclaje:**

La generación de residuos sólidos, como papel, envases y desechos orgánicos, es común en las instituciones educativas. Establecer programas de reciclaje y compostaje puede reducir la cantidad de residuos enviados a vertederos y fomentar la sostenibilidad.

**Movilidad y Transporte:**

La movilidad de estudiantes y personal puede generar emisiones de gases contaminantes. Promover el uso del transporte público, sistemas de transporte compartido o la movilidad sostenible, como caminar o andar en bicicleta, puede reducir el impacto ambiental.

**Espacios Verdes y Biodiversidad:**

Fomentar la preservación de áreas verdes en el campus y la creación de espacios amigables para la biodiversidad, como jardines y áreas de juegos naturales, puede contribuir a la conservación del entorno y proporcionar oportunidades educativas sobre la naturaleza a los estudiantes.

**Educación Ambiental:**

Integrar la educación ambiental en el currículo escolar puede aumentar la conciencia y la comprensión de los estudiantes sobre los problemas medioambientales y fomentar prácticas sostenibles en la comunidad escolar.

**4.6.2 Marco legal vigente**

A continuación, las leyes y regulaciones, junto con sus pautas generales relacionados con el proyecto:

**Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente:** Esta ley establece las bases generales para la protección del medio ambiente en Chile y establece los principios y normas para la

evaluación de impacto ambiental y la gestión de residuos, entre otros aspectos. Cualquier proyecto o actividad, incluyendo la operación de un establecimiento educacional, que tenga el potencial de causar impacto ambiental significativo debe cumplir con esta ley.

#### **4.6.3 Análisis de afluentes**

Se refiere a la evaluación de las aguas residuales y las aguas utilizadas en las instalaciones. La gestión adecuada de los afluentes es esencial para garantizar la protección del medio ambiente y el cumplimiento de las regulaciones.

Establecimiento educacional deberá contar con un abastecimiento de agua potable en cantidad suficiente para la bebida y necesidades básicas de higiene y aseo personal y de calidad conforme a la reglamentación vigente<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> [https://normativafacil.supereduc.cl/agua\\_estanque\\_alcantarillado.html](https://normativafacil.supereduc.cl/agua_estanque_alcantarillado.html)

**CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA**

## V. EVALUACIÓN ECONÓMICA

A lo largo de este capítulo, se va a realizar un análisis económico en base a los flujos anuales que considera el proyecto, junto a esto se definirán cada uno de los aspectos tributarios como financieros que esté considerando. En base a lo anterior es que se determina si se prosigue con la ejecución del proyecto.

### 5.1 **CONSIDERACIONES PARA UTILIZAR**

La evaluación del proyecto será desde diferentes fuentes de financiamiento, en primera instancia puro, luego financiado en un 50% y finalmente en un 75%. Estas evaluaciones son realizadas con el índice económico UF, dado que posee la ventaja de ser reajustada por el IPC a lo largo de los períodos. Dentro de los flujos se mostrarán indicadores económicos, tales como: VAN (valor actual neto), TIR (tasa interna de retorno), PRI (período de recuperación de inversión). Estos son cruciales para definir la continuidad de inversión del proyecto.

#### 5.1.1 Horizonte del proyecto

El horizonte del proyecto será de 10 años, en ese periodo se considerará si el proyecto es rentable o no.

#### 5.1.2 Tasa de descuento

La tasa de descuento representa el retorno mínimo exigido por el inversionista, el modelo que se utilizará en este proyecto es el modelo CAPM, con las distintas variables que se ven involucradas:

Ver Ecuación 5-1.

$$R_i = R_f + \beta_i \cdot (R_m - R_f)$$

#### **Ecuación 5-1: Tasa de Descuento**

Fuente: Elaboración Propia

Donde:

Ri: Representa el retorno esperado del activo, se representa en forma de porcentaje.

Rf: Es la tasa libre de riesgo, como el rendimiento de los bonos del gobierno, se representa en forma de porcentaje.

$\beta_i$ : Es el coeficiente beta del activo, que mide su sensibilidad ante los movimientos del mercado. Una beta superior a 1 significa que el fondo tiene una volatilidad mayor que el índice (siendo la beta del índice de referencia 1); una beta inferior a 1 implica que el fondo es menos volátil que el índice.

Rm: Es el retorno esperado del mercado en porcentaje, se representa en forma de porcentaje.

El retorno esperado del mercado según Banco Central correspondiente a la variación promedio mensual del IPSA es de un 13,90%<sup>13</sup> entre 2022 y 2023. Ver Tabla 5-0.

**Tabla 5-0: Variación promedio mensual del IPSA**

| Fecha      | Último   | Apertura           | Variación     |
|------------|----------|--------------------|---------------|
| 29.07.2022 | 5.259,05 | 5.259,39           | -0,006%       |
| 28.07.2022 | 5.259,39 | 5.251,32           | 0,154%        |
| 27.07.2022 | 5.251,32 | 5.200,13           | 0,984%        |
| 26.07.2022 | 5.200,13 | 5.236,33           | -0,691%       |
| 25.07.2022 | 5.236,33 | 5.220,33           | 0,306%        |
| 22.07.2022 | 5.220,33 | 5.204,45           | 0,305%        |
| 21.07.2022 | 5.204,45 | 5.147,00           | 1,116%        |
| 20.07.2022 | 5.147,00 | 5.160,19           | -0,256%       |
| 19.07.2022 | 5.160,19 | 5.081,74           | 1,544%        |
| 18.07.2022 | 5.081,74 | 5.091,73           | -0,196%       |
| 15.07.2022 | 5.091,73 | 5.136,05           | -0,863%       |
| 14.07.2022 | 5.136,05 | 5.117,81           | 0,356%        |
| 13.07.2022 | 5.117,81 | 5.074,26           | 0,858%        |
| 12.07.2022 | 5.074,26 | 5.058,45           | 0,313%        |
| 11.07.2022 | 5.058,45 | 5.112,78           | -1,063%       |
| 08.07.2022 | 5.112,78 | 5.101,42           | 0,223%        |
| 07.07.2022 | 5.101,42 | 5.006,95           | 1,887%        |
| 06.07.2022 | 5.006,95 | 5.003,81           | 0,063%        |
| 05.07.2022 | 5.003,81 | 4.989,07           | 0,295%        |
| 04.07.2022 | 4.989,07 | 4.993,37           | -0,086%       |
| 01.07.2022 | 4.993,37 | 4.950,39           | 0,868%        |
| 30.06.2022 | 4.950,39 | 5.009,63           | -1,183%       |
| 29.06.2022 | 5.009,63 | 5.004,48           | 0,103%        |
| 28.06.2022 | 5.004,48 | 4.983,66           |               |
|            |          | <b>E[Rm] día</b>   | <b>0,056%</b> |
|            |          | <b>E[Rm] anual</b> | <b>13,9%</b>  |

Fuente: Elaboración propia (2023)

<sup>13</sup>[https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP\\_ESTADIST\\_MACRO/MN\\_EST\\_MACRO\\_IV/PEM\\_INDBUR/PEM\\_INDBUR?cbFechaInicio=2022&cbFechaTermino=2023&cbFrecuencia=MONTHLY&cbCalculo=YTPCT&cbFechaBase=](https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_ESTADIST_MACRO/MN_EST_MACRO_IV/PEM_INDBUR/PEM_INDBUR?cbFechaInicio=2022&cbFechaTermino=2023&cbFrecuencia=MONTHLY&cbCalculo=YTPCT&cbFechaBase=)

La tasa libre de riesgo corresponde a 2,18%<sup>14</sup> según base de datos estadísticos del Banco Central por las Tasas de interés mercado secundario en bonos en UF porcentual a 30 años.

El beta del mercado de educación corresponde a 1,10<sup>15</sup>.

Reemplazando la ecuación se obtiene una tasa de descuento según el modelo de valorización de activos de capital (CAPM) para el presente proyecto de un 15,08%.

$$R = 0,0218 + 1,10(0,139 - 0,0218)$$

$$R = 0,1508 = 15 \%$$

### 5.1.3 Impuestos

Dentro de los impuestos a los que se encuentra sujeto la empresa, solamente corresponde Impuestos a la Renta de Primera Categoría 25%, el cual será considerado año a año, posterior a los beneficios tributarios con el fin de evitar el pago de impuesto de algunos ítems que permite SII.

### 5.1.4 Valor residual

Este considera el valor de venta de los activos, una vez estos dejan de ser utilizados y son vendidos por la empresa, considerando el 10%.

Finalmente, se considera a los equipos informáticos sin valor residual, dado el desgaste de estos una vez transcurrida su vida útil real.

### 5.1.5 Depreciaciones y valor libro

Para el caso de este proyecto y utilizando un beneficio que otorga SII se utilizara' depreciación acelerada, con una vida útil de 2 años. Una de las principales ventajas de esta depreciación es que permite a las empresas reducir su carga fiscal. Al reclamar un porcentaje más

---

<sup>14</sup>[https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP\\_TASA\\_INTERES/MN\\_TASA\\_INTERES\\_09/TMS\\_16/T312?cbFechaDiaria=2023&cbFrecuencia=ANNUAL&cbCalculo=NONE&cbFechaBase=](https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_TASA_INTERES/MN_TASA_INTERES_09/TMS_16/T312?cbFechaDiaria=2023&cbFrecuencia=ANNUAL&cbCalculo=NONE&cbFechaBase=)

<sup>15</sup> Betas (nyu.edu)

alto del valor del activo en los primeros años, las empresas pueden reducir sus ingresos imponibles y pagar menos impuestos<sup>16</sup>. Ver Tabla 5-1.

**Tabla 5-1: Depreciaciones y valor libro**

| Depreciación                                 | Monto Total UF  | Vida Util Acelerada | Tasa de Depreciación | Año 1         | Año 2         | Año 3       | Año 4       | Año 5       | Año 6       | Año 7       | Año 8       | Año 9       | Año 10      | Valor Libro | Valor Residual |
|--|-----------------|---------------------|----------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Equipo generador eléctrico 100 kva           | 256,05          | 2                   | 128,02               | 128,02        | 128,02        |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,00        | 25,60          |
| Equipos informaticos                         | 728,82          | 2                   | 364,41               | 364,41        | 364,41        |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,00        | 0,00           |
| Equipos informaticos interactivos Sala de cl | 466,80          | 2                   | 233,40               | 233,40        | 233,40        |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,00        | 0,00           |
| Equipos sala didactica                       | 111,08          | 2                   | 55,54                | 55,54         | 55,54         |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,00        | 11,11          |
| Instrumentos musicales                       | 130,15          | 2                   | 65,08                | 65,08         | 65,08         |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,00        | 13,02          |
| <b>TOTALES</b>                               | <b>1.692,89</b> |                     |                      | <b>846,45</b> | <b>846,45</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,0</b>  | <b>49,7</b>    |

Fuente: Elaboración propia (2023)

### 5.1.6 Condiciones Crediticias

Para la obtención de un crédito se cotiza con distintas instituciones financieras, según el Informe de Estadísticas Monetarias y Financieras correspondiente a noviembre y reveló que la tasa de interés promedio anual en UF llegó a 5,18% de interés anual, se reemplazan los datos en la fórmula y obtenemos.

El valor cuota se calcula con la ecuación del método francés, método de cuotas constantes, se basa en una fórmula que asegura que cada cuota sea constante durante toda la duración del préstamo. Este método es ampliamente utilizado en el ámbito financiero y es el método estándar para el cálculo de préstamos hipotecarios y otros tipos de financiamiento a plazo. Ver Ecuación 5-2.

$$C = P \left( \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right)$$

**Ecuación 5-2: Cálculo de cuota**

Fuente: Elaboración Propia (2023)

<sup>16</sup><https://fastercapital.com/es/contenido/Elegir-el-metodo-de-depreciacion-acelerada-adecuado--una-guia-para-tomar-decisiones.html#:~:text=Una%20de%20las%20principales%20ventajas,imponibles%20y%20pagar%20menos%20impuestos.>

### 5.1.7 Ingresos

Los ingresos anuales considerados son en base a empresas semejantes a la considerada a lo largo del horizonte del proyecto, correspondiendo. Ver tabla 5-2.

**Tabla 5-2: Ingresos Anuales Proyecto**

| AÑOS | Población       | Matricula según Cuota | Matricula según Cuota | UF Ingreso Esperado |
|------|-----------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
|      | Neurodivergente | Mercado Mensual       | Mercado Anual         | Anual               |
| 2023 | 4.907           | 80                    | 880                   | 7.519               |
| 2024 | 4.951           | 81                    | 888                   | 7.587               |
| 2025 | 4.988           | 81                    | 894                   | 7.643               |
| 2026 | 5.024           | 82                    | 901                   | 7.699               |
| 2027 | 5.059           | 82                    | 907                   | 7.752               |
| 2028 | 5.089           | 83                    | 913                   | 7.799               |
| 2029 | 5.112           | 83                    | 917                   | 7.833               |
| 2030 | 5.156           | 84                    | 925                   | 7.901               |
| 2031 | 5.190           | 85                    | 931                   | 7.954               |
| 2032 | 5.225           | 85                    | 937                   | 8.006               |
| 2033 | 5.259           | 86                    | 943                   | 8.059               |
| 2034 | 5.294           | 86                    | 949                   | 8.112               |

| Categoría       | UF   | Alumnos matriculados | Ingreso Febrero UF | Ingreso Marzo a Enero UF |
|-----------------|------|----------------------|--------------------|--------------------------|
| Matricula Anual | 1,42 | 80                   | 114                | 0                        |
| Mensualidad     | 8,54 | 80                   | 0                  | 6.835                    |

Fuente: Elaboración propia (2023)

### 5.1.8 Egreso

En este apartado se consideran los gastos anuales considerados y previamente explicados, los cuales consideran todos los costos operacionales vitales de la empresa para su funcionamiento. Ver Tabla 5-3.

**Tabla 5-3: Egresos Anuales Proyectados**

| EGRESOS MENSUALES                 | Cantidad | UF / Unidad           | Total Mensual UF | Total Anual UF |
|-----------------------------------|----------|-----------------------|------------------|----------------|
| <b>GASTOS ENERGÍA Y SERVICIOS</b> |          |                       |                  |                |
| Energía Eléctrica kWh             | 1        | 20                    | 20               | 240            |
| Agua m3                           | 1        | 19                    | 19               | 223            |
| Arriendo Parcela                  | 1        | 62                    | 64               | 770            |
| Personal Seguridad                | 1        | 10                    | 10               | 120            |
| Teléfono e Internet               |          | 4                     | 4                | 48             |
| Insumos Aseo y Mantencion         |          | 8                     | 8                | 96             |
|                                   |          | <b>Sub TotalTotal</b> | <b>125</b>       | <b>1.497</b>   |
| <b>Mano de OBRA</b>               |          |                       |                  |                |
| Mano de OBRA                      |          | 343                   | 343              | 4.114          |
|                                   |          | <b>Sub TotalTotal</b> | <b>343</b>       | <b>4.114</b>   |
| <b>TOTAL EGRESOS</b>              |          |                       | <b>468</b>       | <b>5.611</b>   |

Fuente: Elaboración propia (2023)

## 5.2 PROYECTO PURO

En la siguiente tabla se muestra el flujo de caja para el proyecto sin financiamiento externo. Los datos de ingreso hacen referencia a Ver Tabla 5-2 a si vez egresos en referencia Ver Tabla 5-3.

Detalle flujo caja financiado. Ver tabla 5-4.

**Tabla 5-4: Flujo de caja puro**

| Año                                 | 0      | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| (+) Ingresos                        |        | 7.519  | 7.587  | 7.643  | 7.699  | 7.752  | 7.799  | 7.833  | 7.901  | 7.954  | 8.006  |
| (-) Egresos                         |        | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 |
| (=) Margen                          |        | 1.908  | 1.976  | 2.032  | 2.088  | 2.141  | 2.188  | 2.223  | 2.290  | 2.343  | 2.396  |
| (-) Depreciación                    |        | -846   | -846   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+) Valor Residual                  |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 50     |
| (-) Valor Libro                     |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (-) Intereses L.P.                  |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (-) Intereses C.P.                  |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (=) Utilidad antes de impuestos     |        | 1.062  | 1.130  | 2.032  | 2.088  | 2.141  | 2.188  | 2.223  | 2.290  | 2.343  | 2.445  |
| (-) Impuestos                       |        | -265   | -282   | -508   | -522   | -535   | -547   | -556   | -573   | -586   | -611   |
| (=) Utilidad después de Impuestos   |        | 796    | 847    | 1.524  | 1.566  | 1.606  | 1.641  | 1.667  | 1.718  | 1.757  | 1.834  |
| (+) Depreciación                    |        | 846    | 846    | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (-) Inversiones                     | -3.110 | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+) Valor Libro                     |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+) Créditos L.P.                   |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+) Créditos C.P.                   |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (-) Amortizaciones de créditos L.P. |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (-) Amortizaciones de créditos C.P. |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+/-) Capital de trabajo            | -821   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 821    |
| (=) Flujo de Caja                   | -3.931 | 1.643  | 1.694  | 1.524  | 1.566  | 1.606  | 1.641  | 1.667  | 1.718  | 1.757  | 2.655  |
| (=)FC Actualizado                   | -3.931 | 1.428  | 1.279  | 1.000  | 893    | 796    | 707    | 624    | 559    | 497    | 652    |
| (=)FC Acumulado                     | -3.931 | -2.504 | -1.225 | -225   | 668    | 1.464  | 2.171  | 2.795  | 3.353  | 3.850  | 4.502  |

|      |       |                      |        |
|------|-------|----------------------|--------|
| VAN  | 4.502 | Tasa de descuento(%) | 15,08% |
| IVAN | 1,1   | Tasa Impositiva(%)   | 25,00% |
| TIR  | 40%   |                      |        |
| PRI  | 4     |                      |        |

Fuente: Elaboración propia en base a flujos de caja. (2023)

### 5.2.1 Rentabilidad del proyecto puro e indicadores económicos

Para medir la rentabilidad y viabilidad del proyecto puro se calculan las herramientas financieras o indicadores: VAN (rentabilidad del proyecto en términos de dinero real); IVAN relación entre el VAN/inversión; TIR (tasa de rendimiento esperado de la inversión); PRI (período de retorno de la inversión).

El resultado obtenido del flujo de caja detallado anteriormente financiado con recursos propios y con una tasa de descuento de 15,08%, determina un VAN de UF 4.502; IVAN de 1,1 vez; TIR de 40% y el PRI de 4 años.

En conclusión, el proyecto es rentable.

### 5.3 PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL 50%.

Se presenta análisis para proyecto financiado con 55% fondos propios y 50% con crédito bancario. El monto total de la inversión es de UF 3.931, cuyo 50% corresponde a UF 1.966, el que será el valor del crédito a solicitar.

#### 5.3.1 Tabla de amortización del financiamiento externo del 50%

Para el cálculo de valor de la cuota según el Informe de Estadísticas Monetarias y Financieras correspondiente a noviembre y reveló que la tasa de interés promedio anual en UF llegó a 5,18% de interés anual, se reemplazan los datos en la fórmula y obtenemos<sup>17</sup>. Ver Tabla 5-5.

**Tabla 5-5: Amortización con financiamiento externo del 50%**

| Monto crédito | 1.966            |         |             |              |               |
|---------------|------------------|---------|-------------|--------------|---------------|
| Tasa anual(%) | 5,18             |         |             |              |               |
| Cuota         | 257              |         |             |              |               |
| Nro de cuota  | Capital Original | Interés | Valor Cuota | Amortización | Capital final |
| 1             | 1.966            | 102     | 257         | 155          | 1.811         |
| 2             | 1.811            | 94      | 257         | 163          | 1.648         |
| 3             | 1.648            | 85      | 257         | 171          | 1.476         |
| 4             | 1.476            | 76      | 257         | 180          | 1.296         |
| 5             | 1.296            | 67      | 257         | 190          | 1.106         |
| 6             | 1.106            | 57      | 257         | 199          | 907           |
| 7             | 907              | 47      | 257         | 210          | 697           |
| 8             | 697              | 36      | 257         | 221          | 476           |
| 9             | 476              | 25      | 257         | 232          | 244           |
| 10            | 244              | 13      | 257         | 244          | 0             |

Fuente: Elaboración propia en base a financiamiento externo 50%. (2023)

<sup>17</sup><https://www.df.cl/nuevo-record-hipotecario-tasa-de-interes-se-dispara-sobre-5-en#:~:text=El%20Banco%20Central%20public%C3%B3%20este,tasa%20subi%C3%B3%2046%20puntos%20base.>

### 5.3.2 Flujo de caja para proyecto con 50% financiamiento externo

A continuación, el flujo correspondiente al 50% de financiamiento. Ver tabla 5-6.

**Tabla 5-6: Flujo de caja para proyecto con 50% financiamiento externo.**

| Año                                 | 0      | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| (+) Ingresos                        |        | 7.519  | 7.587  | 7.643  | 7.699  | 7.752  | 7.799  | 7.833  | 7.901  | 7.954  | 8.006  |
| (-) Egresos                         |        | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 |
| (=) Margen                          |        | 1.908  | 1.976  | 2.032  | 2.088  | 2.141  | 2.188  | 2.223  | 2.290  | 2.343  | 2.396  |
| (-) Depreciación                    |        | -846   | -846   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+) Valor Residual                  |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 50     |
| (-) Valor Libro                     |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (-) Intereses L.P.                  |        | -102   | -94    | -85    | -76    | -67    | -57    | -47    | -36    | -25    | -13    |
| (-) Intereses C.P.                  |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (=) Utilidad antes de impuestos     |        | 960    | 1.036  | 1.947  | 2.012  | 2.074  | 2.131  | 2.176  | 2.254  | 2.318  | 2.433  |
| (-) Impuestos                       |        | -240   | -259   | -487   | -503   | -518   | -533   | -544   | -564   | -580   | -608   |
| (=) Utilidad después de Impuestos   |        | 720    | 777    | 1.460  | 1.509  | 1.555  | 1.598  | 1.632  | 1.691  | 1.739  | 1.825  |
| (+) Depreciación                    |        | 846    | 846    | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (-) Inversiones                     | -3.110 | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+) Valor Libro                     |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+) Créditos L.P.                   | 1.966  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+) Créditos C.P.                   |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (-) Amortizaciones de créditos L.P. |        | -155   | -163   | -171   | -180   | -190   | -199   | -210   | -221   | -232   | -244   |
| (-) Amortizaciones de créditos C.P. |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+/-) Capital de trabajo            | -821   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 821    |
| (=) Flujo de Caja                   | -1.966 | 1.412  | 1.460  | 1.289  | 1.328  | 1.366  | 1.399  | 1.422  | 1.470  | 1.507  | 2.402  |
| (=)FC Actualizado                   | -1.966 | 1.227  | 1.103  | 846    | 757    | 677    | 602    | 532    | 478    | 426    | 590    |
| (=)FC Acumulado                     | -1.966 | -739   | 364    | 1.209  | 1.967  | 2.644  | 3.246  | 3.778  | 4.256  | 4.682  | 5.271  |

|      |       |
|------|-------|
| VAN  | 5.271 |
| IVAN | 1,3   |
| TIR  | 71%   |
| PRI  | 2     |

Tasa de descuento(%) 15,08%  
Tasa Impositiva(%) 25,00%

Fuente: Elaboración propia en base a financiamiento externo 50%.

### 5.3.3 Rentabilidad del proyecto puro e indicadores económicos

Para medir la rentabilidad y viabilidad del proyecto puro se calculan las herramientas financieras o indicadores: VAN (rentabilidad del proyecto en términos de dinero real); IVAN relación entre el VAN/inversión; TIR (tasa de rendimiento esperado de la inversión); PRI (período de retorno de la inversión).

El resultado obtenido del flujo de caja detallado anteriormente financiado con recursos propios y con una tasa de descuento de 15,08%, determina un VAN de UF 5.271; IVAN de 1,3 vez; TIR de 71% y el PRI de 2 años.

En conclusión, el proyecto con este financiamiento es rentable.

#### 5.4 PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL 75%

Se presenta análisis para proyecto financiado con 25% fondos propios y 75% con crédito bancario. El monto total de la inversión es de UF 3.931, cuyo 75% corresponde a UF 2.949, el que será el valor del crédito a solicitar.

##### 5.4.1 Tabla de amortización del financiamiento externo del 75%

Para el cálculo de valor de la cuota según el Informe de Estadísticas Monetarias y Financieras correspondiente a noviembre y reveló que la tasa de interés promedio anual en UF llegó a 5,18% de interés anual, se reemplazan los datos en la fórmula y obtenemos. Ver Tabla 5-7.

**Tabla 5-7: Amortización con financiamiento externo del 75%**

| Monto crédito | 2.949            |         |             |              |               |
|---------------|------------------|---------|-------------|--------------|---------------|
| Tasa anual(%) | 5,18             |         |             |              |               |
| Cuota         | 385              |         |             |              |               |
| Nro de cuota  | Capital Original | Interés | Valor Cuota | Amortización | Capital final |
| 1             | 2.949            | 153     | 385         | 232          | 2.716         |
| 2             | 2.716            | 141     | 385         | 244          | 2.472         |
| 3             | 2.472            | 128     | 385         | 257          | 2.214         |
| 4             | 2.214            | 115     | 385         | 270          | 1.944         |
| 5             | 1.944            | 101     | 385         | 284          | 1.659         |
| 6             | 1.659            | 86      | 385         | 299          | 1.360         |
| 7             | 1.360            | 70      | 385         | 315          | 1.045         |
| 8             | 1.045            | 54      | 385         | 331          | 714           |
| 9             | 714              | 37      | 385         | 348          | 366           |
| 10            | 366              | 19      | 385         | 366          | 0             |

Fuente: Elaboración propia en base a financiamiento externo 75% (2023)

##### 5.4.2 Flujo de caja para proyecto con 75% financiamiento externo

A continuación, el flujo correspondiente al 75% de financiamiento. Ver Tabla 5-8.

Tabla 5-8: Flujo de caja 75% financiamiento externo

| Año                                 | 0      | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| (+) Ingresos                        |        | 7.519  | 7.587  | 7.643  | 7.699  | 7.752  | 7.799  | 7.833  | 7.901  | 7.954  | 8.006  |
| (-) Egresos                         |        | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 | -5.611 |
| (=) Margen                          |        | 1.908  | 1.976  | 2.032  | 2.088  | 2.141  | 2.188  | 2.223  | 2.290  | 2.343  | 2.396  |
| (-) Depreciación                    |        | -846   | -846   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+) Valor Residual                  |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 50     |
| (-) Valor Libro                     |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (-) Intereses L.P.                  |        | -153   | -141   | -128   | -115   | -101   | -86    | -70    | -54    | -37    | -19    |
| (-) Intereses C.P.                  |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (=) Utilidad antes de impuestos     |        | 909    | 989    | 1.904  | 1.973  | 2.040  | 2.102  | 2.152  | 2.236  | 2.306  | 2.426  |
| (-) Impuestos                       |        | -227   | -247   | -476   | -493   | -510   | -526   | -538   | -559   | -576   | -607   |
| (=) Utilidad después de Impuestos   |        | 682    | 742    | 1.428  | 1.480  | 1.530  | 1.577  | 1.614  | 1.677  | 1.729  | 1.820  |
| (+) Depreciación                    |        | 846    | 846    | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (-) Inversiones                     | -3.110 | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+) Valor Libro                     |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+) Créditos L.P.                   | 2.949  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+) Créditos C.P.                   |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (-) Amortizaciones de créditos L.P. |        | -232   | -244   | -257   | -270   | -284   | -299   | -315   | -331   | -348   | -366   |
| (-) Amortizaciones de créditos C.P. |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| (+/-) Capital de trabajo            | -821   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 821    |
| (=) Flujo de Caja                   | -983   | 1.296  | 1.344  | 1.171  | 1.209  | 1.246  | 1.277  | 1.299  | 1.346  | 1.381  | 2.275  |
| (=)FC Actualizado                   | -983   | 1.126  | 1.015  | 768    | 690    | 617    | 550    | 486    | 438    | 390    | 559    |
| (=)FC Acumulado                     | -983   | 143    | 1.158  | 1.926  | 2.616  | 3.233  | 3.783  | 4.270  | 4.707  | 5.098  | 5.656  |

|      |       |                      |        |
|------|-------|----------------------|--------|
| VAN  | 5.656 | Tasa de descuento(%) | 15,08% |
| IVAN | 1,4   | Tasa Impositiva(%)   | 25,00% |
| TIR  | 131%  |                      |        |
| PRI  | 1     |                      |        |

Fuente: Elaboración propia en base a financiamiento externo 75%. (2023)

### 5.4.3 Rentabilidad del proyecto puro e indicadores económicos

Para medir la rentabilidad y viabilidad del proyecto puro se calculan las herramientas financieras o indicadores: VAN (rentabilidad del proyecto en términos de dinero real); IVAN relación entre el VAN/inversión; TIR (tasa de rendimiento esperado de la inversión); PRI (período de retorno de la inversión).

El resultado obtenido del flujo de caja detallado anteriormente financiado con recursos propios y con una tasa de descuento de 15,08%, determina un VAN de UF 5.656; IVAN de 1,4 vez; TIR de 131% y el PRI de 1 años.

En conclusión, el proyecto con este financiamiento es rentable.

## 5.5 TABLA RESUMEN FINANCIAMIENTO

A continuación, el flujo correspondiente al 75% de financiamiento. Ver Tabla 5-9.

**Tabla 5-9: Tabla resumen financiamiento**

| Financiamiento | VAN   | IVAN | TIR  | PRI |
|----------------|-------|------|------|-----|
| Puro           | 4.502 | 1,1  | 40%  | 4   |
| 50%            | 5.271 | 1,3  | 71%  | 2   |
| 75%            | 5.656 | 1,4  | 131% | 1   |

Fuente: Elaboración propia (2023)

## 5.6 SENSIBILIZACIONES

Este análisis sirve para determinar cuáles son los resultados de un proyecto con la incertidumbre, alcance y limitaciones que se adquieran en el proyecto.

Para la sensibilización se consideran las siguientes variables:

- Ingresos; la variable a sensibilizar es el precio de venta promedio del producto.
- Demanda; la variable a sensibilizar es la demanda del producto.
- Comparado con resultados de Proyecto Puro.

### 5.6.1 Sensibilización de los ingresos

Esta variable tiene como función determinar hasta cuánto se puede modificar un factor con el fin de que el proyecto aún sea rentable. Ver Tabla 5-10.

**Tabla 5-10: Sensibilización de ingresos**

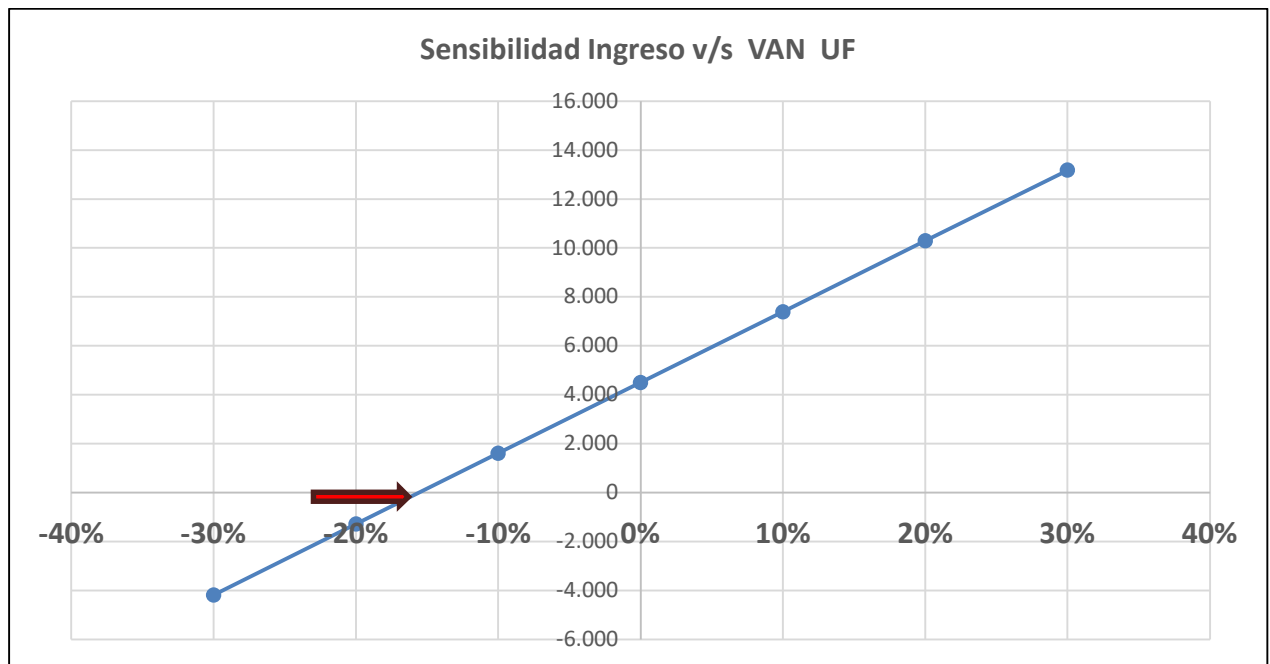
| % variación | VAN UF | TIR (%) | PRI |
|-------------|--------|---------|-----|
| -30%        | -4.181 | -18%    | 10+ |
| -20%        | -1.287 | 7%      | 10+ |
| -10%        | 1.606  | 25%     | 6   |
| 0%          | 4.500  | 40%     | 4   |
| 10%         | 7.393  | 55%     | 3   |
| 20%         | 10.287 | 70%     | 2   |
| 30%         | 13.181 | 85%     | 2   |

Fuente: Elaboración propia en base a Sensibilización de los ingresos (2023).

La sensibilización se realizó considerando la cantidad de matrículas por año, con el fin de poder definir hasta cuánto es el descuento máximo con el cual podemos mantener un VAN >0.

En este caso, el descuento máximo que pueden alcanzar los productos es de un 20% debido a que en este punto el VAN se torna negativo.

A continuación, sensibilización Ingresos v/s VAN, ver gráfico 5-1.

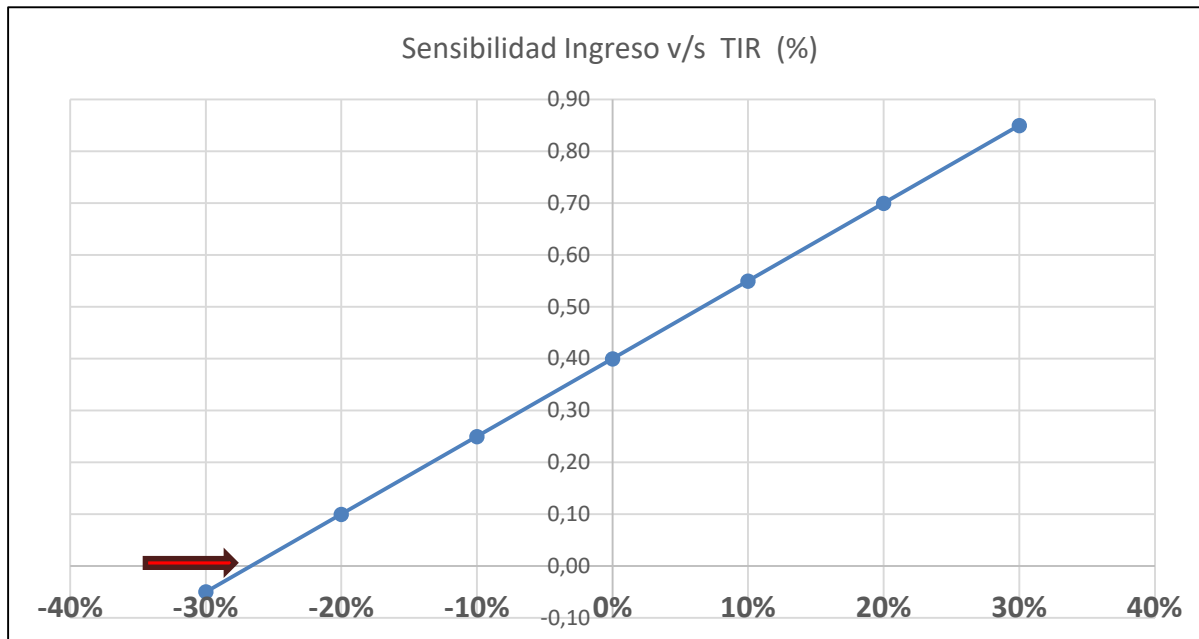


Fuente: Elaboración propia (2023)

**Gráfico 5-1: Sensibilización de los ingresos (en la variación del VAN)**

En este caso, el descuento máximo que pueden alcanzar los productos es de un 20% debido a que en este punto el VAN se torna negativo.

A continuación, sensibilización de los ingresos en función del TIR. Ver Gráfico 5-2.



**Gráfico 5-2: Sensibilización de los ingresos en función del TIR.**

Fuente: Elaboración propia (2023)

5.6.2 Sensibilización del egreso

Esta variable tiene como función determinar hasta cuánto se puede modificar un factor con el fin de que el proyecto aún sea rentable. Ver tabla 5-11.

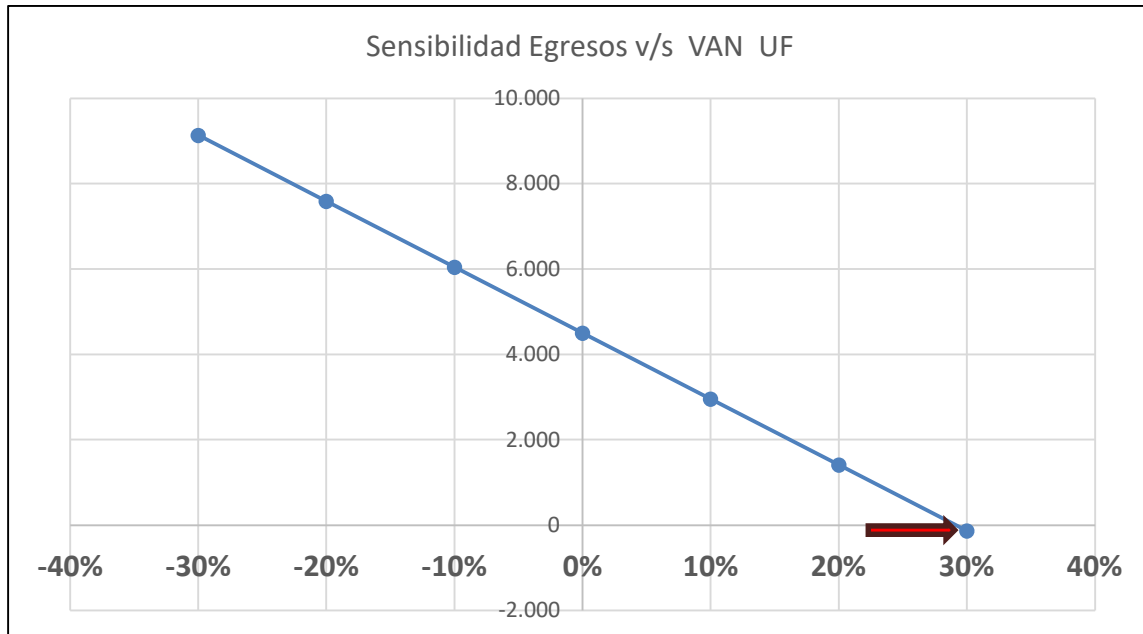
**Tabla 5-11: Sensibilización de egresos**

| % variación | VAN UF | TIR (%) | PRI |
|-------------|--------|---------|-----|
| -30%        | 9.132  | 65%     | 2   |
| -20%        | 7.588  | 57%     | 3   |
| -10%        | 6.044  | 49%     | 3   |
| 0%          | 4.500  | 40%     | 4   |
| 10%         | 2.956  | 32%     | 5   |
| 20%         | 1.412  | 23%     | 7   |
| 30%         | -132   | 14%     | 10+ |

Fuente: Elaboración propia (2023)

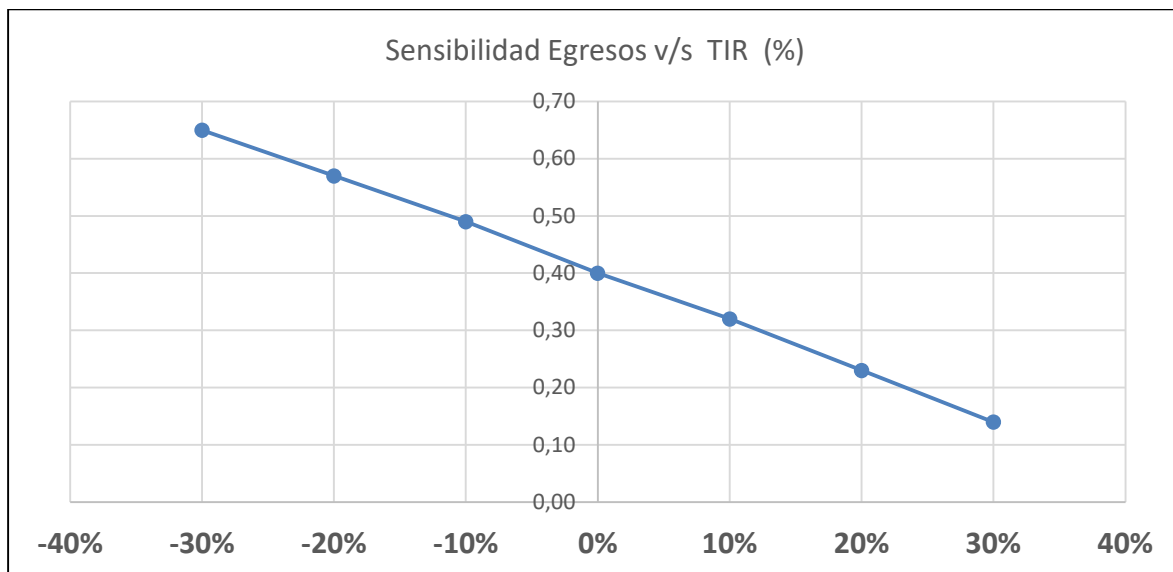
La sensibilización se realizó considerando el aumento del valor de los sueldos, con el fin de poder definir hasta cuanto es posible sin llegar a un VAN <0. En este caso el aumento en el sueldo un 30% o más debido a que el VAN en este punto se torna negativo.

En los siguientes gráficos se muestran los datos obtenidos al sensibilizar la demanda del proyecto, se observa la variación de la VAN y TIR. Ver gráficos 5-3 y 5-4.



Fuente: Elaboración propia (2023)

**Gráfico 5-3: Sensibilidad del egreso en función del VAN**



Fuente: Elaboración propia (2023)

**Gráfico 5-4: Sensibilidad del egreso en función del TIR**

En conclusión, el proyecto pretende recibir 80 matriculados para ser viable, si la matrícula baja un 20% es decir solo se matriculo 64 alumnos el proyecto se vuelve inviable. Por otro lado el costo mas importante anual son las remuneraciones, representan un pago anual de 4.114 UF, si este valor aumenta hasta un 30% es decir 5.348 UF el proyecto se vuelve inviable.



## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La comuna de Buin y sus aldeañas presentan una brecha entre oferta y demanda de matrículas de 3.274 cupos, lo que indica que existe una necesidad que cubrir. El proyecto educativo evaluado busca ofrecer, cuando complete el proceso de crecimiento, 86 matrículas totales en educación básica.

Desde el punto de vista económico, se ha demostrado que la inversión necesaria para la creación y operación del establecimiento es sostenible, considerando las tarifas escolares. La demanda identificada en la comunidad respalda la proyección de matrícula, lo que contribuirá a la estabilidad financiera a largo plazo.

En conclusión, la creación de un establecimiento educacional de enseñanza básica con enfoque neurodivergente en la comuna de Buin no solo responde a una necesidad social urgente, sino que también presenta una oportunidad viable y sostenible desde el punto de vista técnico y económico.

Este proyecto no solo contribuirá al desarrollo educativo de los niños neurodivergentes, sino que también fomentará la inclusión y la diversidad en el ámbito educativo local. Se recomienda seguir adelante con la implementación de este proyecto, buscando el respaldo y la participación de la comunidad y las autoridades educativas locales.

Para este proyecto existen riesgos y consideraciones adicionales, aunque el VAN es una herramienta valiosa, no proporciona información sobre los riesgos asociados con el proyecto, en resumen, un VAN positivo como se expresa en los tres casos de financiamiento expuestos es una señal alentadora, pero es importante complementar esta información con un análisis más detallado de otros aspectos del proyecto, como los riesgos asociados, impacto social y educativo, y cualquier otra consideración relevante para tomar una decisión informada sobre la viabilidad del proyecto de educación básica.

El resultado obtenido del flujo de caja financiamiento puro con recursos propios y con una tasa de descuento de 15,08%, determina un VAN de UF 4.502; IVAN de 1,1 vez; TIR de 40% y el PRI de 4 años.

El resultado obtenido del flujo de caja financiado con recursos propios 50% y un 50% financiado crediticio con una tasa de descuento de 15,08%, determina un VAN de UF 5.271; IVAN de 1,3 vez; TIR de 59% y el PRI de 3 años.

El resultado obtenido del flujo de caja financiado con recursos propios 25% y un 75% financiado crediticio con una tasa de descuento de 15,08%, determina un VAN de UF 5.656; IVAN de 1,3 vez; TIR de 131% y el PRI de 1 año.

| Financiamiento | VAN   | IVAN | TIR  | PRI |
|----------------|-------|------|------|-----|
| Puro           | 4.502 | 1,1  | 40%  | 4   |
| 50%            | 5.271 | 1,3  | 71%  | 2   |
| 75%            | 5.656 | 1,4  | 131% | 1   |

De toda esta información, se puede concluir que la implementación de este proyecto genera una alta rentabilidad y asegura ganancias incluso disminuyendo la demanda y aumentando los costos fijos y variables entre un 20% y 30%

Se recomienda proceder con el desarrollo del proyecto.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- (2020). PADEM. Departamento de Administración de Educación Municipal 2020, Comuna de Buin.
- (2023). Manual de procedimientos. MIME MINEDUC. <http://www.mime.mineduc.cl/mvc/mime/portada> *Manual de procedimientos, Línea de base 2018. Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano*
- (2023). Directorio de establecimientos educacionales. MINEDUC. <http://datos.mineduc.cl/dashboards/19731/bases-de-datos-directorio-destablecimientoseducacionales/>
- (2023). Subvención según tipo de establecimientos. MINEDUC. <https://www.ayudamineduc.cl/ficha/subvencion-segun-tipo-de-establecimiento-4>
- Censo de población total. (2017). Biblioteca del Congreso Nacional. [https://reportescomunales.bcn.cl/2017/index.php/buin#Poblaci.C3.B3n\\_total\\_Censo\\_2002\\_y\\_Censo\\_2017](https://reportescomunales.bcn.cl/2017/index.php/buin#Poblaci.C3.B3n_total_Censo_2002_y_Censo_2017)
- Pávez, M., Katerin. (2018). Plan de Negocios: Colegio Particular Subvencionado para estudiantes vulnerables en la comuna de Huechuraba. *Revista Brasileira de Educación*, vol. 23.
- <https://observatorio.tec.mx/edu-news/neurodiversidad/>
- 1Arango Restrepo María Clara, Aguilar Gil José Ángel, Corona Vargas Esther. (2015). Guía: “El bullying homofóbico y transfóbico en los centros educativos: taller de sensibilización para su prevención”. Guía: “El bullying homofóbico y transfóbico en los centros educativos: taller de sensibilización para su prevención”
- 1 Ojeda Vargas José Ignacio (2022) “TDAH e inclusión escolar: La exclusión del sistema educativo a las niñas neurodiversas”. Universidad de Chile.
-

- *1<https://fastercapital.com/es/contenido/Elegir-el-metodo-de-depreciacion-acelerada-adecuado--una-guia-para-tomar>*

**ANEXOS**

https://www.emprende.cl/cs\_2\_2023/?gad\_source=1&gclid=CjwKCAIA0dyq8h8EiwAeN9NzbjopuqKROaTV5wMQxbGlm5do7aacTK8so08vJQuO9emYL6kDxoCSpsQAvD\_BwE

228409500 DESPACHO DE SERVICIO EN LÍNEA · ASESORÍA ONLINE · ASESORÍA EN SUCURSALES



### Empresa en Línea

Incluye:

- Redacción de Estatutos.
- Asesoría Jurídica y Correcciones.
- Inicio de Actividades.
- Logo de Factura
- Habilitación portal MiPymes.

**Valor : \$99.000**

## CONSTITUCIÓN DE SOCIEDADES (Por Escritura Pública)

**Valor : \$150.000.-**

El servicio incluye:

- Redacción de Escritura Pública
- Propuesta Inicial **2 horas** hábiles.
- Orientación Tributaria y Jurídica
- Gastos notariales incluidos. (\*)
- Inscripción en el Registro de Comercio.(\*)
- Inscripción en Conservador de Bienes Raíces.(\*)
- Publicación en el Diario Oficial.
- Protocolización de Constitución de Sociedad.
- Escritura pública con Firma Electrónica Avanzada.
- Obtención de Rut.
- Inicio de Actividades.
- Configuración de Portal MiPyme

**¡Da el primer paso hacia tu futuro empresarial!**

Sabemos lo importante que es para ti establecer tu sociedad. Aquí te ofrecemos un proceso sencillo y eficiente para ayudarte a constituir tu empresa. Solo llena los campos requeridos y estarás un paso más cerca de hacer realidad tu sueño empresarial.

### Empresa en un día

Incluye:

- Redacción de Estatutos
- Asesoría Jurídica y Correcciones.
- Propuesta Inicial **2 horas** hábiles

**Valor : \$39.900**

https://www.emprende.cl/direccion-tributaria-y-comercial-santiago/

## Dirección Tributaria y Comercial

**Nuestro servicio incluye:**

- Contrato de subarriendo con Firma Digital o ante **Notario**.
- Contrato** Legalizado en **Horas** hábiles.
- Notificaciones de **correspondencia**.
- Recepción y atención de Fiscalizaciones **SII y Municipal**.
- Asignación de **casilla** física individual.
- Recepción de correspondencia física y digital.
- Sala de reuniones en **cualquier sucursal**.
- Despacho** de correspondencia.
- Asesoría de **expertos** en Emprendimiento.

**Valor: \$9.900 + IVA / mensual**

https://www.emprende.cl/direccion-tributaria-y-comercial-santiago/

## Habilitación PYME

**Nuestro servicio incluye:**

- Inicio de actividades.
- Cédula de identidad electrónica E-rut.
- Compra e instalación de Certificado Digital por 3 año.
- Verificación de actividades.
- Habilitación del sistema de Factura Electrónica del Portal Mipyme.
- Habilitación del sistema Boleta electrónica de ventas y servicios
- Inducción en el sistema de Facturación Electrónica.
- Acreditación de Domicilio social SII.
- Obtención de Clave Empresa SII.
- Peticiones administrativas.

**Valor \$74.900 + IVA**

https://www.emprende.cl/contabilidad-empresa/

## Contabilidad Empresarial

### ¡Maximiza tus ventas y déjanos las preocupaciones contables a nosotros!

## Contabilidad Personalizada

Entendemos los desafíos y las oportunidades que enfrentan las pymes en su camino hacia un crecimiento sostenible. Reconocemos la importancia de contar con una atención personalizada y directa por parte de un contador de confianza que comprenda sus necesidades específicas y pueda brindarles la orientación necesaria para alcanzar sus metas empresariales.

**Valor desde 8UF + IVA**

[Contrata online](#)