

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARIA  
SEDE VIÑA DEL MAR - JOSÉ MIGUEL CARRERA**

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA CREACIÓN DE UN COLEGIO  
PARTICULAR PAGADO, EN LA CIUDAD DE QUILPUÉ**

Trabajo de Titulación para optar al Título de  
INGENIERO DE EJECUCIÓN EN GESTIÓN  
INDUSTRIAL.

Alumno:  
Sr. Eduardo Cartes Contreras

Profesor Guía:  
Sr. Ricardo Cahe Cabach

**2017**

## RESUMEN

**KEYWORDS:** COLEGIO PARTICULAR PAGADO - EDUCACIÓN PARVULARIA - EDUCACION BASICA – EDUCACION MEDIA

El presente estudio lleva por título "Estudio de prefactibilidad para creación la de un colegio particular pagado, en la ciudad de Quilpué", que entregue el servicio de educación parvularia, básica y media para niños y jóvenes desde los 4 años de edad y hasta los 18 años, preparándolos para su continuación en la educación superior. También es fundamental la enseñanza del manejo básico, medio y avanzado de las distintas asignaturas impartidas en el establecimiento, en este caso podría ser a modo de ejemplo: inglés, como segundo idioma, matemáticas, lenguaje, ciencias básicas y específicas (química, biología y física), etc, los cuales son de suma importancia a la hora de enfrentarse con la universidad y/o mundo laboral.

La localización elegida para instalar el colegio particular pagado es la ciudad de Quilpué.

En el capítulo 1, Diagnóstico y metodología de evaluación, se presentan los antecedentes generales del proyecto, los objetivos, el contexto de desarrollo, la magnitud y el tamaño del proyecto, junto con sus impactos asociados. También se define la situación con y sin proyecto, los indicadores económicos a utilizar (VAN, TIR, PRI), junto con los criterios que evaluarán los indicadores antes mencionados.

En el capítulo 2, Análisis de prefactibilidad de mercado, se define el servicio a prestar, la visión y misión del proyecto, y el valor que entregará en relación con su competencia.

El análisis de oferta y demanda se basa en información obtenida por el INE (Instituto Nacional de Estadísticas). Sólo en Quilpué hay 6 colegio particulares pagados, entregando un promedio de capacidad por establecimiento de 155 alumnos aproximadamente. También en este capítulo se analiza el comportamiento del mercado, a través del análisis de Porter, análisis FODA, se determinan los niveles de precios, análisis de la localización y el análisis del sistema de comercialización.

En el capítulo 3, Análisis de prefactibilidad técnica, se describen los procesos involucrados en el servicio, luego se representan a través de un diagrama de flujos.

También se detallan los equipos necesarios para brindar el servicio ya antes definido, se determinan los insumos, el personal requerido, los cargos, perfiles y sueldos. También se definen los costos totales de inversión, lo cual es la suma de las inversiones en edificaciones, capital de trabajo, costos de instalación y puesta en marcha, y cuyo monto asciende a 7.487,89 UF. Valor de la UF al 20 de Julio del 2017, equivalente a \$26.635,18.

En el capítulo 4, Análisis de prefactibilidad administrativa, legal, societaria, tributaria financiera y ambiental, se define la estructura organizacional a través de un organigrama, se estudia el marco legal vigente, se detallan los pasos para crear el giro del proyecto, la iniciación de actividades y patentes municipales. También se analiza el sistema tributario y las fuentes de financiamiento crediticio, donde se opta por el Banco Estado con una tasa anual de un 4,02% para créditos a largo plazo y para corto plazo se opta por un crédito de consumo del mismo banco con una tasa anual de un 12%.

En el capítulo 5, Evaluación económica, se define la tasa de descuento, la cual asciende a un 14%, el impuesto a la renta de primera categoría el cual es de un 25%. Para evaluar el proyecto se realizan flujos de caja con 4 modalidades de financiamiento:

- Proyecto puro, donde se obtiene un VAN de 18.880,86 UF, una TIR de 31% y un PRI de 8 años.
- Para la alternativa de proyecto con un 25% de financiamiento, se obtiene un VAN de 19.825,18 UF, una TIR de 34% y un PRI de 7 años.
- Para la alternativa con 50% de financiamiento se obtiene un VAN de 20.769,41 UF, una TIR de 40% y un PRI de 7 años.
- Finalmente, con la alternativa de un 75% de financiamiento se obtiene un VAN de 21.712,19 UF, una TIR de 50% y un PRI de 6 años.

De las cuatro alternativas, la más atractiva de acuerdo con los criterios económicos de evaluación es la alternativa con un 75% de financiamiento externo. A esto se le agrega el análisis de sensibilidad de la demanda de matrículas, donde una disminución en la demanda en un 13% afecta la rentabilidad exigida por el inversionista, así mismo, un aumento en los costos del proyecto en un 20%, el VAN se vuelve negativo arrojando un valor de -440,62 UF y un TIR del 13,46%, el cual está por debajo de la tasa de descuento (14%) favorable para el inversionista.

Como resultado de la evaluación económica, se recomienda implementar el proyecto del colegio particular pagado, basado en el estudio de prefactibilidad realizado, el cual refleja que es rentable económicamente para el inversionista implementar el proyecto.

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>3</b>
1.1. DIAGNÓSTICO .....	4
1.1.1. Antecedentes Generales Del Proyecto .....	4
1.1.2. Objetivo Del Proyecto.....	6
1.1.2.1. Objetivo General .....	6
1.1.2.2 Objetivos Específicos Del Proyecto.....	6
1.1.3. Antecedentes Cualitativos.....	6
1.1.4. Contexto De Desarrollo Del Proyecto .....	7
1.1.5. Tamaño Del Proyecto .....	8
1.1.6. Impactos Relacionados Con El Proyecto.....	9
1.2. METODOLOGÍA.....	10
1.2.1. Definición De Situación Base Sin Proyecto .....	10
1.2.2. Definición De Situación Con Proyecto.....	11
1.2.3. Método Para Medición De Beneficios Y Costos .....	12
1.2.4. Indicadores Y Criterios De Evaluación .....	13
<b>CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO.....</b>	<b>16</b>
2.1. DEFINICIÓN DE PRODUCTO.....	17
2.1.1 Visión Del Colegio.....	17
2.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA .....	20
2.2.1 Resultados De La Encuesta.....	25
2.3. VARIABLES QUE AFECTAN LA DEMANDA.....	37
2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA.....	38
2.4.1. Análisis De La Oferta Actual Y Futura .....	38
2.5. COMPORTAMIENTO DEL MERCADO .....	40
2.5.1 Análisis Estratégico De Porter .....	41
2.5.2 Análisis FODA.....	42
2.6. DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PRECIO.....	44
2.7. ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN .....	46
2.8. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN .....	49
2.8.1. Producto .....	50
2.8.2. Precio .....	52
2.8.3. Plaza.....	52
2.8.4. Promoción.....	53

<b>CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA</b> .....	<b>54</b>
3.1. DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS .....	55
3.1.1. Proceso De Visita Del Apoderado Al Establecimiento .....	55
3.1.2. Proceso De Matrícula.....	55
3.1.3. Proceso Recepción De Los Alumnos.....	57
3.1.4. Proceso Académico.....	57
3.1.5. Proceso De Recreo Y Alimentación .....	58
3.1.6. Proceso De Actividades Y Talleres .....	59
3.1.7. Proceso De Salida Del Colegio Al Apoderado .....	59
3.2. DIAGRAMA DE FLUJO .....	59
3.3. SELECCIÓN DE EQUIPOS .....	60
3.3.1. Equipo Administrativo Y Operativo.....	60
3.4. PROYECTOS COMPLEMENTARIOS.....	67
3.5. DETERMINACIÓN DE INSUMOS.....	68
3.5.1. Materiales Educativos .....	68
3.5.2. Servicios Básicos .....	72
3.5.2.1 Arriendo Locales Educativos.....	73
3.5.3. Insumos Administrativos .....	73
3.6. CONSUMOS DE ENERGÍA Y AGUA.....	73
3.7. PROGRAMAS DE TRABAJO, TURNOS Y GASTOS EN PERSONAL.....	74
3.7.1. Programas De Trabajo .....	74
3.7.2. Turnos .....	77
3.7.3. Gasto En Personal .....	77
3.8. PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES, Y SUELDOS.....	79
3.8.1. Cargos Y Perfiles .....	79
3.8.2. Sueldos.....	81
3.9. INVERSIONES EN EQUIPOS Y EDIFICACIONES .....	84
3.9.1. Inversión Para Habilitación.....	84
3.9.2. Inversión En Equipos .....	85
3.9.3. Determinación De Inversiones En Equipos Y Edificaciones .....	86
3.10. INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO.....	86
3.11. COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA .....	89
3.12. COSTOS DE IMPREVISTOS.....	89
3.13. COSTOS TOTALES DE INVERSIÓN.....	89
<b>CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA FINANCIERA Y AMBIENTAL</b> .....	<b>90</b>
4.1. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA .....	91
4.1.1. Personal.....	91

4.1.2.	Estructura Organizacional.....	91
4.2.	ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD LEGAL.....	92
4.2.1.	Marco Legal Vigente Nacional E Internacional .....	92
4.2.2.	Aspectos Legales Del Giro Del Proyecto .....	95
4.2.3.	Aspectos Laborales .....	97
4.3.	ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD SOCIETARIA .....	98
4.3.1.	Estructura Societaria .....	98
4.4.	ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TRIBUTARIA .....	100
4.4.1.	Sistema Tributario.....	100
4.5.	ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD FINANCIERA .....	102
4.5.1.	Fuentes De Financiamiento.....	102
4.5.2.	Inversionistas .....	103
4.6.	ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD AMBIENTAL .....	103
4.6.1.	Impacto Ambiental.....	103
	<b>CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA .....</b>	<b>104</b>
5.1.	CONSIDERACIONES A UTILIZAR .....	105
5.1.1.	Horizonte Del Proyecto.....	105
5.1.2.	Tasa De Descuento .....	105
5.1.3.	Moneda Por Utilizar.....	105
5.1.4.	Impuestos .....	106
5.1.5.	Depreciaciones .....	106
5.1.6.	Análisis De Riesgo.....	111
5.1.7.	Valor Libro.....	112
5.1.8.	Condiciones Crediticias .....	112
5.1.9	Ingresos Del Proyecto .....	112
5.1.11.	Egresos Del Proyecto .....	115
5.2.	PROYECTO PURO.....	118
5.2.1.	Flujo De Caja Para Proyecto Puro .....	118
5.3.	PROYECTO CON FINANCIAMIENTO DEL 25% .....	120
5.3.1.	Tabla De Amortización Del Financiamiento Del 25% .....	120
5.3.2	Flujo De Caja Para Proyecto Con 25% Financiamiento.....	121
5.4.	PROYECTO CON FINANCIAMIENTO DEL 50% .....	123
5.4.1.	Tabla De Amortización Del Financiamiento Del 50% .....	123
5.4.2	Flujo De Caja Para Proyecto Con 50% Financiamiento.....	123
5.5.	PROYECTO CON FINANCIAMIENTO DEL 75% .....	125
5.5.1.	Tabla De Amortización Del Financiamiento Del 75% .....	125
5.4.2	Flujo De Caja Para Proyecto Con 75% Financiamiento.....	126
5.6.	RESUMEN DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO .....	128

5.7.	ANÁLISIS DE SENSIBILIZACIÓN.....	128
5.7.1.	Sensibilización De La Demanda.....	128
5.7.1.1	Demanda De Matrículas Por Año Según Sensibilización.....	130
5.7.2.	Sensibilización De Costos.....	132
	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>137</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>141</b>
	ANEXO A: EQUIPOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS .....	141

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 2 - 1:	DETALLE VISIÓN DEL COLEGIO .....	17
TABLA 2 - 2:	MATRIZ DE LA OPERACIONALIZACIÓN DE LA MISIÓN .....	18
TABLA 2 - 3:	NIÑOS Y NIÑAS MAYORES DE 10 AÑOS POR SITUACIÓN DE ANALFABETISMO.....	20
TABLA 2 - 4:	POBLACIÓN TOTAL POR SEXO Y AÑOS EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO ENTRE 1990 Y 2020 .....	21
TABLA 2 - 5:	DESGLOSE DE LA POBLACIÓN TOTAL A LA DEMANDA DEL PROYECTO.....	21
TABLA 2 - 6:	POBLACIÓN EN EDADES PROGRAMÁTICAS.....	22
TABLA 2 - 7:	DISTRIBUCIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO EN HOGARES POR REGIÓN DEL PAÍS .....	23
TABLA 2 - 8:	DEMANDA PROYECTADA POR AÑO.....	35
TABLA 2 - 9:	ANÁLISIS FODA .....	43
TABLA 2 - 10:	RANGOS DE MENSUALIDAD V REGIÓN .....	44
TABLA 2 - 11:	PAGO DE MENSUALIDAD SEGÚN TIPO DE ESTABLECIMIENTO .....	45
TABLA 2 - 12:	ESTRATEGIA DE PAGO SEGÚN CANTIDAD DE ALUMNOS .....	46
TABLA 2 - 13:	DIRECCIONES SEDES COLEGIO PARTICULAR .....	47
TABLA 2 - 14:	REQUISITOS PARA POSTULACIÓN .....	50
TABLA 2 - 15:	DIRECCIONES SEDES COLEGIO PARTICULAR .....	53
TABLA 3 - 1:	PROCESO DE MATRICULA .....	56
TABLA 3 - 2:	EQUIPOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS REQUERIDOS .....	61
TABLA 3 - 3:	TOTAL MENSUAL PRE-BÁSICA.....	69
TABLA 3 - 4:	TOTAL MENSUAL BÁSICA .....	70
TABLA 3 - 5:	TOTAL MENSUAL MEDIA .....	71
TABLA 3 - 6:	TOTAL MENSUAL PROMEDIO (PRE-BÁSICA, BÁSICA Y MEDIA) .....	71
TABLA 3 - 7:	MATERIALES EDUCATIVOS ANUALES (PRE-BÁSICA, BÁSICA Y MEDIA) .....	72
TABLA 3 - 8:	INSUMOS BÁSICOS.....	72
TABLA 3 - 9:	GASTO MENSUAL ARRIENDO .....	73
TABLA 3 - 10:	INSUMOS ADMINISTRATIVOS MENSUALES DEL PRIMER AÑO.....	73
TABLA 3 - 11:	CONSUMO DE ENERGÍA MENSUAL DEL PRIMER AÑO .....	74
TABLA 3 - 12:	PERSONAL REQUERIDO POR AÑO.....	75
TABLA 3 - 13:	TURNOS DE TRABAJO.....	77
TABLA 3 - 14:	GASTOS EN PERSONAL.....	78
TABLA 3 - 15:	DETALLE GASTOS EN PERSONAL .....	78

TABLA 3 - 16: SUELDO MENSUAL DEL PERSONAL POR CARGO .....	82
TABLA 3 - 17: PREGUNTAS FRECUENTES.....	83
TABLA 3 - 18: SUELDO MENSUAL DEL PERSONAL POR ÁREA.....	84
TABLA 3 - 20: ADAPTACIÓN DE INMUEBLE PARA COLEGIO PARTICULAR.....	85
TABLA 3 - 21: INVERSIÓN EN EQUIPOS.....	86
TABLA 3 - 22: TOTAL DE INVERSIÓN EN EDIFICACIÓN Y EQUIPOS .....	86
TABLA 3 - 23: MATRICULAS Y MENSUALIDADES DEL PRIMER AÑO.....	87
TABLA 3 - 24: CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO .....	88
TABLA 3 - 25: COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.....	89
TABLA 3 - 26: COSTOS TOTALES DE INVERSIÓN .....	89
TABLA 5 - 1: REINVERSIÓN ACTIVOS CÓDIGO A .....	107
TABLA 5 - 2: REINVERSIÓN ACTIVOS CÓDIGO B .....	108
TABLA 5 - 3: REINVERSIÓN ACTIVOS CÓDIGO C .....	108
TABLA 5 - 4: REINVERSIÓN ACTIVOS CÓDIGO D .....	108
TABLA 5 - 5: REINVERSIÓN ACTIVOS CÓDIGO E .....	108
TABLA 5 - 6: REINVERSIÓN ACTIVOS CÓDIGO F.....	108
TABLA 5 - 7: TABLA DE DEPRECIACIÓN ACELERADA ACTIVO FIJOS .....	109
TABLA 5 - 8: INGRESOS COLEGIO PARTICULAR POR MATRICULA Y MENSUALIDAD.....	113
TABLA 5 - 9: FORMULAS PARA CALCULO DE TOTALES TABLA 5-8 .....	114
TABLA 5 - 10: SUELDOS POR AÑOS DEL COLEGIO PARTICULAR .....	115
TABLA 5 - 11: EGRESOS TENTATIVOS DEL COLEGIO PARTICULAR ANUALMENTE .....	116
TABLA 5 - 12: RESULTADOS PROYECTO PURO .....	118
TABLA 5 - 13: FLUJO DE CAJA PROYECTO PURO.....	119
TABLA 5 - 14: TABLA AMORTIZACIÓN FINANCIAMIENTO EXTERNO 25% .....	120
TABLA 5 - 15: RESULTADOS FLUJO CAJA FINANCIAMIENTO 25% .....	121
TABLA 5 - 16: FLUJO DE CAJA 25% FINANCIAMIENTO .....	122
TABLA 5 - 17: TABLA AMORTIZACIÓN FINANCIAMIENTO EXTERNO 50% .....	123
TABLA 5 - 18: RESULTADO FLUJO CAJA FINANCIAMIENTO 50% .....	123
TABLA 5 - 19: FLUJO DE CAJA 50% FINANCIAMIENTO .....	124
TABLA 5 - 20: TABLA AMORTIZACIÓN FINANCIAMIENTO EXTERNO 75% .....	125
TABLA 5 - 21: RESULTADO FLUJO CAJA FINANCIAMIENTO 75% .....	126
TABLA 5 - 22: FLUJO DE CAJA 75% FINANCIAMIENTO .....	127
TABLA 5 - 23: RESUMEN DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO .....	128
TABLA 5 - 24: SENSIBILIZACIÓN DE LA DEMANDA .....	129
TABLA 5 - 25: DEMANDA DE MATRÍCULAS SIN VARIACIÓN PORCENTUAL.....	130
TABLA 5 - 26: DEMANDA DE MATRÍCULAS MÍNIMAS PARA LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO .....	130
TABLA 5 - 27: DEMANDA DE MATRÍCULAS PARA PROYECTO NO RENTABLE .....	131
TABLA 5 - 28: COSTOS PROYECTO .....	132
TABLA 5 - 29: SENSIBILIZACIÓN COSTOS .....	132
TABLA 5 - 30: COSTOS SIN VARIACIÓN PORCENTUAL.....	134
TABLA 5 - 31: AUMENTO DE COSTOS MÁXIMOS PARA LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO .....	135
TABLA 5 - 32: AUMENTO DE COSTOS PARA PROYECTO NO RENTABLE .....	136

TABLA 5 - 33: RESUMEN DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO .....	138
--	-----

### **ÍNDICE DE FIGURAS**

FIGURA 2- 1: RESULTADO ENCUESTAS PREGUNTA 1.....	25
FIGURA 2- 2: RESULTADO ENCUESTAS PREGUNTA 2.....	26
FIGURA 2- 3: RESULTADO ENCUESTAS PREGUNTA 3.....	27
FIGURA 2- 4: RESULTADO ENCUESTAS PREGUNTA 4.....	27
FIGURA 2- 5: RESULTADO ENCUESTAS PREGUNTA 5.....	28
FIGURA 2- 6: RESULTADO ENCUESTAS PREGUNTA 6.....	29
FIGURA 2- 7: RESULTADO ENCUESTAS PREGUNTA 7.....	30
FIGURA 2- 8: RESULTADO ENCUESTAS PREGUNTA 8.....	31
FIGURA 2- 9: RESULTADO ENCUESTAS PREGUNTA 9.....	32
FIGURA 2- 10: FUERZAS DE PORTER.....	41
FIGURA 2- 11: LOCALIZACIÓN PARVULARIA COLEGIO PARTICULAR PAGADO, MAPA .....	47
FIGURA 2- 12: LOCALIZACIÓN PARVULARIA COLEGIO PARTICULAR PAGADO, SATELITAL.....	47
FIGURA 2- 13: LOCALIZACIÓN BÁSICA COLEGIO PARTICULAR PAGADO, MAPA.....	48
FIGURA 2- 14: LOCALIZACIÓN BÁSICA COLEGIO PARTICULAR PAGADO, SATELITAL .....	48
FIGURA 2- 15: LOCALIZACIÓN MEDIA COLEGIO PARTICULAR PAGADO, MAPA.....	48
FIGURA 2- 16: LOCALIZACIÓN MEDIA COLEGIO PARTICULAR PAGADO, SATELITAL .....	49
FIGURA 3 - 1: DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO EDUCATIVO DEL COLEGIO.....	60
FIGURA 3 - 2: MATERIALES EDUCATIVOS NIVEL PRE-BÁSICO (PRE-KÍNDER A KÍNDER) .....	69
FIGURA 3 - 3: MATERIALES EDUCATIVO NIVEL BÁSICO (1° BÁSICO A 8° BÁSICO).....	70
FIGURA 3 - 4: MATERIALES EDUCATIVO NIVEL MEDIA (1° MEDIO A 4° MEDIO).....	71
FIGURA 4 - 1: ORGANIGRAMA COLEGIO PARTICULAR PAGADO .....	92

### **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

GRAFICO 2- 1: PROYECCIÓN DEMANDA V REGIÓN.....	33
GRAFICO 2- 2: PROYECCIÓN DEMANDA COMUNA DE QUILPUÉ.....	34
GRAFICO 5 - 1: VARIACIÓN DE LA DEMANDA.....	129
GRAFICO 5 - 2: VARIACIÓN DE LOS COSTOS .....	133

### **ÍNDICE DE ENCUESTA**

ENCUESTA 2- 1: ENCUESTA GENERAL SOBRE EL PROYECTO A APODERADOS .....	25
--	----

## **INTRODUCCIÓN**

La educación, además de ser un derecho y una necesidad básica para todo ser humano, es para muchas personas fuente de riqueza y de negocios; son miles los chilenos que ejercen su vida laboral dentro de la educación como actividad económica, ya sea como docentes, proveedores, personal administrativo o empresarios. Es este último campo donde se desenvuelve esta investigación, que tiene como objeto determinar la factibilidad técnica, administrativa, de mercadeo, legal, financiera y ambiental de poner en funcionamiento un colegio particular pagado para los niveles de educación pre-básica, básica y media.

Si se habla de educación como negocios, es una buena alternativa para ganarse la vida, pero también sirve para aportar día a día un “grano de arena” para mejorar la calidad de vida de muchos chilenos y cumplir con la responsabilidad civil que se tiene con las futuras generaciones.

La educación es sin lugar a duda uno de los sectores económicos más estudiado por organizaciones estatales, no gubernamentales y privadas, por el impacto económico y social que tiene, de tal manera que a diferencia de otros estudios la consecución de información estadística, cuantitativa y cualitativa no es un problema y muchos de los análisis necesarios para este tipo de estudios ya están hechos. Sin embargo, se hizo un estudio general del sector en la ciudad de Quilpué con base en la información existente y un estudio específico del mercado objetivo en la zona de influencia a través del diseño y aplicación de instrumentos de recolección de información como encuestas y entrevistas.

Así mismo, se hizo una exploración de tipo bibliográfico con el fin de definir elementos conceptuales y teóricos sobre la metodología para evaluar proyectos y sobre el sector educativo. Después, partiendo del análisis de los resultados obtenidos en el estudio de mercado, se realizará un estudio sobre los requerimientos técnicos, administrativos, legales, financieros y ambientales, para la creación del colegio como empresa y, finalmente, determinar el nivel de factibilidad del proyecto.

Esta información se presentará en cinco capítulos: el primero dedicado a la metodología general de la investigación, el segundo se analizará la prefactibilidad de mercado; el tercero es el análisis de prefactibilidad técnica del proyecto; en el cuarto se desarrollan cada uno de los estudios necesarios: administrativa, legal, societaria, tributaria,

financiera, ambiental y por último en el quinto capítulo es donde se hace la evaluación económica del proyecto y su respectivo análisis.

Finalmente, para el autor esta ha sido una excelente oportunidad para afianzar conocimientos y plantar los cimientos de lo que pronto podría ser una realidad, la cual beneficiará a un grupo poblacional de la ciudad que desea tener alternativas de calidad pensadas en sus necesidades educativas; también se benefician todos aquellos que en el futuro deseen poner en marcha una institución educativa privada, ya que este estudio les servirá como guía para iniciar su proceso; y se le presenta a la ciudad y al país un proyecto socialmente responsable, que contribuye desde la legalidad con la generación de empleo, la formación integral de nuevos ciudadanos y un espacio para la construcción de un país más equitativo, competitivo y moderno.

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

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

En el presente capítulo se entregan los antecedentes del proyecto, se definen los objetivos y se describe la empresa. Se dimensionará además el tamaño y los impactos que implica el desarrollo de la actividad. Finalmente se establecerán los indicadores y criterios de evaluación a utilizar en el proyecto.

### **1.1. DIAGNÓSTICO**

Durante el diagnóstico se pretende analizar el contexto en el cual se desarrollará el proyecto, determinar la magnitud de este y además establecer la metodología para llevar a cabo la implementación.

#### **1.1.1. Antecedentes Generales Del Proyecto**

La educación en Chile y en cualquier parte del mundo siempre ha sido de vital importancia, tanto para el crecimiento personal, como para el crecimiento socioeconómico del país en que se aplican los conocimientos aprendidos a lo largo de la educación de una persona.

El término “educar” está tan difundido, que no ha faltado en ninguna sociedad ni en ningún momento de la historia. En toda sociedad por muy primitiva que sea, se encuentra con que el hombre se educa.

Dándole un enfoque histórico a nivel global cuando se habla de “los primeros sistemas de educación”, se puede citar lo siguiente:

- En el antiguo Egipto las escuelas del templo enseñaban no sólo religión, sino también los principios de la escritura, ciencias, matemáticas y arquitectura.
- En la India la mayor parte de la educación estaba en las manos de sacerdotes, los cuales se enfocaban en enseñar lo que era la religión y mantener las tradiciones del pueblo. La India fue fuente del budismo, doctrina que se enseñaba en las instituciones a los escolares chinos, y que se extendió por los países del lejano oriente.
- La educación en la antigua China se centraba en la filosofía, la poesía y la religión.
- Los conceptos griegos sirvieron para el desarrollo de las artes, la enseñanza de todas las ramas de la filosofía, el cultivo de la estética ideal y la promoción del entrenamiento gimnástico.
- Ya entrando en la educación romana, después de un periodo inicial en que se siguieron las viejas tradiciones religiosas y culturales previamente mencionadas en

otras culturas, se decantó por el uso de profesores griegos para la juventud, tanto en Roma como en Atenas. La educación romana fue el primer cambio que hubo en la educación la cual se transmitió el estudio de la lengua latina, la literatura clásica, la ingeniería, el derecho, la administración y la organización del gobierno.

- A lo largo de la edad media ocurrieron dos hechos importantes en el ámbito educativo

- o Carlomagno desarrollo la primera escuela para el palacio.
- o Se abrieron varias universidades en Italia, España y otros países, con estudiantes que viajaban libremente entre una institución a otra.

- Lamentablemente, en la edad media la educación era un privilegio de las clases superiores y la mayor parte de las clases bajas no tenían acceso a la misma.

Ahora en la actualidad, la educación sigue siendo un privilegio, en donde no todas las personas pueden acceder a ella.

Es por este motivo, que el sistema educativo ha evidenciado numerosos cambios, siempre con la intención de optimización y mejoramiento del sistema en todas sus líneas y ámbitos.

En Chile se han venido impulsando diversas iniciativas para abordar no sólo el acceso a la educación, sino también su contenido o calidad.

Todo parte con la entrada del niño a Pre-escolar para que pueda sucesivamente continuar con sus estudios y el programa "Chile Crece Contigo" busca garantizar este acceso a centros pre-escolares para el 40% más vulnerable de la población y, actualmente, junto con impulsar a los padres a enviar a sus niños a la educación preescolar a través de campañas, se han fijado metas de cobertura en los diferentes niveles.

En un ámbito más general de la educación, en el 12 de diciembre del 2009 se modificó **La Ley General de Educación (Ley 20370 o LGE)**, la cual es la ley chilena que establece la normativa en materia de educación.

En cuanto a su contenido; Esta ley tiene por finalidad regular los derechos y deberes de los integrantes de la comunidad educativa; fijar los requisitos mínimos que deben exigirse en cada uno de los niveles de educación parvulario, básica y media; regular el deber del Estado de velar por su cumplimiento, y establecer los requisitos y el proceso para el reconocimiento oficial de los establecimientos e instituciones educacionales de todo nivel, con el objetivo de tener un sistema educativo caracterizado por la equidad y calidad de su servicio.

Bajo este escenario, en un Chile con nuevas leyes y oportunidades para el alumno se pretende ofrecer el mejor de los servicios educacionales desde Pre-Básico a educación Media. El espacio y las actividades que se generan dentro de un colegio

bien instaurado y con bases sólidas abren a los alumnos, múltiples posibilidades de conocimiento presente y futuro.

### **1.1.2. Objetivo Del Proyecto**

A continuación, se describe el objetivo general y específico del proyecto:

#### **1.1.2.1. Objetivo General**

Realizar un estudio para determinar la factibilidad en la creación de un colegio particular pagado en la ciudad de Quilpué.

#### **1.1.2.2 Objetivos Específicos Del Proyecto**

- Identificar las características de la demanda y la oferta de colegios particulares pagados en la localidad de Quilpué
- Analizar el comportamiento de las mensualidades y de matrículas que se cobran en el sector de Quilpué, en los colegios particulares pagados.
- Determinar la viabilidad y recursos financieros necesarios para crear un colegio particular pagado
- Establecer los recursos técnicos, administrativos y de personal necesarios para la puesta en marcha del colegio.
- Obtener beneficio económico

### **1.1.3. Antecedentes Cualitativos**

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española la educación es “Crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes” e “Instrucción por medio de la acción docente”, pero esta es una afirmación demasiado simple y sencilla para una palabra que tiene muchos matices y tanta importancia para la humanidad, entonces vale la pena empezar por diferenciar dos aspectos intrínsecos de la palabra como son: el que tiene ver con la educación como una actividad de transmitir conocimientos útiles, de carácter profesional o científico y el otro que ve a la educación como formadora de la personalidad del sujeto, empezando por el carácter.

En este sentido la ley general de educación, la define como “un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”, es decir, que cualquier persona o institución que imparta educación no sólo debe preocuparse por la enseñanza de ciertos conocimientos, sino sobre todo por la formación integral de los seres sobre los que actúa.

La creación de un colegio se fundamenta en los principios constitucionales que definen la educación como un derecho fundamental, esencial e inherente a la dignidad humana; un derecho indispensable para la formación integral del individuo, el acceso al conocimiento, la preservación y desarrollo de la cultura, la convivencia ciudadana y la integración social.

La educación es un derecho fundamental porque el conocimiento es inherente a la naturaleza de la persona, es de su esencia, hace parte de su dignidad, es un punto de partida para lograr el desarrollo de su personalidad, es decir, para llegar a ser fin de sí mismo.

La educación es una de las esferas de la cultura y es el medio para obtener el conocimiento y lograr el desarrollo y perfeccionamiento del ser humano, además, realiza el valor y principio material de la igualdad consignado en la Constitución. En la medida en que las personas tengan igualdad de posibilidades educativas, tendrán igualdad de oportunidades en la vida para efectos de su realización.

El Estado y la sociedad deben garantizar que la educación haga prevalecer los derechos de los niños, niñas y jóvenes sobre los derechos de los demás. Así como también garantizar otros derechos y libertades como la libertad de enseñanza, aprendizaje e investigación, el derecho a la participación, el libre desarrollo de la personalidad, la libertad de expresión y de pensamiento.

#### **1.1.4. Contexto De Desarrollo Del Proyecto**

Este proyecto se encuentra emplazado en la comuna de Quilpué.

Cabe destacar que los inversionistas del nuevo proyecto son dueños del colegio Saint-Lawrence, los cuales pretenden crear un nuevo colegio en unas dependencias ubicadas en el centro de Quilpué.

Existen cuatro puntos de acceso a las dependencias donde se pretende crear el nuevo colegio particular. Estos accesos serían por la calle Covadonga, Cumming, Esmeralda y Thompson.

Debido a la proliferación cada vez más de condominios, edificios, expansión habitacional en general y con una población de 167.938 personas sólo en la comuna de Quilpué sin tomar en cuenta las comunas aledañas, hacen un polo atractivo para la instalación de un colegio particular con una propuesta distinta que satisfaga las necesidades de enseñanza y educación que los jóvenes necesitan.

En la actualidad existen colegios particulares pagados en el centro de Quilpué, pero pocos poseen una buena infraestructura como para establecerse como tal; y esto es otro punto a favor que plantea la posibilidad del proyecto, ya que el colegio Saint-Lawrence

cuenta con aproximadamente una manzana de terreno, el cual esta apto para poder ofrecer el servicio de colegio particular y cumplir con las exigencias de los apoderados.

#### **1.1.5. Tamaño del Proyecto**

Dado que la cantidad máxima de matrículas se determinará de forma concreta y específica en el análisis de la oferta y demanda (a través de encuestas), se estima que la cantidad prudente de matrículas en el colegio para que sea sustentable como negocio, debiera ser aproximadamente como mínimo de 250 matrículas, considerando que el tramo a matricular sería de pre-kínder a cuarto medio. Como referencia se puede considerar que el colegio Saint-Lawrence, actualmente (siendo particular – subvencionado sin fines de lucro), cuenta con aproximadamente 780 matrículas.

Se procederá a arrendar tres inmuebles ubicados en el centro de Quilpué, los cuales cuentan con una infraestructura de calidad, de espacios amplios y aptos para los niños y jóvenes que serán parte de este proyecto, el que albergará las áreas administrativas, áreas docentes y áreas de servicio. El resto del terreno se utilizará para áreas verdes, un patio de entretenimiento y estacionamientos a orilla de calle.

Como activos fijos importantes se podrían considerar los siguientes:

- Muebles
- Equipo de oficina para docentes y administrativos
- Vehículos de transporte para mantención del colegio
- Derechos de patente y permisos por parte del ministerio de educación

En el ámbito docente, el colegio Saint-Lawrence, con sus 780 alumnos aproximadamente, cuenta con 42 docentes para cumplir con las exigencias que posee el colegio en estos momentos en los distintos niveles de educación que brinda, esto sería de pre-kínder a cuarto medio.

Nuevamente, tomando como referencia el colegio de los inversionistas, se estima que se necesitarán la mitad de docentes que ya posee la institución mencionada, correspondientes a 21 docentes para poder abarcar todos los niveles de enseñanza y dentro de esos 21 habría una persona encargada de la dirección del colegio.

En el área administrativa se tendrá 3 personas encargadas de distintas áreas, administración, finanzas, parte legal y suministros que se necesiten para mantener un buen orden y funcionamiento del colegio.

Por otra parte, el personal no docente se contemplaría una secretaria, 5 auxiliares, los cuales 3 de ellos también estarían a cargo del área de mantención.

Finalmente, en cuanto a la seguridad, se contratará a una empresa externa la que se encargará de la seguridad y resguardo del recinto.

Se estima la inversión del proyecto, de manera general y tentativa, en 7000 UF. Este valor será totalmente evaluado y corregido de ser necesario en los siguientes capítulos de este proyecto.

#### **1.1.6. Impactos Relacionados con el Proyecto**

El lugar donde será emplazado el proyecto principalmente es un sector de mucho flujo de gente tanto por los locales comerciales que existen a su alrededor, como también por las viviendas y plazas que lo rodean. Debido a esto se deben tomar en cuenta, tanto impactos positivos como negativos.

- Impactos Positivos: Generar un lugar de recreación y estimulación para los alumnos del colegio, un lugar donde puedan desarrollar sus habilidades y poder encontrar todo el potencial que poseen cada uno de ellos, esto será en beneficio tanto para los alumnos y docentes en la institución.

Con el proyecto también se van a generar puestos de trabajos nuevos para la comuna.

Como la ubicación que se le dará al colegio, está rodeado por viviendas, esto ayudará a dar una comodidad a apoderados que vivan cerca y necesiten llegar temprano a sus lugares de trabajo sin tener que recorrer muchos kilómetros para poder ir a dejar a sus hijos al colegio.

- Impactos Negativos: La competencia que va a existir, ya que en el centro de Quilpué existen varios colegios cerca del establecimiento y esto puede provocar una baja en la demanda que tenga el proyecto.

Quilpué posee vías de tránsito muy reducidas y con el nuevo proyecto puede provocar una aglomeración vehicular en los alrededores del establecimiento.

## 1.2. METODOLOGÍA

Ahora se establecerán métodos para poder estar al tanto de la real situación del mercado de los colegios en Quilpué, esto permitirá afrontar el proyecto de mejor forma.

### 1.2.1. Definición de Situación Base Sin Proyecto

Los inversionistas interesados en el proyecto poseen un colegio particular subvencionado sin fines de lucro, emplazado en la ciudad de Quilpué, los cuales desean cambiar de dependencia y, además, pasar a ser un establecimiento particular pagado.

En la actualidad existen 2.464 dependencias educativas en la Quinta Región de las cuales se clasifican en:

- Municipal
- Particular Subvencionado
- Particular Pagado

Estos 3 tipos de institución son las competencias directas al proyecto, los que se podrían dividir en colegios particulares pagados, particulares subvencionados y municipales de los cuales existen en la quinta región los siguientes segmentos:

<b>192</b>	<b>1.315</b>	<b>957</b>
<b>son particulares pagados</b>	<b>son particulares subvencionados</b>	<b>son municipales</b>

Fuente: Reportes Comunales

Acotando más el segmento de nuestra competencia se puede obtener que dentro de la comuna de Quilpué se obtiene lo siguiente:

<b>6</b>	<b>94</b>	<b>25</b>
<b>son particulares pagados</b>	<b>son particulares subvencionados</b>	<b>son municipales</b>

Fuente: Reportes Comunales

Dando un total 125 colegios dentro de la comuna de Quilpué, en donde las competencias más cercanas que posee el establecimiento serian, el colegio Fundadores y colegio Coeducacional, ambos ubicados en el centro de Quilpué.

La otra amenaza que tiene el establecimiento es que con la cantidad de colegios que posee Quilpué a sus alrededores, muchos de ellos pasaron a ser gratuitos y esto puede provocar una fuerte disminución en la demanda hacia el establecimiento.

Y, por último, existen otros competidores (sustitutos) que serían institutos y colegios de modalidad dos años en uno.

Ninguno de los dos colegios en competencia cuenta con estacionamiento

### **1.2.2. Definición de Situación Con Proyecto**

El proyecto contempla la creación de un colegio particular pagado ubicado en el sector de Quilpué, el cual sea capaz de competir con los principales colegios del sector. La manera será darle un valor agregado, el cual contará con una educación personalizada con cursos de pocos alumnos por sala, comodidad dentro del establecimiento y docentes de calidad.

La oportunidad de valor agregado que tendrá el colegio será, en primer lugar, precios accesibles (convenios por más de un alumno matriculado), cercano al lugar de mayor concurrencia como lo es la plaza “vieja” (frente al establecimiento) y viviendas (ubicadas alrededor del establecimiento), se ofrecerá buen equipamiento para las salas, ya sea de clases como de recreación, el colegio también contará con dos gimnasio equipados para las actividades deportivas, con sus respectivos camarines para los alumnos.

El colegio contará con salas de enlaces, salas de inglés, laboratorios de ciencias y con docentes altamente capacitados.

Se va a privilegiar la SANA CONVIVENCIA ESCOLAR para lo cual se cuenta con un equipo de profesionales encargados de mantener un ambiente respetuoso, inclusivo e integrador a través de la orientación y planes de apoyo, a fin de lograr un lugar de encuentro entre los y las estudiantes de distintas condiciones culturales, étnicas, de género, de nacionalidad o de religión.

En el marco del mejoramiento educativo, entre otros, se desarrollarán talleres de reforzamiento y tutorías para los estudiantes que lo necesiten.

Se monitoreará durante el año el aprendizaje de todos los estudiantes en todas las áreas, para asegurar UNA EDUCACIÓN INTEGRAL E INCLUSIVA DE CALIDAD CON EQUIDAD, comprometiendo fuertemente a los padres, madres y/o apoderados y así promover el principio de responsabilidad de los alumnos, especialmente en relación con el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes escolares, cívicos, ciudadanos y sociales.

Los estudiantes también contarán con talleres extra-programáticos para incentivar sus habilidades, ya sea deportivas o intelectuales.

Y por último y no menos importante son los aspectos Sanitarios, en el cual se buscará la mejora continua con respecto a la limpieza, aseo de baños, patio de comida, infraestructura en general, todo con el máximo de cuidado y dedicación.

### 1.2.3. Método para Medición de Beneficios y Costos

El método de medición de costo-beneficio es un instrumento para determinar si los costos de una actividad pueden estar o no justificados por los resultados y los efectos. En resumen, mide los insumos y resultados en términos monetarios.

El objetivo principal es proporcionar una medida de rentabilidad de un proyecto, mediante la comparación de los costos con los beneficios logrados.

Costos: El costo del proyecto se puede dividir en dos áreas, en primer lugar, está el costo de inversión que es el costo más elevado en un periodo corto de tiempo y en segundo lugar se encuentra el costo de operación que es de menos intensidad que el primero, pero se traduce en un volumen mayor debido al tiempo que se lleva a cabo la operación.

- Costo de inversión: Dentro del costo de inversión inicial está el Capital de trabajo, Puesta en marcha, Activos fijos e imprevistos. El capital de trabajo será para que el colegio pueda funcionar al inicio cuando todavía no se tengan ingresos. La puesta en marcha es el proceso que sirve para asegurar que este todo dentro de los requerimientos, para el correcto funcionamiento del colegio. También la promoción del proyecto será de vital importancia en su inicio para atraer el público. Para esto se utilizarán fuertemente las redes sociales por su impacto en el público hoy en día, así como páginas web. Los imprevistos estarán para cualquier desajuste que se pueda producir en el cálculo de los costos. Los activos fijos que se adquirirán serán, muebles (sillas, mesas, escritorios, etc.), camioneta para transporte de materiales.
- Costo de operaciones: Todos los insumos y remuneraciones del personal.

Los insumos necesarios:

Para el aseo del establecimiento	cloro, limpia piso, agua, limpia vidrio, escobas, palas, trapeadores, cera para el piso, lustra muebles, etc.
Para la mantención del establecimiento	compra de materiales varios según sea su necesidad.
Por las remuneraciones	Del personal docente y académico, remuneraciones del personal administrativo y servicios externos, tales como jardinería, asesorías, entre otros.
Beneficios	Para el análisis de los beneficios se utilizarán flujos de cajas (en UF) por períodos anuales estimados en 15 años, en conjunto con indicadores económicos.

Fuente: Elaboración propia en base a insumos requeridos

Los ingresos están dados por el concepto de aranceles de matrícula y aranceles de mensualidad.

Para la evaluación se considerará un horizonte de 15 años, ya que un alumno podrá estar un periodo 15 años, (desde pre-kínder hasta cuarto medio) en el colegio más un año en caso de que el alumno por algún motivo tenga repitencia, por lo tanto, al ser un servicio de educación, se trata de un proyecto duradero en el tiempo y de largo plazo y por ello se considerarán 15 años que serían equivalente a una generación completa de alumnos.

#### **1.2.4. Indicadores y Criterios de Evaluación**

En la evaluación del proyecto se utilizarán los siguientes indicadores:

-VAN (Valor actual neto): Puede definirse como la diferencia entre el valor actualizado de los cobros y de los pagos generados por la inversión. Proporciona una medida de rentabilidad del proyecto analizado.

El VAN sirve para tomar dos decisiones: la efectuabilidad y la jerarquización.

Efectuabilidad: Es decir que interesa realizar, aquellas inversiones que tengan un VAN igual o mayor que cero, ya que en estos casos generan más cobros que pagos.

Jerarquización: Si se desea comparar con otras inversiones se preferirá la de mayor VAN.

-TIR (Tasa interna de retorno): Tasa de rendimiento utilizada en el presupuesto de capital para medir y comprar la rentabilidad de las inversiones. También se conoce como tasa de interés efectiva.

Es la que hace que el valor actual neto de todos los flujos de efectivo (tanto negativos como positivos) de una determinada inversión igual a cero.

Se utiliza para evaluar la conveniencia de las inversiones o proyectos. Cuanto mayor sea la tasa de interna de retorno, más deseable será llevar a cabo el proyecto, siempre que sea mayor que la tasa de descuento.

-PRI (Periodo de recuperación de la inversión): Consiste en medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo.

En base a los criterios de evaluación según los indicadores mencionados (VAN, TIR, PRI). Serian:

El criterio utilizado en los resultados de estos indicadores para aceptar el proyecto será el siguiente:

- $VAN > 0$  Proyecto rentable
- $TIR \geq i$  (tasa de descuento)

- PRI: Será un dato que complementará al VAN. El PRI debe estar dentro del periodo de evaluación.

El horizonte del proyecto será de 15 años.

El flujo de caja será realizado en unidades de fomento (UF).

### **1.2.5. Estructura de Evaluación del Proyecto**

- Introducción: Se entrega un primer acercamiento al tema, dando a conocer el mercado del servicio y su importancia, indicando también los objetivos y alcance del proyecto.
- Diagnóstico: Se entrega una idea general del proyecto y los antecedentes generales del proyecto.
- Metodología: Se definen las situaciones con y sin proyecto, se indican los conceptos por beneficios y costos. También se definen los indicadores económicos y los métodos de evaluación que se utilizarán.
- Estudio de mercado: En este estudio se plantean varias interrogantes, como cuales son los objetivos, cuánta es la oferta y la demanda, cuáles son los métodos de proyección de la demanda, cómo determinar el precio de los productos ofrecidos.
- Estudio técnico: Una vez finalizado el estudio de mercado se debe realizar el estudio técnico, este permite obtener la base para el cálculo financiero, la evaluación económica del proyecto. En este se especificará de qué manera se elaborarán los servicios ofrecidos, también se determinará la maquinaria necesaria para la operación y la mano de obra requerida.
- Estudio administrativo-legal: Con este estudio se busca determinar la existencia de normas o regulaciones que impidan la ejecución del proyecto. También es de suma importancia recoger información que impacta el flujo de caja y por lo tanto su rendimiento financiero. Trabajar de acuerdo a las normas, reglamentos o leyes permite promover la producción de la empresa sin problemas, conocer los alcances y limitaciones, relacionadas con la naturaleza del proyecto.  
Aspectos del estudio: Constitución legal de la empresa, régimen tributario, licencias y autorizaciones y patentes.

- Estudio financiero: El siguiente estudio tiene como objetivo determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para llevar a cabo el proyecto. Los datos que se utilizan en el estudio financiero son los que fueron recopilados en el estudio de mercado, técnico y el legal, son pieza clave para determinar la viabilidad del proyecto. Este estudio se desarrollará sólo cuando exista un mercado potencial y cuando tecnológicamente ha sido determinado factible.

Este considera definir la vida económica del proyecto, definir el monto de la inversión, proyección de ingresos, proyección de costos y gastos, flujos de caja (100% financiado por el inversionista, 75% financiado por el inversionista, 50% financiado por inversionista y 25% financiado por inversionistas); periodo de recuperación del capital; tasa interna de retorno; razón costo-beneficio; análisis de sensibilidad, el cual permitirá determinar el riesgo financiero del proyecto ante la variación de una o más variables del proyecto, una de esta variables será el precio de las matriculas y mensualidades que se ofrecerán en el colegio.

Conclusiones: Se estudiarán los resultados obtenidos, y basándose en esos resultados se emitirá un juicio y conclusión de la rentabilidad del proyecto y de la conveniencia en llevarlo a cabo o buscar otros proyectos para invertir.

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

## 2. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO

### 2.1. DEFINICIÓN DE PRODUCTO

En el presente capítulo se estudiará la viabilidad de crear un colegio particular pagado en la comuna de Quilpué. La elección del lugar es por la creciente expansión de la zona. El colegio tendrá una misión y visión para dar un enfoque centrado a los servicios.

#### 2.1.1 Visión del Colegio

El colegio tendrá como fundamento filosófico la educación centrada en la persona, desarrollarse como personas libres y socialmente responsables, con capacidad y voluntad para autorregular su conducta y autonomía en función de una conciencia éticamente formada en el sentido de la trascendencia de proyecto de vida, con vocación por la verdad, la justicia, el bien común, el espíritu de servicio y de respeto por el otro, acorde al espíritu inclusivo del establecimiento.

Para dar un concepto con mejor detalle sobre la visión se muestra la tabla 2-1:

**Tabla 2 - 1: Detalle Visión del Colegio**

CONCEPTO CLAVE	SIGNIFICADO	VALORES
Desarrollarse como personas libres y socialmente responsables.	Formar estudiantes con ideales de libertad, responsables y solidarios con sus semejantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libertad</li> <li>• Solidaridad</li> <li>• Responsabilidad</li> </ul>
Con la capacidad y voluntad para autorregular su conducta y autonomía en función de una conciencia éticamente formada en la trascendencia de su proyecto de vida	Formar estudiantes autónomos, críticos, asertivos en su rol individual y colectivo. Incentivar en los educandos, el espíritu emprendedor en su proyecto de vida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomía</li> <li>• Discernimiento</li> <li>• Ética</li> <li>• Esfuerzo</li> <li>• Perseverancia</li> <li>• Alegría</li> </ul>
Con vocación por la verdad, la justicia, el bien común	Conocer, comprender y actuar en concordancia con	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdad</li> <li>• Justicia</li> </ul>
Espíritu de servicio y el respeto por el otro.	Los valores propios del hombre y su cultura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto</li> <li>• Espíritu de Servicio</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base a la visión del colegio particular

### 2.1.2 Misión del Colegio

Lograr el desarrollo integral de los estudiantes en su dimensión espiritual, moral y social contribuyendo a su formación intelectual, respetando sus características e intereses, de modo que pueda lograr sus metas personales. Ofrecer una educación Científico - Humanista de calidad para el desarrollo de competencias personales que le permitan continuar estudios superiores y/o continuar en el mundo laboral.

Desarrollar hábitos positivos, métodos de estudio y trabajo, disciplina, autonomía, valores y principios éticos que guíen su actuar. Crear un clima que les permita tener una alta autoestima, una capacidad emprendedora y una visión positiva de la vida. Fomentar el respeto por la integración y la inclusión escolar. En la tabla 2-2, se presenta un detalle de la misión.

**Tabla 2 - 2: Matriz de la Operacionalización de la Misión**

<b>CONCEPTO CLAVE</b>	<b>SIGNIFICADO</b>	<b>DIMENSIONES FORMATIVAS</b>
Lograr el desarrollo integral de los alumnos en dimensión espiritual y social.	Formar plenamente a los estudiantes, vivenciando en todo momento, el respeto por sí mismo y los demás, transformándolos en personas que amen la vida, la verdad, la honestidad y la paz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amor a la vida</li> <li>• Verdad</li> <li>• Justicia</li> <li>• Solidaridad</li> <li>• Respeto</li> <li>• Responsabilidad</li> </ul>
Contribuyendo a su formación intelectual.	<p>Desarrollar el pensamiento reflexivo y el espíritu crítico, estimular la observación científica, el análisis, la crítica y la sistematización.</p> <p>Desarrollar habilidades lingüísticas, matemáticas, científicas, artísticas, favoreciendo la experiencia de aprendizaje autónomo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexión</li> <li>• Análisis</li> <li>• Espíritu crítico</li> <li>• Sistematización</li> <li>• Habilidades</li> <li>• Autonomía</li> </ul>

Respetando sus características e intereses, de modo que puedan lograr sus metas personales.	Fomentar en ellos el respeto, la tolerancia y la autonomía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto</li> <li>• Tolerancia</li> <li>• Autonomía</li> <li>• Responsabilidad</li> </ul>
Ofrecer una educación	Entregar conocimiento con	• Respeto
Científico humanista de calidad para el desarrollo de las competencias autorizadas que les permita continuar estudios superiores y/o en el mundo laboral.	Metodología dinámica, creativa que favorezca el logro de aprendizajes de calidad, atender las características particulares de los alumnos, respetando sus ritmos de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancia</li> <li>• Espíritu Superación</li> <li>• Motivación</li> <li>• Autoestima</li> </ul>
Desarrollar hábitos positivos, métodos de estudio y trabajo, disciplina, autonomía, valores, principios éticos que guíen su actuar.	Entregar instrumentos metodológicos, valores y principios de trabajo que permitan superar sus deficiencias y lograr aprender conocimientos válidos y de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hábitos de estudio y trabajo</li> <li>• Disciplina</li> <li>• Autonomía</li> <li>• Honradez</li> <li>• Autoestima</li> </ul>
Crear un clima que les permita tener una alta auto estima, una capacidad emprendedora y una visión positiva de la vida.	Crear condiciones para que el logro de aprendizaje y desarrollo personal se produzcan en un ambiente grato y facilitador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confianza</li> <li>• Reflexión</li> <li>• Autocrítica</li> <li>• Autoestima</li> <li>• Disciplina</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base a la misión del colegio particular

Junto con esto, el colegio contará con el siguiente horario:

- Entrada: 8:00 am (Con apertura de portón 7:45 am)
- Recreo: 9:30 am hasta las 9:45 am
- Recreo: 11:15 am hasta las 11:30 am
- Almuerzo: 13:00 pm hasta las 13:50 pm
- Salida: 15:20 pm

Con esto se quiere lograr que para los padres y apoderados sea más tranquilo poder trabajar, sabiendo que su hijo/hija está siendo cuidado y educado mientras ellos trabajan. Esto le daría valor agregado a la institución, ya que para algunos apoderados el hecho que sea privado les complica el horario, porque casi todos los colegios privados poseen

media jornada solamente, es decir hasta las 14:00 horas, teniendo que pedir permiso en sus trabajos o simplemente perder sus horas de colación para poder ir a buscar a sus alumnos. Por eso, la institución propuesta contará con jornada escolar completa de lunes a jueves y el viernes las clases terminarán a las 13 horas.

## 2.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA

Para poder calcular un aproximado a la demanda actual y futura en el sector. Se debe comenzar explicando los niveles de educación en los cuales la institución tendrá enfocada su demanda basándose en la edad del alumno:

- Educación Parvularia: niños y niñas desde 0 a 5 años, 11 meses y 29 días. Este nivel no tiene carácter obligatorio
- Educación Básica: a la que asisten niños y niñas de 6 a 13 años, 11 meses y 29 días, este nivel va de primero a octavo básico. Este nivel es de carácter obligatorio.
- Educación Media: Incluye adolescentes de los 14 a los 17 años, 11 meses y 29 días, este nivel va de primero a cuarto medio. Este nivel es de carácter obligatorio.

Dentro de lo previamente mencionado la institución abarcará la educación parvularia como Pre-Kínder y Kínder, en donde el Pre-Kínder no es de carácter obligatorio pero el Kínder si lo es.

Cuando se hace mención a que son de carácter obligatorio es para que todos los niños y jóvenes sepan por lo básico leer y escribir, en base a esto se dará lugar a la siguiente tabla 2-3, que muestra la estadística sobre el analfabetismo en nuestro país.

**Tabla 2 - 3: Niños y Niñas Mayores de 10 Años por Situación de Analfabetismo**

Edad	Edad							
	1992				2002			
	Sí	No	Total	% Analfabetismo	Sí	No	Total	% Analfabetismo
11	236.578	11.071	247.649	4,5%	286.035	3.346	289.381	1,2%
12	240.258	4.849	245.107	2,0%	291.935	2.660	294.595	0,9%
13	225.064	5.616	230.680	2,4%	281.547	2.376	283.923	0,8%
14	234.661	6.773	241.434	2,8%	270.975	2.368	273.343	0,9%
15	224.549	3.033	227.582	1,3%	279.022	3.903	282.925	1,4%
16	233.419	3.073	236.492	1,3%	250.412	2.002	252.414	0,8%
17	246.096	3.268	249.364	1,3%	244.417	1.948	246.365	0,8%
<b>Total</b>	<b>1.640.625</b>	<b>37.683</b>	<b>1.678.308</b>	<b>2,2%</b>	<b>1.904.343</b>	<b>18.603</b>	<b>1.922.946</b>	<b>1,0%</b>

Fuente: Censo 1992 – 2002

En la tabla 2-3 se observa que a contar de los 11 años de edad el analfabetismo disminuye considerablemente, llegando a cifras cercanas al 1%, excepto en los 15 años de edad donde el analfabetismo aumenta en un 0,1%

Esto demuestra que a pesar de ir disminuyendo, aún existe mucha gente que no sabe escribir ni leer en nuestro país, este es uno de los motivos por cual se ha impulsado el proyecto por la demanda de casos como estos de analfabetismo, entonces basándose en lo previamente hablado y enfocándose en un constante aumento en la población (ya que, como previamente se mencionaba la tabla es del censo 1992 al 2002) se ha generado una tabla de evolución y proyección de la población chilena con una proyección desde 1990 hasta el 2020 para establecer la demanda del proyecto

**Tabla 2 - 4: Población Total por Sexo y Años en la Región de Valparaíso Entre 1990 y 2020**

GRUPO DE EDAD	AÑOS						
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
<b>TOTAL</b>	1.363.619	1.454.433	1.562.413	1.662.708	1.759.167	1.850.676	1.934.895
0-4	144.090	147.729	127.054	118.385	120.754	122.725	121.835
5-9	131.425	141.435	143.283	128.599	119.879	122.156	124.036
10-14	115.934	129.565	142.038	145.251	130.505	121.697	123.911
15-19	122.308	111.355	137.042	147.387	150.056	134.940	126.091
20-24	121.626	121.593	121.701	142.697	153.075	155.069	139.479
25-29	126.382	118.895	118.693	117.598	138.605	148.840	151.100
30-34	112.123	116.976	116.139	117.302	115.649	136.687	146.875
35-39	89.615	109.856	124.470	117.232	117.941	116.002	137.164
40-44	76.557	90.459	112.178	125.882	118.692	118.940	116.894
45-49	67.991	77.047	89.551	113.283	127.038	119.914	119.797
50-54	55.670	66.532	75.577	90.174	113.921	127.574	120.618
55-59	52.971	56.492	65.838	75.655	90.477	114.104	127.577
60-64	47.130	49.846	52.534	65.015	74.943	89.914	113.247
65-69	36.148	42.485	47.152	50.967	63.175	73.110	88.133
70-74	28.137	31.989	38.687	43.364	47.393	58.956	68.568
75-79	18.685	22.044	25.689	33.113	37.511	41.505	51.943
80+	16.827	20.135	24.787	30.804	39.553	48.543	57.627

Fuente: Estudio de demografía realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas

En la tabla anterior 2-4 se puede apreciar la proyección de la población en nuestro país, pero al enfocarnos en un proyecto educativo que contempla la edad entre 4 a 19 años se resumirá la tabla previamente mostrada en el grupo que podría ser nuestra futura demanda

**Tabla 2 - 5: Desglose De La Población Total A La Demanda Del Proyecto**

GRUPO DE EDAD	AÑOS						
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
<b>TOTAL</b>	513.667	530.075	549.417	539.622	521.194	501.518	495.873
0-4	144.090	147.729	127.054	118.385	120.754	122.725	121.835
5-9	131.425	141.435	143.283	128.599	119.879	122.156	124.036
10-14	115.934	129.565	142.038	145.251	130.505	121.697	123.911
15-19	122.308	111.355	137.042	147.387	150.056	134.940	126.091

Fuente: Estudio de demografía realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas

En la tabla expuesta se puede apreciar, que según esta estadística podrá ser nuestra futura demanda.

Considerando que la tabla 2-5 posee una proyección entre 1990 al 2020, el proyecto estaría en el rango del 2015 – 2020 en donde la población posee un aumento exceptuando entre 0 – 4 que sería el único grupo de edad que no aumenta hacia el 2020. Si nos enfocamos netamente en educación según el Instituto Nacional de Estadísticas se tendría la tabla 2-6.

**Tabla 2 - 6: Población En Edades Programáticas**

POBLACIÓN	Año				
	2000	2005	2010	2015	2020
<b>EDUCACIÓN</b>					
Parvularia (0-4 años)	127.054	118.385	120.754	122.725	121.835
Básica (5-14 años)	285.321	273.850	250.384	243.853	247.947
Media (15-19 años)	137.042	147.387	150.056	134.940	126.091
Superior (20-24 años)	121.701	142.697	153.075	155.069	139.479

Fuente: Estudio de demografía realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas

En cuanto al ítem educación tendríamos que entre el 2015 y 2020 (segmento de años a evaluar) lo siguiente:

- Educación parvularia: entre los años previstos existe una disminución del 6.6% que existe en el 2015 baja a un 6.3% para el año 2020, en este caso para el proyecto la demanda no es determinante, ya que no se trabajará como jardín infantil y no es de carácter obligatorio que los niños a esa edad tengan que entrar a un establecimiento educativo como lo podría ser pre-kínder, por ejemplo.
- Educación Básica: desde este punto comienza a ser determinante para el proyecto, ya que comienza a ser de carácter obligatorio tener que cursar básica y media, en el cual se puede decir que según el Instituto Nacional de Estadística continúa la disminución en la admisión de niños entre 5 y 14 años. Año 2015 existe una disminución del 13,2% al 12,8% proyectado en el 2020, es decir una disminución del 0,4% de niños en la educación básica.
- Educación Media: y, por último, en lo que es la educación media existe otra disminución en la proyección en admisiones a esta etapa de un 7,3% en el 2015 a un 6,5% en el 2020.

Para acotar aún más el mercado objetivo, se realiza una segmentación hacia la clase socioeconómicas C2, cuyos ingresos van desde \$670.000 hasta \$1.800.000. Se realiza esta segmentación para representar a los clientes que tienen el poder adquisitivo y la mayor probabilidad de poder contratar el servicio de un colegio particular pagado.

La quinta región presenta un porcentaje del 17.2% de la población con un nivel socioeconómico C2.

A continuación, se muestra el porcentaje de cada N.S.E. en hogares por Región del país:

**Tabla 2 - 7: Distribución del Nivel Socioeconómico en Hogares por Región del País**

REGION	NIVEL SOCIOECONÓMICO (NSE)				
	ABC1	C2	C3	D	E
I	6,6	17,5	26,1	35,4	14,4
II	9,0	20,2	27,0	33,1	10,7
III	5,0	13,5	23,4	36,8	21,3
IV	4,2	12,6	20,1	35,3	27,7
V	6,7	17,2	24,8	37,2	14,1
VI	3,9	11,4	19,9	38,3	26,5
VII	2,9	9,1	17,5	35,5	35,1
VIII	4,6	11,2	19,7	33,4	31,0
IX	3,7	9,8	16,6	30,1	39,8
X	3,8	9,9	16,2	31,7	38,4
XI	4,7	12,5	17,9	33,3	31,6
XII	6,3	18,0	26,0	35,7	14,1
RM	10,6	19,2	25,1	35,3	9,8
<b>TOTAL</b>	<b>7,2</b>	<b>15,4</b>	<b>22,4</b>	<b>34,8</b>	<b>20,3</b>

Fuente: Adimark

A pesar de tener ya bastante acotado el mercado, se procederá a acotarlo aún más para saber qué opinan los clientes potenciales y así poder darle un mejor enfoque al proyecto, por ello es por lo que se levantará una encuesta que servirá para determinar qué porcentaje del mercado objetivo está dispuesto a demandar el servicio.

La encuesta se levantará en distintos sectores de la ciudad de Quilpué. Está orientada al mercado objetivo, aunque por razones obvias no se puede realizar esta encuesta a los niños y jóvenes, ya que ellos no serán los que contraten el servicio, por eso esta encuesta se va a realizar a padres que son los que tienen el poder adquisitivo y los que en definitiva contratarían el servicio.

La encuesta consta de 9 preguntas que se describen a continuación:

Pregunta	Opciones de respuesta	Marcar con una X
¿Cuántos Hijos Tiene?	1	
	2	
	Más de 2	
¿Qué edad tiene(n) su(s) hijo(s)?	Menos de 6 años	
	De 7 a 11 años	
	De 12 a 18 años	
	Más de 18 años	
Actualmente sus hijos:	No estudian	
	Están en pre-básica	
	Están en básica	
	Están en media	
	Están en la Universidad	
El colegio en el que estudian sus hijos es:	Municipal	
	Subvencionado Sin Fines De Lucro	
	Particular Pagado	
¿El colegio en el que estudian actualmente sus hijos se encuentra cerca del centro de Quilpué?	SI	
	NO	
Los ingresos mensuales de su familia son	Menor a \$500.000	
	De \$500.000 a \$1.000.000	
	De \$1.000.000 a \$2.000.000	
	Más de \$2.000.000	
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un colegio que le ofrezca una educación de calidad a su hijo, con valores agregados y cerca de su casa?	Menos de \$50.000	
	De \$51.000 a \$70.000	
	De \$71.000 a \$90.000	
	Más de \$91.000	
Si tuviera que elegir un	Particular	

<b>colegio ¿Preferiría uno particular o gratuito?</b>	Gratuito	
<b>¿Cambiaría a su hijo de colegio el próximo año, a uno particular y ubicado en el centro de Quilpué?</b>	SI	
	NO	

Encuesta 2- 1: Encuesta General sobre el Proyecto a Apoderados

Fuente: Elaboración propia

### 2.2.1 Resultados de la Encuesta

La encuesta se logró hacer en los alrededores de Quilpué, las cuales fueron 80 personas las sometidas al cuestionario, también se encuestó en la reunión de apoderados del colegio Saint-Lawrence, y en este caso fueron partícipes de la encuesta 135 apoderados, descontando a aquellos que estaban ausentes y otros que se negaron a contestar la encuesta, dando un total de 215 encuestados y todo esto gracias a la voluntad y ayuda de los mismos docentes del colegio que dentro de sus reuniones solicitaron a los apoderados poder contestar la encuesta y personal de apoyo que ayudo en las calles, los resultados fueron los siguientes:

Resultado pregunta N° 1:



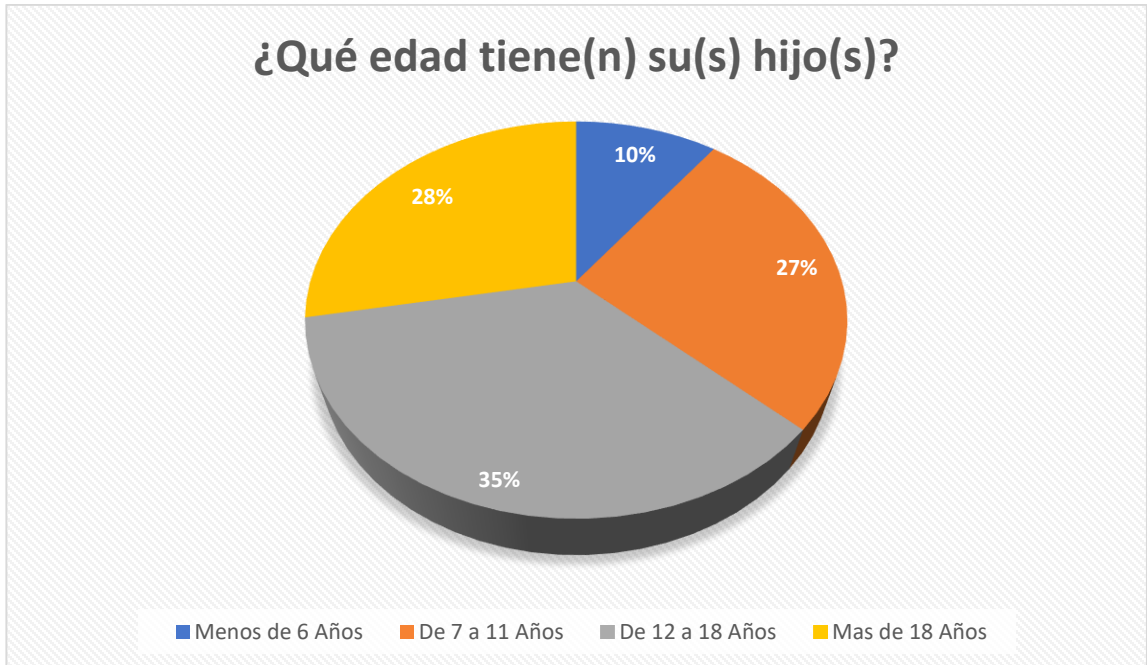
Figura 2- 1: Resultado Encuestas Pregunta 1

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

En base a la primera pregunta y sus resultados se aprecia lo siguiente:

- El 30% de los apoderados encuestados tiene un solo hijo
- El 52% de los apoderados encuestados tiene dos hijos
- El 18% de los apoderados encuestados tiene más de dos hijos

Resultado pregunta N° 2:



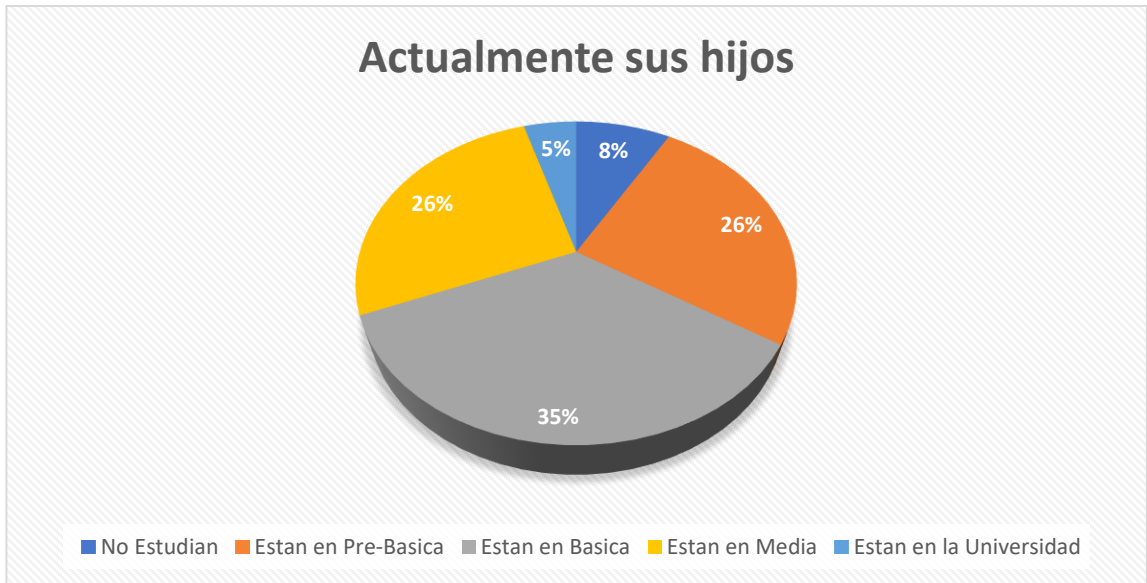
**Figura 2- 2: Resultado Encuestas Pregunta 2**

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

Segunda pregunta se deduce lo siguiente:

- El 10% posee hijos menores de 6 años
- El 27% posee hijos de 7 a 11 años
- El 35% posee hijos de 12 a 18 años
- El 28% posee hijos más de 18 años

Resultado pregunta N° 3:



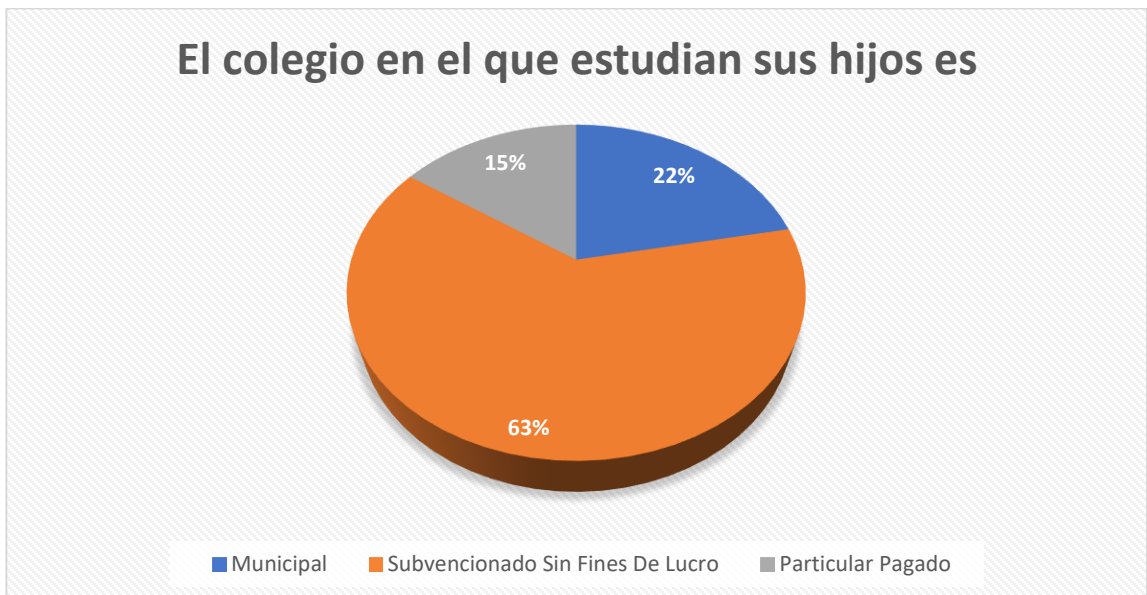
**Figura 2- 3: Resultado Encuestas Pregunta 3**

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

Resultados de la pregunta

- El 8% no estudia
- El 26% está en pre-básica
- El 35% está en básica
- El 26% está en la media
- El 5% está en la universidad

Resultado pregunta N° 4:



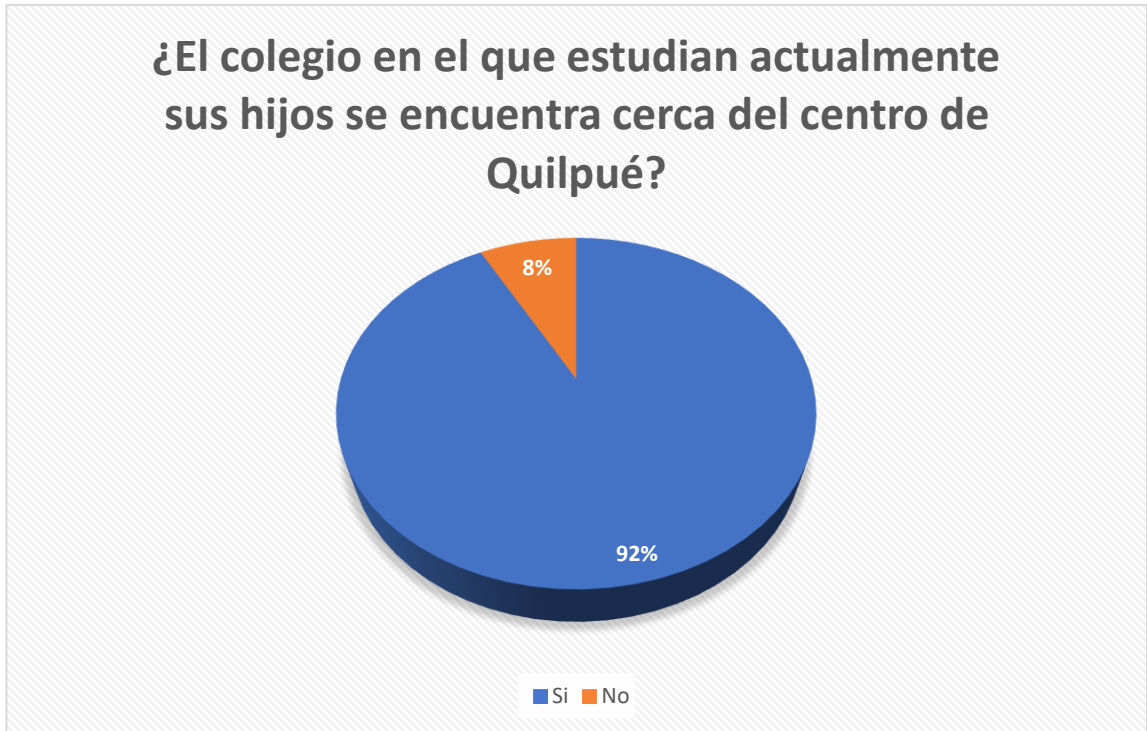
**Figura 2- 4: Resultado Encuestas Pregunta 4**

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

#### Resultados de la pregunta

- El 22% tiene hijos en colegios municipales
- El 63% tiene hijos en colegios particulares subvencionados sin fines de lucro
- El 15% tiene hijos en colegio particulares pagados

#### Resultado pregunta N° 5:



**Figura 2- 5: Resultado Encuestas Pregunta 5**

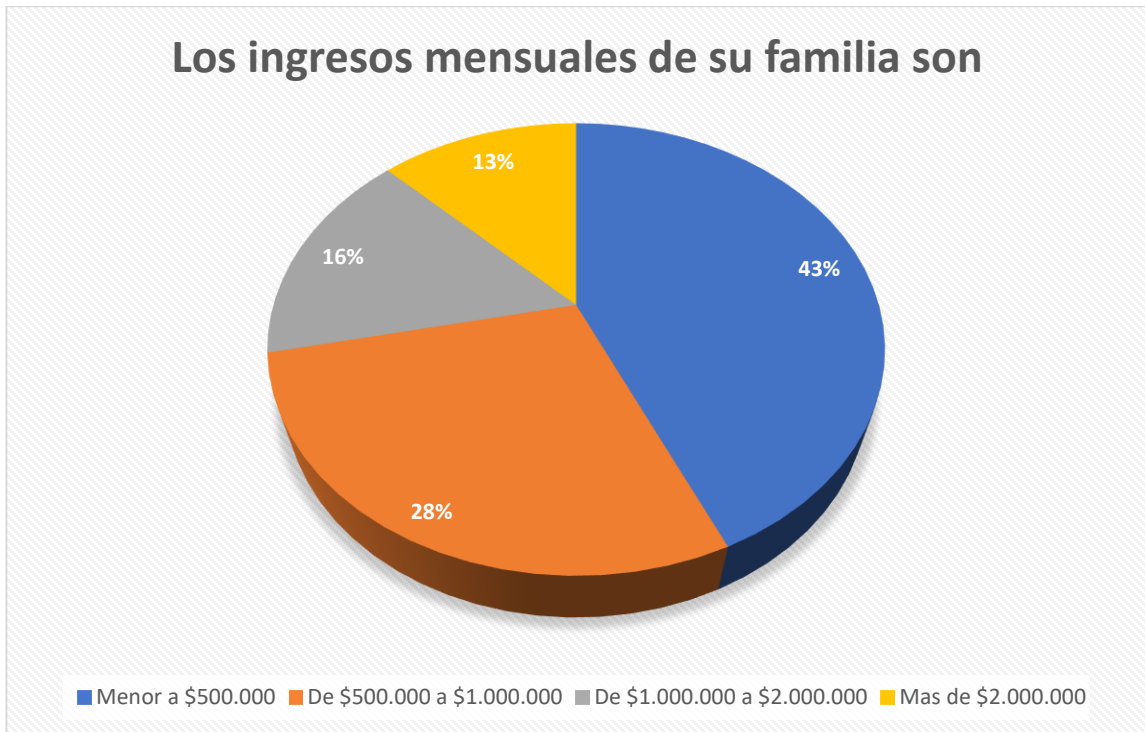
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

Al responder esta pregunta se puede denotar que la mayoría de los padres opta por un establecimiento ubicado en el centro de Quilpué.

Los resultados de la pregunta son los siguientes:

- El 92% dijo que sí se encuentra cerca del centro de Quilpué
- El 8% dijo que no se encuentra cerca del centro de Quilpué

Resultado pregunta N° 6:



**Figura 2- 6: Resultado Encuestas Pregunta 6**

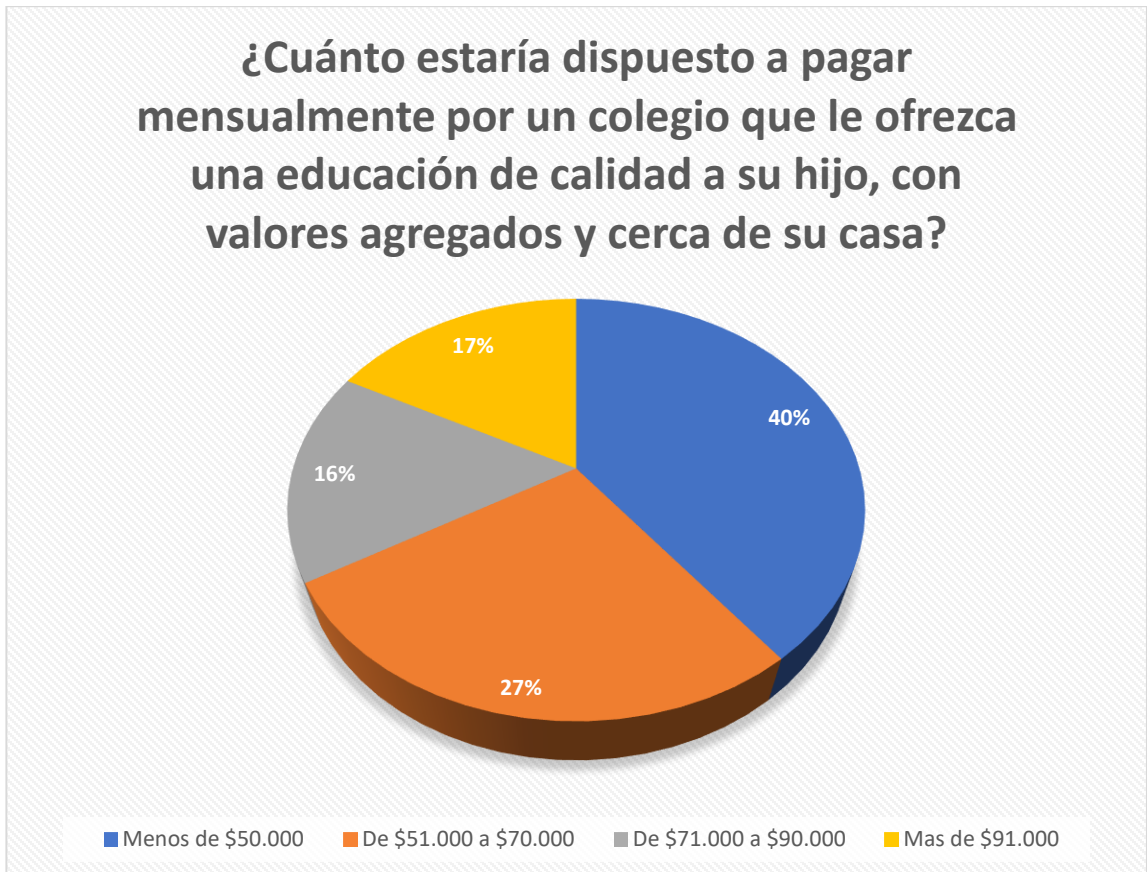
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

Es claro que dentro de nuestra región los ingresos altos son pocos y se puede apreciar que dentro de los encuestados sólo el 13% posee un sueldo superior a \$2.000.000 que serían sólo 27 personas de los encuestados

Los resultados de la pregunta serian:

- El 43% tiene un sueldo menor de \$500.000
- El 28% tiene un sueldo de \$500.000 a \$1.000.000
- El 16% tiene un sueldo entre \$1.000.000 a \$2.000.000
- El 13% tiene un sueldo superior a los \$2.000.000

Resultado pregunta N° 7:



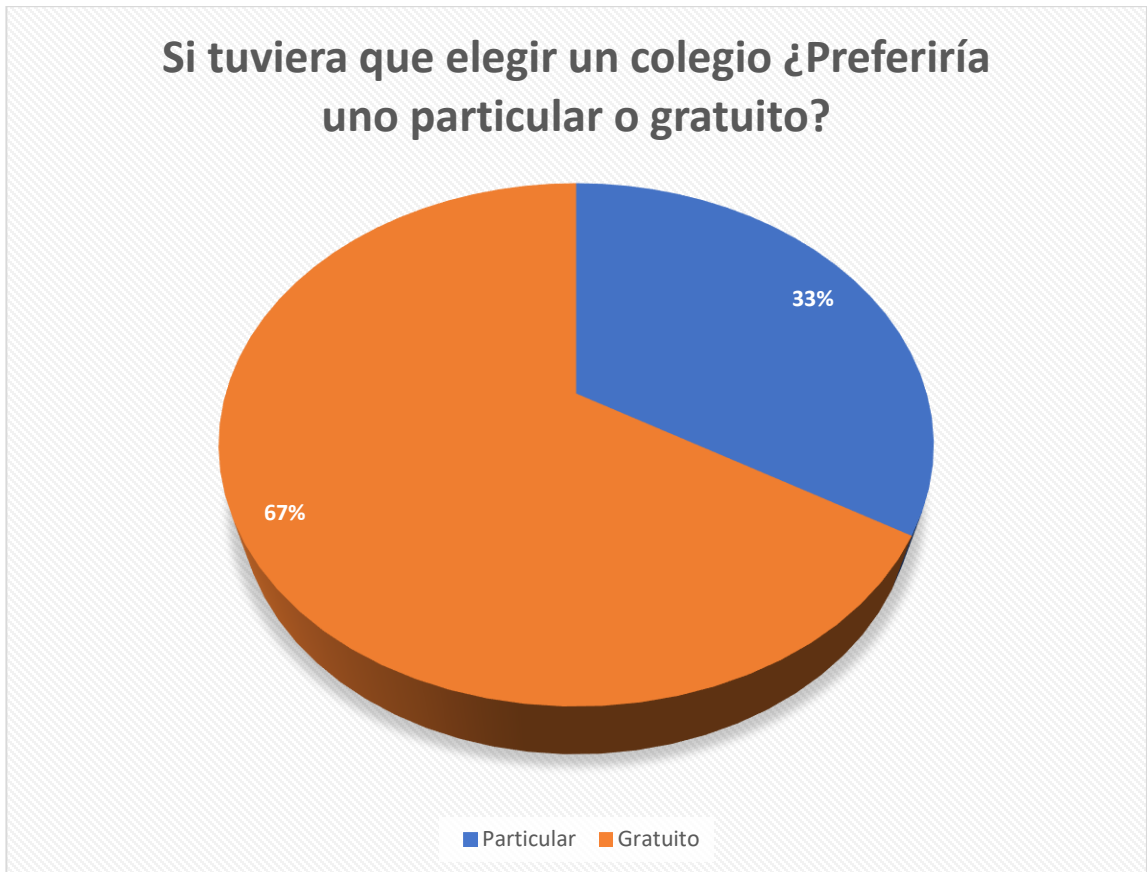
**Figura 2- 7: Resultado Encuestas Pregunta 7**

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

Los resultados de la pregunta son:

- El 40% opta por pagar menos de \$50.000 como mensualidad
- El 27% opta por pagar de \$51.000 a \$70.000 como mensualidad
- El 16% opta por pagar de \$71.000 a \$90.000 como mensualidad
- El 17% opta por pagar más de \$91.000 como mensualidad

Resultado pregunta N° 8:



**Figura 2- 8: Resultado Encuestas Pregunta 8**

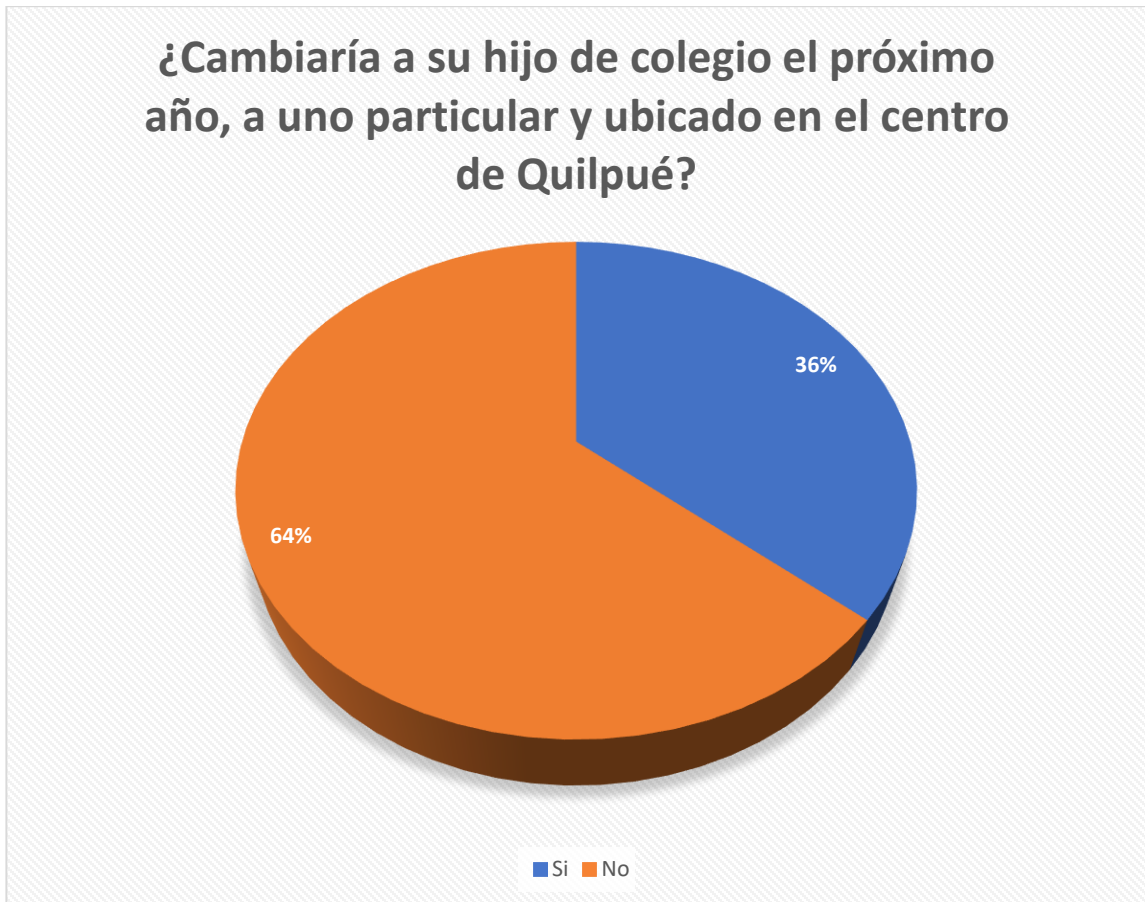
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

Según el gráfico se puede apreciar que aun así existe gente que mayoritariamente opta por los colegios gratuitos, pero aún queda una buena porción de apoderados que opta por los colegios particulares pagados que serían de los encuestados 72 personas del total que optaron por tener a sus hijos en particulares.

Resultados de la pregunta:

- El 33% opta por un colegio particular pagado
- El 67% opta por un colegio gratuito (se consideran municipales y subvencionados sin fines de lucro)

Resultado pregunta N° 9:



**Figura 2- 9: Resultado Encuestas Pregunta 9**

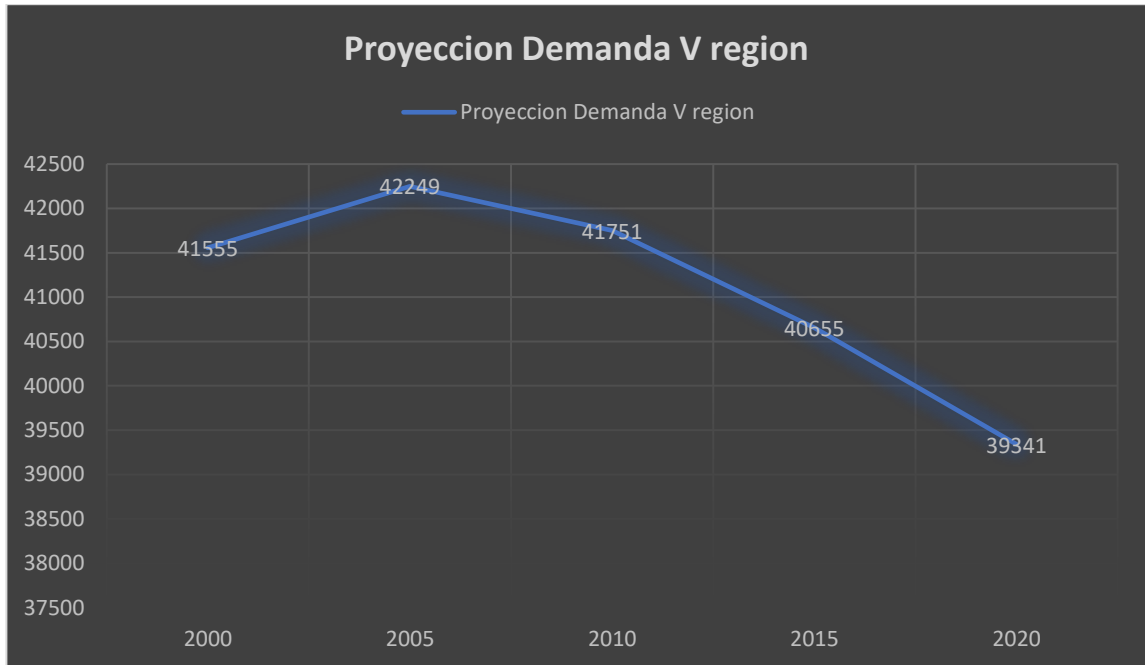
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

Resultados de la pregunta

- El 36% está dispuesto a cambiar a su(s) hijo(s) a un colegio particular pagado
- El 64% no está dispuesto a cambiar a su(s) hijo(s) a un colegio particular pagado

Ahora generando una comparación entre el análisis de la encuesta, en donde el porcentaje que personas que cambiarían sus hijos a un colegio particular pagado (36%) y el mercado objetivo que previamente mencionado que serían los de nivel socio económico C2 (17.2%) con la proyección de la población a nivel regional quedaría de la siguiente forma:

### Proyección Demanda V Región:



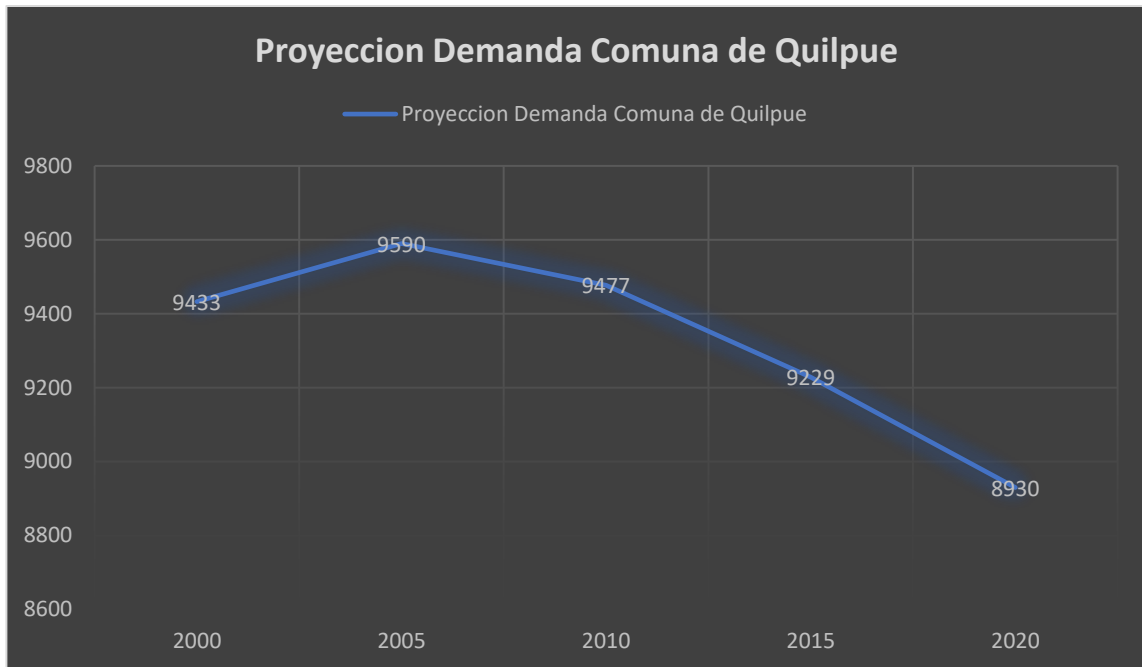
**Gráfico 2- 1: Proyección Demanda V Región**

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

En el gráfico se hace una proyección tentativa en base a los resultados dados por nuestra encuesta, de cómo sería a nivel regional (V Región) la proyección de la demanda de apoderados con nivel socioeconómico C2 dispuestos a matricularse dentro de un colegio particular pagado.

Para poder centralizar más esta proyección a un nivel más cercano al proyecto, se retoma la comparación entre el análisis de encuesta en donde el porcentaje que personas que cambiarían sus hijos a un colegio particular pagado (36%) y el mercado objetivo que previamente mencionamos que serían los de nivel socio económico C2 (22,7%) con la proyección de la población a nivel comunal quedaría de la siguiente forma:

Proyección Demanda Comuna de Quilpué:



**Grafico 2- 2: Proyección Demanda Comuna De Quilpué**

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

Analizando ambos gráficos y tomando en consideración que es en base al porcentaje obtenido en la encuesta, el cual es un 36% de aprobación al cambio de establecimiento de sus hijos. Con esto se puede denotar lo siguiente:

- Que en ambos casos se proyecta de la misma manera, una curva descendente en la demanda
- Entre el año 2000 y 2005 hubo un aumento en la demanda de los colegios particulares.
- Ya circulando el 2005 y avanzando hacia el 2020 la demanda va en disminución constante.

A pesar de ir en descendencia constante la curva, aún existen dentro de la comuna 8.930 alumnos para el año 2020 que estarían dispuestos a estar dentro de un colegio particular pagado en base a la opinión dada por sus padres a nuestra encuesta.

En otras palabras el promedio de alumnos esperados para el 2020 y los cuales se encuentran dentro del mercado objetivo es de 24.806 y en promedio el 36% de los estudiantes y padres encuestados está dispuesto a cambiar de colegio, esto quiere decir que se tiene una demanda inicial de 8.930 estudiantes, cifra muy superior a la capacidad que se puede ofrecer, tal como se verá en el estudio técnico, donde se ofrecerá la capacidad máxima del colegio que son para 800 alumnos (a evaluación del MINEDUC) con un mínimo a esperar de 400 cupos de Pre-kínder a Cuarto medio.

A este análisis se debe agregar el porcentaje de penetración esperado en el mercado. Para determinar este factor, se realizaron entrevistas en 3 colegios particulares pagados de Quilpué los que concordaron que la cantidad de matrículas siempre era menor los

primeros años, sobre todo si es un colegio particular nuevo. En términos porcentuales, la demanda del primer año en los 3 colegios entrevistados, en promedio, era un tercio de la capacidad máxima del colegio (los colegios tienen capacidad limitada de acuerdo a las condiciones físicas del establecimiento, lo cual es determinado por MINEDUC). Después de unos meses, al entregar la confianza necesaria y al ser reconocidos por la población su demanda empezó a aumentar año a año. Los 3 colegios cuentan actualmente con una demanda de matrículas sobre el 70% de la capacidad total del establecimiento.

En base a esta información, el porcentaje de penetración esperado y que más se acerca a la realidad de acuerdo con las entrevistas realizadas es de un 1,5% en el primer año, el cual es equivalente a un tercio de la capacidad total del establecimiento.

Utilizando una proyección conservadora, de acuerdo con la información obtenida de otros colegios, se espera un mínimo de 40 matrículas por año, hasta alcanzar su máxima capacidad, que sería de 800 matrículas en un horizonte de 15 años. Comenzando por la premisa que se poseen un mínimo de 250 matrículas efectivas al inicio del proyecto.

Esto se realiza en base a que dentro de los 15 años se puedan lograr las 800 matrículas, estimando que el proyecto mantenga una demanda constante de las 40 matrículas al año, sin considerar que esto podría aumentar o disminuir al paso del tiempo.

A continuación, se detalla la demanda proyectada durante el horizonte del proyecto:

**Tabla 2 - 8: Demanda Proyectada Por Año**

<b>Año</b>	<b>Matrículas Por Año</b>	<b>Cantidad De Alumnos</b>	<b>Promedio Alumnos Por Sala (Pre-Kínder a Cuarto Medio)</b>	<b>Paralelos Por Curso</b>
2018	250	250	18	A
2019	40	290	21	A
2020	40	330	24	A
2021	40	370	26	A
2022	40	410	29	A
2023	40	450	32	A
2024	40	490	35	A
2025	40	530	19   19	A y B
2026	40	570	20   21	A y B
2027	40	610	22   22	A y B
2028	40	650	23   23	A y B
2029	40	690	24   25	A y B
2030	40	730	26   26	A y B
2031	40	770	27   28	A y B
2032	30	800	28   29	A y B

Fuente: Elaboración propia con datos de INE, ADIMARK y penetración de mercado.

Para dejar aún más clara la idea plasmada en la tabla 2-8, se procede a explicar columna por columna de la misma:

- Año: Horizonte del proyecto, los cuales serían 15 años (2018 – 2032)
- Matrículas por Año: Se comienza con una base de 250 alumnos (demanda ideal), considerando que cada sala posea como mínimo 17 alumnos.

Junto con esto se proyecta una demanda de 40 alumnos anualmente durante los 15 años para poder llegar al límite del establecimiento (800 alumnos). Como se demuestra en la columna “Matrículas por Año” se comienza con 250 alumnos y se les va sumando las 40 matrículas esperadas por año, excepto en el último año, como se mencionó se necesita llegar a los 800 alumnos y en el último año se necesitan solo 30 matrículas para llegar a esa meta.

- Cantidad de Alumnos: En esta columna se demuestra la cantidad de alumnos que tendrá el establecimiento considerando que la demanda mínima propuesta de 40 matrículas por año sea efectiva.

Se comienza con la base de 250 y se va sumando la demanda esperada, es decir ejemplo:  $250 + 40 = 290$ , se esperan 290 alumnos para el año 2019 y así sucesivamente. Obviamente estos valores pueden ir variando porque va a depender de la cantidad de alumnos que se matriculen en el establecimiento.

- Promedio Alumnos por Sala: Es la cantidad de alumnos que se espera tener por sala a medida que se vaya cumpliendo la demanda esperada
- Paralelos por Curso: Considerando que las salas llegasen a tener la máxima cantidad de alumnos, en este caso será de 35 alumnos por sala como máximo, se procederá a crear paralelos para así poder disminuir la cantidad de alumnos en sala y dar una educación más personalizada.

### 2.3. **VARIABLES QUE AFECTAN LA DEMANDA**

Como en todo proyecto, existen variables que indudablemente afectan la demanda, tanto positiva como de manera negativa. A continuación, se darán a conocer las más significativas, para así comprender los factores que influirán finalmente en el proyecto:

#### **Variables Positivas:**

##### **Lugar Físico en el que se Establecerá el Local**

- Se refiere a la correcta ubicación geográfica en la cual será necesario ubicar el colegio, dado que los principales potenciales clientes serán las personas que transiten a diario y /o vivan cerca del establecimiento.

##### **Calidad Entregada**

- Es necesario que la educación entregada cumpla con las altas las expectativas del potencial cliente
- Que el personal docente, administrativo y de aseo cumpla a la cabalidad sus funciones.
- La misión y visión del colegio se cumplan desde el primer día de funcionamiento del establecimiento
- Por último, es necesario lograr una relación calidad-precio en el cual el cliente se sienta absolutamente beneficiado con el servicio prestado para sus hijos y lo que están pagando.

##### **Atención Personalizada**

- El apoderado y alumno debe sentir en todo momento que su presencia es muy valorada en el establecimiento, lograr esto permitiría generar un lazo de fidelidad y buena relación entre el colegio, alumnos y apoderados, el cual evidentemente ayuda a que el apoderado prefiera este colegio por sobre otros competidores.

##### **Ambiente**

- Generar las condiciones y ambiente adecuados para mantener feliz al alumno y tranquilo al apoderado.
- Estudiar las opiniones de los alumnos, apoderados y área docente, para así ser capaz de plasmar estas opiniones en la decoración del establecimiento, es una gran herramienta que afectaría definitivamente a la demanda.

**Variables Negativas:****Competencia**

- Mayor y/o mejor competencia en la educación particular pagada

**Economía**

- Receso económico y/o disminución de los ingresos percibidos por los hogares.

**2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA**

A continuación, se establecerá cuáles son los principales antecedentes que permitan explicar la oferta existente en la zona donde se implementará el proyecto.

**2.4.1. Análisis de la Oferta Actual y Futura**

La oferta actual de los colegios en la región de Valparaíso se determinó con información entregada por el Instituto Nacional de Estadística

Para ser más precisos en el análisis de oferta actual en relación con el proyecto, se acotó la información a colegios particulares pagados, particulares subvencionados sin fines de lucro y municipales, que pertenecieran a la V Región y para luego darle un enfoque más detallado en la comuna de Quilpué, que es la comuna en donde está localizado el proyecto.

En base a estos datos se puede determinar que a nivel regional (V Región) considerando el sector urbano y rural existen los siguientes establecimientos:

<b>Municipal</b>	<b>Particular Subvencionado</b>	<b>Particular Pagado</b>
957	1.315	192

Fuente: Reportes Comunales

Dentro de esta información se desglosará hacia el enfoque que necesitamos que son de la comuna de Quilpué en donde actualmente se encuentran las ofertas que serán nuestra futura competencia

<b>Municipal</b>	<b>Particular Subvencionado</b>	<b>Particular Pagado</b>
25	94	6

Fuente: Reportes Comunales

Para poder dimensionar la oferta actual, se realizó la comparación entre las matriculas que ocurrieron a nivel de comuna para poder obtener un estimado de alumnos por establecimiento

<b>Municipal</b>	<b>Particular Subvencionado</b>	<b>Particular Pagado</b>
7.573	25.180	930

Fuente: Reportes Comunales

Con esto se puede lograr calcular un promedio de alumnos matriculados por tipo de establecimiento

<b>Municipal</b>	<b>Particular Subvencionado</b>	<b>Particular Pagado</b>
303	268	155

Fuente: Reportes Comunales

Los competidores directos son;

### **COLEGIO FUNDADORES**

Ubicado en alcalde Subercaseaux 1530, Quilpué,

En cuanto a la infraestructura, equipamiento y personal que ofrece el colegio Fundadores de Quilpué serían los siguientes:

- **Estructura:** “Poseer una excelente infraestructura, atractiva y cómoda” Edificación moderna, sólida. Servicios higiénicos y duchas cubiertos con cerámica Salas amplias acogedoras, dependencias varias como: oficinas, sala de profesores, atención de apoderados, cocina, sala de multimedios, sala de artes, laboratorio, biblioteca, UTP, Inspectoría, enfermería, orientación y psicología. No cuenta con estacionamiento privado, se debe estacionar en la calle
- **Equipamiento:** “A partir de la utilización de recursos tecnológicos modernos potenciar la innovación y el desarrollo de competencias y habilidades que requiere la vida y sociedad actual” Mobiliario modular, adecuado en dimensión y cantidad a las necesidades de cada curso y uso de la dependencia. Medios tecnológicos tales como, data show, video grabador, dvd, televisor, computadores. Piscina semi-olímpica
- **Personas:** “Idoneidad profesional, creativos, innovadores, comprometidos, humanos, con espíritu de equipo, que fomenten y estimulen la disciplina” Personal docente Personal administrativo que po La falencia del Café Miranda es que no tienen calefacción y el espacio exterior es muy reducido en comparación con el interior. También cabe mencionar que la ubicación de esta cafetería no es la mejor, ya que no es una calle muy transitada, ya que se encuentra

relativamente alejada del centro de Quilpué, donde está el mall y hay más concurrencia de personas.

(Fuente:<http://www.colegionfundadoresdequilpue.cl/wp-content/uploads/2016/09/PROYECTOEDUCATIVOINSTITUCIONAL.pdf>)

Posee aproximadamente 450 alumnos matriculados

### **COLEGIO COEDUCACIONAL**

Ubicado en Los Carrera N° 981 – Quilpué, este colegio también privado igual que el anterior posee un buen espacio interior, bastante amplio, con un amplio gimnasio techado, salas de música, laboratorios y lo que más se destaca de este colegio es su trayectoria con aproximadamente 56 años en el rubro de la educación. Esto provoca que el colegio deba competir de una manera sólida contra estos dos grandes de la educación, los cuales se encuentran bastante cerca de nuestro establecimiento y esto provoca que la amenaza sea aún mayor.

Cuenta con aproximadamente 300 alumnos.

Las falencias que poseen estos establecimientos son:

- **Ubicación:** Ambos se encuentran en lugares que solo poseen un acceso para los alumnos y como se mencionó previamente las calles de Quilpué son bastante reducidas y esto genera aglomeración cuando se poseen muchos alumnos.
- **Infraestructura:** Los dos colegios previamente mencionado cuentan con buena infraestructura, pero que no son lo suficientemente amplios y con novedades estructurales como para ser colegios particulares, ya que sus matrículas y mensualidades son sobre los 90 mil pesos
- **Áreas Verdes:** Estos colegios no cuentan con sectores de áreas verdes para su alumnos y recreación, solo son edificaciones de concreto.

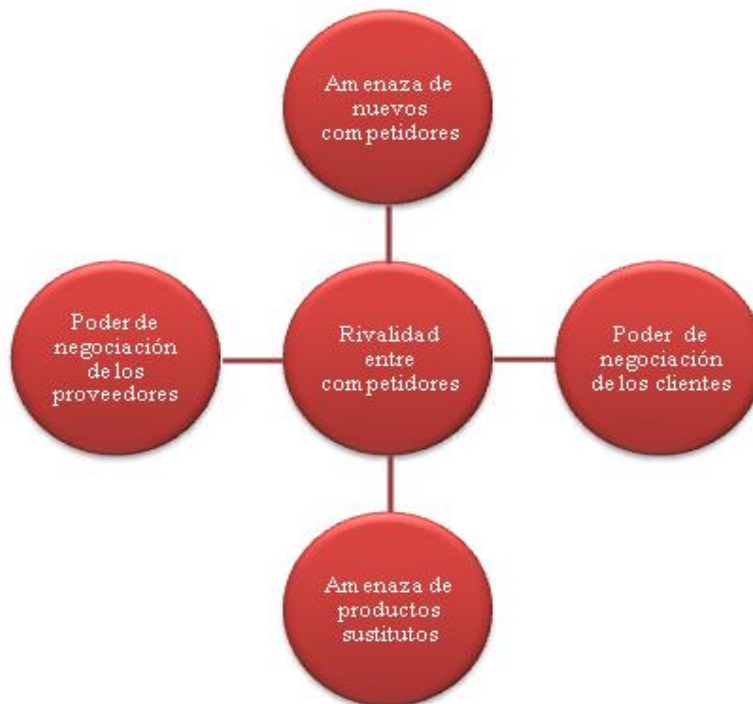
## **2.5 COMPORTAMIENTO DEL MERCADO**

Para estudiar el comportamiento de mercado se analizará con el modelo de las 5 fuerzas de Porter para ver el entorno del proyecto, posteriormente se hará un análisis interno a través del método FODA.

### 2.5.1 Análisis Estratégico de Porter

El análisis de las cinco fuerzas de Porter es una herramienta de gestión que permite realizar un análisis externo de una empresa, a través del análisis de la industria o sector a la que pertenece.

A continuación, se muestra las 5 fuerzas de Porter:



**Figura 2- 10: Fuerzas de Porter**

Fuente: Elaboración propia con datos de internet

De acuerdo con lo mencionado se analizará el proyecto de un colegio particular pagado:

- **Amenaza de nuevos competidores:** La amenaza de ingreso de nuevos competidores es media-baja, debido a que las barreras de entrada al mercado son altas por su alta inversión inicial. Si bien es cierto que se debe cumplir una cantidad de requisitos importantes, dado que se trata del cuidado y enseñanza de jóvenes y niños, todos los requisitos no presentan mayor dificultad para cumplirse. Pero si se agrega la dificultad de poder empezar el negocio y para esto se debe contar con un capital muy alto o con un buen crédito bancario para un

financiamiento externo para así ayudar a solventar los altos gastos que posee un establecimiento de esta magnitud.

- **Rivalidad entre competidores:** Existe una gran cantidad de competidores en el mercado, para ser más exactos sólo dentro de la región existen 2.464 colegios por lo que es alta la rivalidad entre colegios, aunque se contrapone a que cada colegio posee una capacidad limitada y regulado por el ministerio de educación por lo que no puede abarcar más alumnos de los que tiene establecido de acuerdo a su infraestructura.
- **Poder de negociación de los proveedores:** Los proveedores no tienen poder sobre los colegios, ya que un colegio se provee de equipamientos y materiales de manera particular, sin tener necesidad de siempre estar trabajando con el mismo proveedor, y además existe mucha oferta en el mercado, por lo que se define como una fuerza débil.
- **Poder de negociación de los clientes:** Los clientes tienen gran poder negociador en este mercado, sobre todo si se trata de colegios particulares pagados, ya que como clientes poseen un poder para exigir las cosas por lo que están pagando, ya sea por la educación otorgada y/o infraestructura y en caso de no estar conformes poseen variadas ofertas donde llevar a sus hijos.
- **Amenaza de productos sustitutos:** Esta fuerza es relativamente baja ya que existen muy pocos sustitutos de la educación. Podría considerarse como sustitutos el servicio de educación de aquellos institutos que ofrecen dos años en uno o también podría considerarse como un sustituto aquellos niños y/o jóvenes que se educan desde sus hogares con profesores, pero este último servicio se ve muy poco.

### 2.5.2 Análisis FODA

FODA es una sigla que significa Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Es el análisis de variables controlables (las debilidades y fortalezas que son internas de la organización y por lo tanto se puede actuar sobre ellas con mayor facilidad), y de variables no controlables (las oportunidades y amenazas las presenta el contexto y la mayor acción que se puede tomar con respecto a ellas es preverlas y actuar a conveniencia).

En tal sentido, el FODA se puede definir como una herramienta de análisis estratégico, que permite analizar elementos internos a la empresa y por tanto controlables, tales como fortaleza y debilidades, además de factores externos a la misma y por tanto no controlables, tales como oportunidad y amenazas.

Para una mejor comprensión de dicha herramienta estratégica, se definirán las siglas de la siguiente manera:

- **Fortaleza**: Son todos aquellos elementos positivos que diferencian de la competencia
- **Debilidades**: Son los problemas presentes, identificados y desarrollando una adecuada estrategia, pueden y deben eliminarse.
- **Oportunidades**: Son situaciones positivas que se generan en el medio y que están disponibles para todas las empresas, que se convertirán en oportunidades de mercado para la empresa cuando ésta las identifique y las aproveche en función de sus fortalezas.
- **Amenazas**: Son situaciones o hechos externos a la empresa o institución y que pueden llegar a ser negativos para la misma.

A continuación, se detalla la matriz FODA para el proyecto:

**Tabla 2 - 9: Análisis FODA**

<p><b>Colegio Particular Pagado</b></p>	<p><b>FORTALEZAS (F)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gran Infraestructura y amplias instalaciones.</li> <li>2. Excelente equipo de docencia</li> <li>3. Talleres extra-programáticos para incentivar los talentos de los alumnos</li> <li>4. Amplio horario de atención de 07:45 a 18:30 hrs.</li> <li>5. Variadas entradas al recinto</li> <li>6. Excelente ubicación, muy central</li> <li>7. Exclusividad.</li> </ol>	<p><b>DEBILIDADES (D)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nuevos en el mercado, inexperiencia.</li> <li>2. Necesidad de una cantidad base de matrículas para costear altos costos.</li> <li>3. Elevados costos de puesta en marcha.</li> <li>4. Dependencia excesiva del personal para mantener clientes satisfechos.</li> </ol>
<p><b>OPORTUNIDADES (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de un colegio particular pagado con la infraestructura que se pretende implementar.</li> <li>2. La gran tasa de alumnos en la región que asisten a educación particular.</li> <li>3. Incentivo permanente del Estado para el ingreso de niños a la educación en general</li> <li>4. Una excelente oportunidad de negocios.</li> </ol>	<p><b>ESTRATEGIAS (FO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar marketing en distintos centros de la ciudad dando a conocer el servicio (F1, O1).</li> </ol>	<p><b>ESTRATEGIAS (DO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creación de un equipo exclusivo a recolectar alumnos y hacer difusión ya sea presencial o a través de las masificadas redes sociales. (D2, D3, O2).</li> </ol>

AMENAZAS (A)	ESTRATEGIAS
1. La gran oferta existente en la región por parte de otros establecimientos la mayoría gratuitos. 2. La elasticidad del mercado. 3. Latente crecimiento de colegios nuevos	1. Establecer alianzas con pre-universitarios de la ciudad, permitiendo vacantes para los alumnos a sus dependencias y generar un valor agregado 2. Crear ambiente familiar entre el colegio y los alumnos, incluyendo a la familia de los mismos y creando lazos de confianza

Fuente: Elaboración propia con datos de análisis FODA.

## 2.6 DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PRECIO

Para estimar los precios a cobrar por el servicio, se generó una tabla con datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en la cual se dará a conocer los rangos por concepto de mensualidad que posee la quinta región y después de eso lograr generar un ajuste para determinar el precio.

**Tabla 2 - 10: Rangos de Mensualidad V Región**

Región	Pago mensual por alumno	Dependencia administrativa				Total
		Municipal	Particular subvencionado	Particular pagado	Corporación de administración delegada	
V	Gratuito	427	302	0	1	730
	\$1.000 a \$10.000	27	44	0	5	76
	\$10.001 a \$25.000	3	138	1	0	142
	\$25.001 a \$50.000	0	135	4	0	139
	\$50.001 a \$100.000	0	50	15	0	65
	Más de \$100.000	0	0	49	0	49
	Sin información	6	32	31	0	69
	Total	463	701	100	6	1.270

Fuente: Estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística

Dentro de la tabla de pago de mensualidades, se desglosará en los 3 tipos de establecimiento que abarca el proyecto como competencia, que serían los colegios municipales, particulares subvencionados sin fines de lucro y colegios particulares pagados

**Tabla 2 - 11: Pago de Mensualidad según Tipo de Establecimiento**

	Gratuito	\$1.000 a \$10.000	\$10.001 A \$25.000	\$25.001 A \$50.000	\$50.001 A \$100.000	Mas De \$100.000	Sin Información	Total
<b>Municipal</b>	427	27	3	0	0	0	6	463
<b>Particular Subvencionado</b>	302	44	138	135	50	0	32	701
<b>Particular Pagado</b>	0	0	1	4	15	49	31	100

Fuente: Estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística

El valor que predomina en los colegios particulares pagados es más de \$100.000, esto es porque los colegios particulares a diferencia de los subvencionados y municipales, ellos no cuentan con ayuda de ninguna institución gubernamental y tienen que costear todo ellos mismos.

Se consultó en colegios particulares aledaños al establecimiento y el valor promedio de matrícula fue de \$165.468 y el valor promedio de la mensualidad fue de \$154.541.

Estimando los precios del proyecto, se establece como matrícula un valor de \$160.000 equivalente a 6 UF (UF Valor del día jueves, 8 de Junio de 2017, equivalente a \$26.644), el valor de la matrícula se fundamenta en primera instancia por la competencia que en promedio sus matrículas están alrededor de los \$165.000, se opta por entrar al mercado con una propuesta mayor de infraestructura por ejemplo, y con un valor un poco más bajo que el resto para generar posicionamiento y una buena acogida de parte del mercado objetivo.

Se trabaja en UF para evitar cálculos sobre temas económicos referentes a la inflación, IPC, reajuste, entre otros.

En cuanto a la mensualidad se opta por tomar la siguiente estrategia para darle accesibilidad a aquellos padres que según encuestas realizada posean de 2 a más hijos, los cuales serían un total, en base a la muestra realizada del 100% de los encuestados, el 70% de ellos posee 2 o más hijos. Este es un factor importante a la hora de matricular familias con muchos hijos y lo ideal es poder generar un descuento, el cual se explicará a continuación:

**Tabla 2 - 12: Estrategia De Pago Según Cantidad De Alumnos**

N° de Alumnos	Valor Normal	Descuento Aplicado	Valor Con Descuento	Valor C/D En UF
1 Alumno	\$165.000	\$0	\$165.000	6,19
2 Alumnos	\$330.000	\$8.000	\$322.000	12,08
3 Alumnos	\$495.000	\$19.000	\$476.000	17,86
4 Alumnos	\$660.000	\$35.000	\$625.000	23,46
5 Alumnos	\$825.000	\$59.000	\$766.000	28,75
6 Alumnos	\$990.000	\$83.000	\$907.000	34,04

Fuente: Elaboración propia en base a promedio de otros establecimientos

La forma de pago:

- Podrá ser al contado año completo con un porcentaje de descuento, dependiendo de la cantidad de alumnos que vaya a pagar
- También se podrá pagar en 10 cheques que es lo que dura el año académico según el ministerio de educación.

Como previamente se mencionó el valor de las matrículas y mensualidades son mucho más altos que en los colegios particulares subvencionados y municipales, porque el colegio debe costear todo lo que conlleva la institución, por ejemplo, infraestructura, arriendo, sueldos, implementos, etc.

Por eso se opta por fijar esos precios para poder cumplir con todo lo previsto.

## **2.7 ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN**

El colegio se ubicará en la localidad de Quilpué, provincia de marga marga, en la región de Valparaíso. La localización es un factor crítico para determinar el éxito o fracaso de un negocio. Es importante aplicar una metodología correcta para determinar la mejor ubicación del Colegio Particular Pagado.

Se desea que las instalaciones estén en el centro de la ciudad de Quilpué por su constante crecimiento poblacional, alejadas del tráfico masivo de vehículos como lo es Viña del Mar y Valparaíso, evitando la contaminación acústica y los gases tóxicos que emanan de los vehículos motorizados. Aunque también se desea un lugar de fácil acceso y con cercanía a hospitales y centros clínicos (Hospital de Quilpué y Clínica los Carreras), es decir, un lugar estratégico donde existan residencias cercanas que pertenezcan al sector socioeconómico medio-alto (ya que ellos serán principalmente los clientes) pero también en un lugar accesible y conocido.

De acuerdo con la expansión que está teniendo la ciudad de Quilpué en el sector centro del plan, se determina la ubicación en la calle Covadonga #951, Quilpué, esta vendría

siendo la dirección matriz del colegio, ya que cuenta con 2 sedes más y una de ellas es la sede de pre-kínder y kínder que está a una cuadra del troncal urbano (Calle los Carreras) y a media cuadra de emergencias de la clínica Los Carreras y la otra es la sede la educación media.

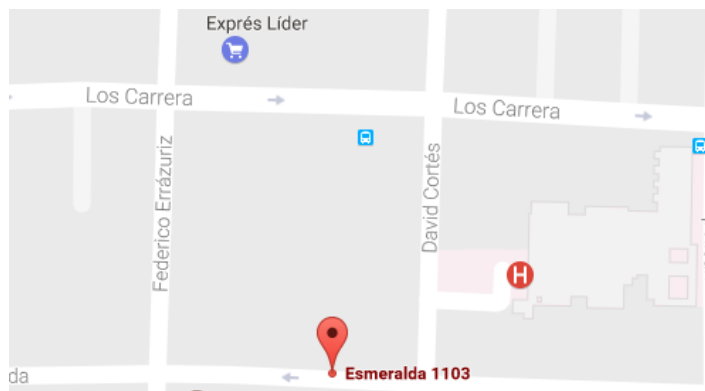
Se determinan estas ubicaciones dado la gran cantidad de viviendas construidas (potenciales clientes), siendo un sector residencial, de fácil acceso vehicular, cercanía a hospitales clínicos, troncal sur, metro tren y de menor tráfico que otros sectores aledaños. A continuación, se muestra el lugar específico donde se establecerá el colegio particular pagado y sus distintas sedes:

**Tabla 2 - 13: Direcciones Sedes Colegio Particular**

Sede	Dirección
Parvularia	Esmeralda #1103
Básica	Covadonga #951
Media	Cumming #1039

Fuente: Google Maps

*Localización Educación Parvularia, Mapa:*



**Figura 2- 11: Localización Parvularia Colegio Particular Pagado, Mapa**

Fuente: Google Maps

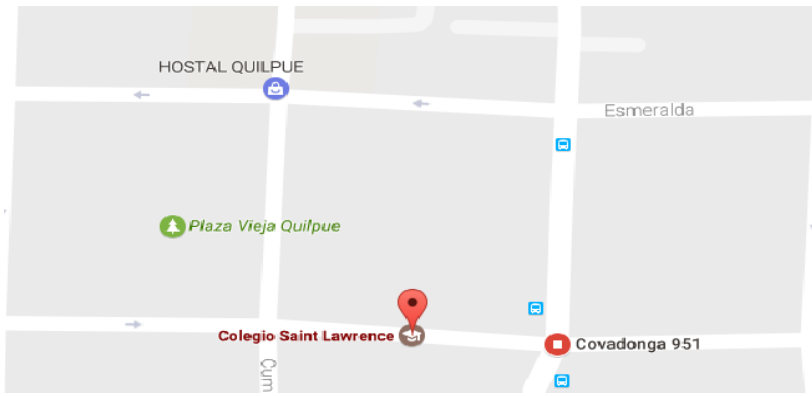
*Localización Educación Parvularia, Satelital:*



**Figura 2- 12: Localización Parvularia Colegio Particular Pagado, Satelital**

Fuente: Google Maps

*Localización Educación Básica, Mapa:*



**Figura 2- 13: Localización Básica Colegio Particular Pagado, Mapa**

Fuente: Google Maps

*Localización Educación Básica, Satelital:*



**Figura 2- 14: Localización Básica Colegio Particular Pagado, Satelital**

Fuente: Google Maps

*Localización Educación Media, Mapa:*



**Figura 2- 15: Localización Media Colegio Particular Pagado, Mapa**

Fuente: Google Maps

*Localización Educación Media, Satelital:*



**Figura 2- 16: Localización Media Colegio Particular Pagado, Satelital**

Fuente: Google Maps

Las sedes de básica y media se encuentran una al lado de la otra, en cambio la sede parvularia estará en otra ubicación, la cual está más cerca de la clínica Los Carreras, esto sirve para darle un valor agregado a su ubicación, por los cuidados que necesita con los niños pequeños y ante cualquier eventual emergencia que ocurra con alguno de los pequeños del recinto, la clínica de los carreras se encuentra a media cuadra. (Como se aprecia en la Figura 2-11 y 2-12)

## **2.8 ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN**

Las actividades de marketing son esenciales para llevar productos y servicios de la empresa a sus consumidores. Para analizar este proyecto comercialmente se utilizarán las “4P”, una fórmula simple para abordar elementos centrales.

A continuación, se detalla el significado de las “4P”:

- **Producto:** Es todo aquello (tangible e intangible) que se ofrece a un mercado para su adquisición. Puede llamarse producto a objetos materiales, bienes, servicios, personas, lugares, organizaciones o ideas.
- **Precio:** Es principalmente el monto monetario de intercambio asociado a la transacción. Hay que destacar que el precio es el único elemento mix de marketing que proporciona ingresos, pues los otros componentes únicamente producen costes. Por otro lado, se debe saber que el precio va íntimamente ligado a la sensación de calidad del producto (así como su exclusividad).
- **Plaza:** Se define como dónde comercializar el producto o servicio que se ofrece (elemento imprescindible para que el producto sea accesible al consumidor). Considera el manejo efectivo del canal de distribución, debiendo lograrse que el

producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.

- **Promoción:** Es comunicar, informar y persuadir al cliente y otros interesados sobre la empresa, sus productos y ofertas, para el logro de los objetivos organizacionales. La mezcla de promoción está constituida por promoción y ventas, fuerza de venta o venta personal, publicidad y relaciones públicas, y comunicación interactiva (marketing directo por e-mailing, catálogos, webs, telemarketing, etc.)

En base a este método se analizará el proyecto del colegio particular pagado:

### 2.8.1. Producto

El servicio que se entregará es educación parvularia, básica y media a través de un colegio particular pagado, el cual será un establecimiento que reciba durante el día niños y jóvenes, los cuales podrán postular a los distintos cursos de la siguiente forma

**Tabla 2 - 14: Requisitos Para Postulación**

Cursos a Postular	Requisitos
Pre-Kínder Kínder	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Certificado de nacimiento original</li> <li>2. Fotocopia informe jardín infantil</li> <li>3. Entrevista de apoderados con dirección, coordinación académica o departamento de psicología y orientación.</li> </ol>
Primero Básico	6 años o Kínder aprobado con respectivos documentos que avalen su promoción
Segundo Año Básico a Tercer año medio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Certificado de nacimiento original</li> <li>2. Informe de personalidad del semestre o año anterior (o en curso, si lo tuviese)</li> <li>3. Certificado de promociones anteriores</li> <li>4. Informe de notas parciales año anterior</li> <li>5. Entrevista de apoderados con dirección, coordinación académica o departamento de psicología y orientación.</li> </ol>
Cuarto Medio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Certificado de nacimiento original</li> <li>2. Informe de personalidad del semestre o año anterior (o en curso, si lo tuviese)</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Certificado de promociones anteriores</li> <li>4. Informe de notas parciales año anterior</li> <li>5. Entrevista de apoderados con dirección, coordinación académica o departamento de psicología y orientación.</li> <li>6. Pruebas de admisión: el (la) postulante deberá rendir pruebas de admisión, consistentes en un ensayo para ver si el nivel es el mismo que el del curso</li> </ol>
--	--

Fuente: Ministerio de Educación

El colegio incentivará y otorgará desde temprana edad el manejo de las herramientas necesarias para que el alumno sea un “alumno integral”, es decir que el alumno tenga todas las habilidades para desenvolverse tanto a nivel familiar y en un futuro a nivel profesional, dándoles una base firme de enseñanza, buenos hábitos y resaltando todas sus virtudes para potenciarlas.

El colegio tendrá un horario desde las 07:45 hrs hasta las 18:30 hrs, lo cual es de tremenda importancia para aquellos padres que trabajan y que necesitan que exista un amplio horario de atención.

El servicio de atención de apoderados comenzará a partir de las 8:30 am para darles primero la recepción a los niños y jóvenes que están en el colegio y luego solucionar inquietudes que los padres tengan en cuanto al colegio.

También se contará con un sistema informático web el cual permitirá a los padres informarse sobre:

- ✓ Los Eventos
- ✓ Reuniones
- ✓ Noticias Sobre El Establecimiento
- ✓ Imágenes
- ✓ Listas De Útiles
- ✓ Sistemas De Admisión,
- ✓ Proyecto Educativo
- ✓ Reglamento Interno
- ✓ Y todo tipo de información relacionada al colegio y su personal

El colegio contará con docentes de alto nivel para cumplir las expectativas de los padres y apoderados del colegio, contará también con asistentes de la educación, apoyos docentes como lo son los técnicos parvularios encargadas de darle apoyo y solución a problemas de los más pequeños del establecimiento, estos últimos continuamente

estudiarán y examinarán a los pequeños con el fin de evitar trastornos infantiles y guiar a los pequeños en las primeras etapas del desarrollo que son muy importantes y que en muchos casos demuestran hiperactividad, inquietud e incluso agresión.

También se contará con talleres extra programáticos como:

- ✓ Deportes
- ✓ Reforzamiento de materias como lenguaje y matemática
- ✓ Música
- ✓ Danza
- ✓ Yoga
- ✓ Gimnasia Rítmica
- ✓ Scout
- ✓ Y mucho más.

Y, por último, se ofrecerá un gran espacio amplio con comedores donde los niños puedan almorzar tranquilamente, en un espacio seguro para ellos, con docentes y asistentes que estarán dando apoyo a los más pequeños para que se alimenten bien y a los más grandes dándoles un espacio para distraerse y limpio para que puedan almorzar.

### **2.8.2. Precio**

El valor del servicio está fundamentado en que está dirigido a la clase económica media-alta, donde se invierte gran cantidad de recursos en educación a los hijos.

Se establece como matrícula un valor de \$160.000 equivalente a 6 UF (UF Valor del jueves, 8 de junio de 2017, equivalente a \$26.644), el valor de la matrícula se fundamenta en primera instancia por la competencia que en promedio sus matrículas están alrededor de los \$165.000 y en cuanto a la mensualidad se irá haciendo descuentos en base a la cantidad de alumnos que matricule y si paga al contado el año completo. El valor de la mensualidad será de \$165.000 los que se pueden pagar en 10 cheques o al contado.

### **2.8.3. Plaza**

El colegio se encontrará en Quilpué, en la Covadonga #951, al frente de la plaza vieja de Quilpué una cuadra del troncal urbano (calle los carreras) y a pasos del centro comercial "mall plaza del sol". Se determina esta ubicación dado la gran cantidad de viviendas construidos (potenciales clientes), siendo un sector residencial, de fácil acceso vehicular, cercanía a hospitales y centros clínicos, troncal sur, metro tren y de menor tráfico que otros sectores cercanos al centro de la ciudad.

A continuación, se muestra la tabla 2-13 con los lugares específicos donde se establecerá el colegio particular pagado y sus distintas sedes:

**Tabla 2 - 15: Direcciones Sedes Colegio Particular**

Sede	Dirección
Parvularia	Esmeralda #1103
Básica	Covadonga #951
Media	Cumming #1039

Fuente: Google Maps

#### **2.8.4. Promoción**

El servicio se dará a conocer a través de anuncios en internet, en páginas dedicadas a recopilar información de colegios de la zona, a través la propia página del colegio, a través de folletos, trípticos y flyers diseñados por empresas especialistas en marketing. Este servicio se ofrecerá en lugares de alto tráfico en la ciudad como mall, centros comerciales y colegios destacados en la ciudad.

**CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA**

### **3. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA**

El estudio técnico analiza y describe los recursos tecnológicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Se especifican las instalaciones, los equipos, el recurso humano, descripción de cargos y los costos monetarios necesarios para su implementación.

#### **3.1. DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS**

A continuación, se describen los procesos que se efectuarán en el colegio particular pagado:

##### **3.1.1. Proceso de Visita del Apoderado al Establecimiento**

Será la primera interacción entre el apoderado y el colegio. En este proceso se agendará una visita para que el apoderado conozca las instalaciones, al personal administrativo y operativo, así como también las actividades y proyecto educativo. Se le dará toda la información necesaria, incluyendo los valores de aranceles, como también los derechos y obligaciones de ambas partes. Esta visita será guiada por la directora del colegio.

##### **3.1.2. Proceso de Matrícula**

Este proceso se llevará a cabo con la secretaria del establecimiento, donde el apoderado o padre del niño entregará los datos requeridos por el colegio, los cuales serán los siguientes dependiendo de cada nivel de postulación:

Tabla 3 - 1: Proceso de Matricula

<b>Curso Que Postula</b>	<b>Requisitos</b>
<b>Pre-Kínder</b> <b>Kínder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Certificado de nacimiento original</li> <li>5. Fotocopia informe jardín infantil</li> <li>6. Entrevista de apoderados con dirección, coordinación académica o departamento de psicología y orientación.</li> </ul>
<b>Primero Básico</b>	6 años o Kínder aprobado con respectivos documentos que avalen su promoción
<b>Segundo Año Básico a Tercer año medio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6. Certificado de nacimiento original</li> <li>7. Informe de personalidad del semestre o año anterior (o en curso, si lo tuviese)</li> <li>8. Certificado de promociones anteriores</li> <li>9. Informe de notas parciales año anterior</li> <li>10. Entrevista de apoderados con dirección, coordinación académica o departamento de psicología y orientación.</li> </ul>
<b>Cuarto Medio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7. Certificado de nacimiento original</li> <li>8. Informe de personalidad del semestre o año anterior (o en curso, si lo tuviese)</li> <li>9. Certificado de promociones anteriores</li> <li>10. Informe de notas parciales año anterior</li> <li>11. Entrevista de apoderados con dirección, coordinación académica o departamento de psicología y orientación.</li> <li>12. Pruebas de admisión: el (la) postulante deberá rendir pruebas de admisión, consistentes en un ensayo para ver si el nivel es el mismo que el del curso</li> </ul>

Fuente: Ministerio De Educación

Luego de hacer la correspondiente selección de alumnos, se les citará a una entrevista para dejar en claro las intenciones del colegio y lo que se espera del alumno y su apoderado.

Cuando los alumnos ya hayan sido seleccionados en base a su ficha de personalidad y promedio de notas, se procederá a ingresarlos a la plataforma virtual.

En conjunto con todo esto se realizará el pago de la matrícula y mensualidad correspondiente.

Y por último se procederá a dar números de contacto, página web y lugar donde se confeccionan los uniformes del colegio.

### **3.1.3. Proceso Recepción de los Alumnos**

Este proceso comenzará a funcionar a partir de las 07:45 a.m. donde el portón del colegio se abre para que los alumnos puedan comenzar a entrar en sus respectivas salas. Para generar el hábito de la puntualidad, el portón cerrará a las 8:05 am y aquellos alumnos que lleguen atrasados al horario de inicio de las clases que son a las 8:00 am, se les mantendrá con el portón cerrado hasta las 8:30 am y luego se abrirá para dejar entrar a los atrasados. Esto se hace con el fin de que los alumnos que vayan llegando tarde no interrumpan la clase de aquellos que si llegaron temprano. Con esto se busca generar responsabilidad por parte de alumnos y apoderados que se debe cumplir un horario.

### **3.1.4. Proceso Académico**

Para crear un proceso académico exitoso, se optará por una educación proactiva y basada en 10 pasos fundamentales que serán inculcados a los alumnos. Los 10 pasos serían los siguientes:

- 1) Organice su tiempo:
  - maneje una agenda de actividades
  - Establezca un horario de estudio real diario
  - establezca prioridades y metas de estudio semanales
- 2) Acondicione su lugar de estudio
  - Evite agentes distractores
  - Verifique condiciones de luz y temperatura
  - Realice pausas activas de 30 segundos cada 20 minutos mientras se habitúa a largas jornadas de estudio
- 3) Aproveche al máximo las nuevas tecnologías
  - Aprender a realizar solicitudes y trámites en línea.
  - Aprender a investigar variados temas en la web
  - Utilizar la tecnología como medio de aprendizaje
- 4) Auto-Motívese
  - Establezca metas a corto, mediano y largo plazo

- Mantenga comunicación con sus compañeros y profesores
  - Participe de las actividades programadas por el establecimiento
- 5) Amplíe su conocimiento
- Consulte diversas fuentes de información
  - Participe de las actividades grupales.
- 6) Desarrolle estrategias de aprendizaje
- Haga resúmenes, mapas mentales, cuadros sinópticos, etc.
  - Desarrolle hábitos de estudio
  - Lea y analice
- 7) Realice las actividades en los plazos indicados
- Consulte con frecuencia la agenda de actividades
  - Participe desde el inicio en los trabajos grupales
  - Presente a tiempo sus evaluaciones
- 8) Nunca dude en preguntar
- Mantenga constante comunicación con sus profesores y compañeros
- 9) Trabaje en equipo
- Cooperación, responsabilidad, comunicación, trabajo en equipo y autoevaluación
- 10) Persevere
- Nunca dejar de intentar, aunque falle.
  - Mantener responsabilidad a sus acciones y asumir derrotas.
  - Nunca rendirse

cada uno de estos puntos serán puesto en práctica por cada uno de los docentes que ejerce en el establecimiento para poder preparar niños y jóvenes para el futuro.

### **3.1.5. Proceso de Recreo y Alimentación**

Existirán 2 horarios donde los alumnos puede salir a recreo y tendrán un horario se almuerzo, los cuales son los siguientes:

Recreo: 9:30 am hasta las 9:45 am

Recreo: 11:15 am hasta las 11:30 am

Almuerzo: 13:00 pm hasta las 13:50 pm

El alimento que consumirán los alumnos deberá ser enviado por los propios padres o apoderados, ya que en la mayoría de los casos ellos deciden qué alimentos pueden consumir los alumnos, ya sea por gustos personales o por indicaciones médicas.

### **3.1.6. Proceso de Actividades y Talleres**

Las actividades se realizarán de acuerdo con el día y horario establecido por la directora del establecimiento. Este horario permitirá distintas actividades ya sean dentro de las salas como actividades al aire libre y serán ejecutadas por los distintos docentes del área a estudiar. Las actividades que se realizarán son los talleres de deportes, taller de reforzamiento, taller de música, taller de gimnasia, entre otras.

### **3.1.7. Proceso de Salida del Colegio al Apoderado**

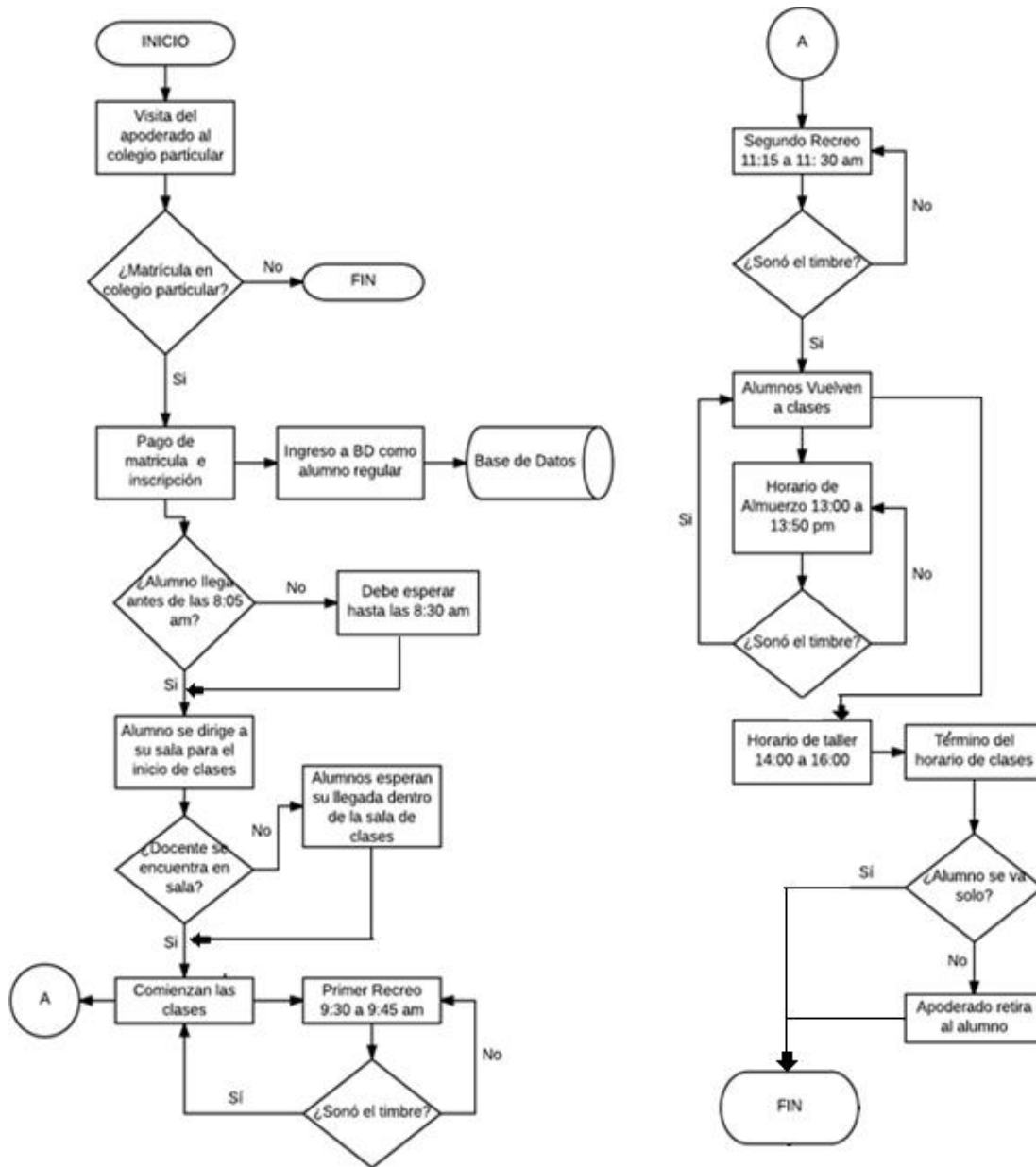
La hora máxima de salida del establecimiento será a las 16:00 horas que será la hora límite para que los padres o apoderados vayan a buscar a los alumnos.

Los alumnos serán entregados en el portón del colegio por los inspectores que estarán supervisando quienes son las personas autorizadas para llevarse a los alumnos, sobre todo a los más pequeños y autorizando a aquellos alumnos que de antemano se acordó que se podían ir solos, por lo general son los más grandes del colegio.

## **3.2. DIAGRAMA DE FLUJO**

El diagrama de flujo o diagrama de actividades es la representación gráfica del algoritmo o proceso. Estos diagramas utilizan símbolos con significados definidos que representan los pasos del algoritmo, y representan el flujo de ejecución mediante flechas que conectan los puntos de inicio y de fin de proceso.

A continuación, se muestran los diagramas para los procesos educativos del colegio para los procesos descritos en el punto 3.1



**Figura 3 - 1: Diagrama de Flujo del Proceso Educativo del Colegio**

Fuente: Elaboración propia en base a procesos del colegio particular

### 3.3. SELECCIÓN DE EQUIPOS

Para llevar a cabo el proyecto del colegio particular pagado se requerirán equipos administrativos y equipos operativos.

A continuación, se detallan los equipamientos necesarios para el proyecto.

#### 3.3.1. Equipo Administrativo y Operativo

Son los equipos necesarios para cumplir las labores operativas y administrativas dentro del colegio, es decir, los equipos utilizados por los docentes, por el personal no docente, por los alumnos y por el personal de aseo. En la tabla 3-3 se detallan los equipos operativos necesarios para el funcionamiento del colegio.

Tabla 3 - 2: Equipos Administrativos Y Operativos Requeridos

SALA	EQUIPO	CANTIDAD	Vr. UNIDAD	TOTAL (\$)	TOTAL (UF)
<b>De Computación</b>	Notebook lenovo v110 intel n3350 4gb 500gb free	35	159.990	5.599.650	210,59
	Impresora canon pixma ip-2810	3	16.400	49.200	1,85
	Silla para visita sin brazo tela negro Liberona	70	16.990	1.189.300	44,73
	Tvilum Escritorio 121x75x73 cm PL Desk cerezo	35	29.990	1.049.650	39,47
<b>Ludoteca</b>	LED 40" Nex 4033SMR Smart TV Full HD	1	199.990	199.990	7,52
	Blu Ray LG BP250	1	39.990	39.990	1,50
	Estante metálico Bricol 75x30x150 cm AR	1	27.990	27.990	1,05
	Silla Niños Metalica Sonido Colores 67029 / Fernapet	32	2.990	95.680	3,60
	Microcomponente Philips MCM 2300	1	49.990	49.990	1,88
	Microfonos (Pack 2) Inalambricos Karaoke 72101 / Fernapet	1	15.000	15.000	0,56
	Cortina 140 x 230 cm Montecarlo 1 pañó ojettillos	4	15.990	63.960	2,41

	barra tostado- Cotidiana				
	Titiritero Teatro De Títeres De Mesa Melissa & Doug	1	33.000	33.000	1,24
	Titeres De Genero Y Goma Eva	5	2.500	12.500	0,47
	Colchonetas Deportivas Alta Densidad. D-60	30	8.990	269.700	10,14
	(1) Mesas Y (4) Sillas Plegables Para Niños	10	40.000	400.000	15,04
<b>De Música y Deporte</b>	Balón de Fútbol New Balance Visaro Control	15	9.990	149.850	5,64
	Balón de basquetbol mitre molten n 7	10	9.990	99.900	3,76
	Salming Starter Handball	10	7.556	75.560	2,84
	Balon de voleibol wilson bl	10	9.990	99.900	3,76
	Guitarra clásica ARCG34 3/4, color BB Vizcaya	8	23.900	191.200	7,19
	Bajo eléctrico FREB705, 5 cuerdas, color natural Freeman	2	114.900	229.800	8,64
	Set de batería PD-07 10, 12, 14 pulgadas, color BK (negro)	1	240.900	240.900	9,06

	Powerdrums				
	Metalófono TL25W 25 notas, teclas color blanco Baldassare	15	14.990	224.850	9,21
	Flauta dulce digitación alemana H9318 Baldassare	15	3.900	58.500	2,20
<b>Laboratorios</b>	Tubos De Ensayo De Acrilico - 9 ml y 10 cm de alto	100	200	20.000	0,75
	Mesón De Laboratorio - 200 x 90 x 90 cm	1	411.121	411.121	15,46
	Pack De 15 Pisos De Laboratorio Con Cubierta De Melamina - 40 x 40 x 60 cm	1	391.094	391.094	14,71
	Mechero Bunsen - Gas Licuado y Piloto	15	64.441	966.615	36,35
	Torso Unisex (45 cm) de 23 Partes	2	79.671	159.342	5,99
	Estante metálico Bricol 75x30x150 cm AR	3	27.990	83.970	3,16
	Microscopio Monocular 400x - 3 Objetivos (4x, 10x y 40x)	2	122.570	245.140	9,22
	Pipeta Pasteur de Vidrio - 230 mm	50	90	4.500	0,17
	Kit De Química	1	320.000	320.000	12,03

	Lavoisier - 7° Básico A Iv° Medio - 45 Est - Línea Experimenta				
	Pinza Metálica Para Tubo De Ensayo	15	2.009	30.135	1,13
<b>Salas de clase</b>	Pupitre unipersonal standard N°1 zincado	300	28.500	8.550.000	321,54
	Silla normada polipropileno	300	15.600	4.680.000	176,00
	Pizarra Acrílica Magnética Blanca 120x80 Cm	14	12.990	181.860	6,84
	Mesa profesor - 120x70x76 cm. Con 2 cajones.	14	194.544	2.723.616	102,43
	Silla iso tapizada pintada	14	25.000	350.000	13,16
	Equipo fluorescente 2 tubos 18W Genérico	28	8.290	232.120	8,73
	Lockers Oficina 1 cuerpo - 3 puertas, cerradura 2 llaves Movilockers	14	105.500	1.477.000	55,55
	Estante metálico Bricol 75x30x150 cm AR	14	27.990	391.860	14,74
	Papelerero metálico negro y silver *(COLORES)*	14	3.990	55.860	2,10
<b>Salas administrativas</b>	Notebook lenovo v110 intel n3350 4gb 500gb free	6	159.990	959.940	36,10

	Impresora hp multifuncional pagewide pro 477dw	6	179.620	1.077.720	40,53
	Estante metálico Bricol 75x30x150 cm	3	27.990	83.970	3,16
	Tvilum Escritorio 121x75x73 cm PL Desk cerezo	5	86.000	430.000	16,17
	Silla ajustable con brazo 5056 azul. - NEUMOBEL	28	16.990	475.720	17,89
	Panasonic teléfono inalámbrico 1,8 Ghz	6	9.990	59.940	2,25
	Papelero metálico negro y silver *(COLORES)*	5	3.990	19.950	0,75
	Ropero M3-03 candado Maletak	1	169.990	169.990	6,39
	Pizarra Acrílica Magnética Blanca 120x80 Cm	1	12.990	32.990	1,24
	Mesa reunión redonda 80 cm Haya Movilockers	1	189.990	189.990	7,15
<b>Elementos de seguridad</b>	Extintor Hogar ABC al 90% 2kgs. Fire Master	8	18.750	150.000	5,64
	Señaleticas Stickers (Pack de 10 varias)	5	1.190	5.950	0,22

	Linterna Elpis De Caucho Doite	5	7.990	39.950	1,50
	Cinta antideslizante 3M para pisos - Ancho (cm) 2,5 Largo (m) 4,5	1	30.790	30.790	1,16
	Candado Forjado de 40mm L-340 Odis	8	17.990	143.920	5,41
	Lampara Panel Recar 120 Led Halux	10	20.990	209.900	7,89
<b>Aseo</b>	Contenedor individual 660 l Soga	1	269.990	149.950	5,64
	Contenedor 240 l con tapa y ruedas Kleine	10	39.990	399.900	15,04
<b>Enfermería</b>	Botiquín profesional para faena Aerokit	2	18.990	37.980	1,43
	Camilla De Examen	1	76.000	76.000	2,86
	Estante metálico Bricol 75x30x150 cm	1	27.990	54.990	2,07
<b>TOTAL (\$)</b>		<b>1332</b>	<b>\$ 36.539.833</b>		
<b>TOTAL (UF)</b>		<b>1332</b>	<b>1374,17</b>		

Fuente: Elaboración propia en base a equipos operativos requeridos

La inversión presupuestada por concepto de los equipos operativos necesarios sería de \$36.539.833

### **3.3.2. Normas del mobiliario escolar en Chile**

A partir de 2002, las normas chilenas de mobiliario escolar fueron oficializadas por el INN, y en su estudio participaron representantes del Ministerio de Educación junto con diseñadores, ergónomos, fabricantes, laboratorios de certificación y otros profesionales vinculados a estas materias.

Existen dos normas fundamentales sobre sillas y mesas escolares: la NCh 2544, que establece los requisitos funcionales que debe cumplir el mobiliario; y la NCh 2566, que indica los requisitos dimensionales. Además, hay otras normas que introducen requisitos funcionales para otros muebles, como gabinetes, estantes, pizarras, mobiliario para párvulos, universitarios/as, profesores/as, etc.

Uno de los cambios que presentan estas nuevas normas es que instituyen cinco tamaños de sillas y mesas, según las estaturas de los/as usuarios/as, diferenciados por un código de color, ubicado en una parte visible del mueble.

Otras modificaciones aportadas por las nuevas normas consisten en que las formas y dimensiones de los muebles han sido establecidas por un equipo interdisciplinario a propuesta de ergónomos. De esta manera, los muebles permiten una mayor comodidad, la que redundará en una mejor concentración y postura del/la estudiante.

### **3.4. PROYECTOS COMPLEMENTARIOS**

El proyecto complementario a la creación del colegio particular pagado es la habilitación de las dependencias del local seleccionado. Este proyecto será encargado a una empresa especialista en el rubro de la construcción. El costo asociado a este proyecto se describe en detalle en el capítulo 3.9.1 - inversión para habilitación.

A continuación, se detalla las transformaciones requeridas por el colegio particular pagado:

- Habilitación de oficina administrativa
- Habilitación de sala de descanso para personal
- Habilitación de servicios higiénicos especiales para alumnos (hombres y mujeres) y para adultos (hombres y mujeres)
- Habilitación de sistemas de luminosidad acorde para un colegio en todas las dependencias
- Aislamiento acústico en las dependencias
- Habilitación de sector comedores

- Pintado y terminaciones acordes a un ambiente educacional

### **3.5. DETERMINACIÓN DE INSUMOS**

Los insumos son los bienes y/o servicios requeridos por los procesos operativos del colegio, tales como materiales o útiles utilizados por los alumnos a diario, materiales para actividades y talleres, servicios básicos, entre otros y también los insumos administrativos tales como materiales de oficina.

Se procederá a separar por niveles y hacer un estimativo del gasto mensual por alumno en pesos y en UF.

#### **3.5.1. Materiales Educativos**

Son los útiles escolares que utilizarán los alumnos diariamente, los cuales se repondrán mes a mes, debido a su desgaste y consumo.

Estos materiales están considerados dentro de la mensualidad, pero si el alumno desgasta los materiales dispuestos por el colegio antes del año presupuestado que debieran durar los mismo, el apoderado deberá costear los materiales necesarios para que su alumno termine el año escolar.

Los materiales serán comprados a empresas al por mayor y entregados a cada uno de los alumnos al comenzar el año.

Para el cálculo de estos materiales, se asigna una cantidad en dinero mensual y por alumno, en cada ítem mencionado, como se muestra en las siguientes figuras

**LISTADO DE MATERIALES**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Cuaderno college tapa verde 100 hojas croquis.</li> <li>- 1 Cuaderno college tapa azul 100 hojas cuadros grandes.</li> <li>- 1 cuaderno college ciencias 100 hojas</li> <li>- 1 Cuaderno chico 40 hojas (Comunicaciones)</li> <li>- 2 Cajas lápices 12 colores grandes</li> <li>- 5 Lápices grafito HB N° 2</li> <li>- 1 juego didáctico plástico</li> <li>- 2 Cajas de lápices de cera gruesos</li> <li>- 1 Tijera</li> <li>- 2 Block de dibujo 180 1/8 (20 hojas)</li> <li>- 2 Block de dibujo tamaño liceo 60 (20 hojas)</li> <li>- 2 Estuches de plumones 12 colores punta tipo pincel.</li> <li>- 1 Plumón permanente punta redonda negro</li> <li>- 1 Estuche de cartulinas de colores.</li> <li>- 1 Estuche de cartulina española.</li> <li>- 1 Estuche de goma Eva.</li> <li>- 1 Estuche de papel lustre.</li> <li>- 1 Estuche de papel entretenido.</li> <li>- 1 caja de témpera de 12 colores.</li> <li>- 1 Pincel pelo de camello número 12.</li> <li>- 3 Pegamentos en barra 21 gramos.</li> <li>- 1 Cola fría escolar lavable de 250 gramos.</li> <li>- 3 Cajas de plasticina de 12 colores.</li> <li>- 2 cuentos tapa dura</li> <li>- 3 Fajos de papel lustre de 10 x 10.</li> <li>- 1 Agujas de lana punta roma (plástica)</li> <li>- 1 bolsa con lana de colores</li> <li>- 1 Cajas de tiza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 Gomas de miga.</li> <li>- 1 Estuche grande con cierre, marcado</li> <li>- 1 Bolsa de palos de helados de colores 50 unidades.</li> <li>- 1 Cintas de embalaje transparente.</li> <li>- 1 Bolsa de palos de helados de colores 50 unidades.</li> <li>- 1 Cinta de embalaje transparente.</li> <li>- 1 cinta para enmascarar ancha.</li> <li>- 2 Archivadores de palanca. (Anchos)</li> <li>- 1 Pliego de papel crepé.</li> <li>- 4 Pliegos de papel kraft.</li> <li>- 2 Pliegos de papel aconcagua</li> <li>- 4 Pliegos de papel de volantín.</li> <li>- 6 cucharas desechables.</li> <li>- 6 Platos desechables.</li> <li>- 6 vasos desechables.</li> <li>- 1 mantel plástico</li> <li>- 3 Carpetas de color roja, amarilla y verde con acoclip.</li> </ul> <p><b><u>De uso personal:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Pasta dental chica.</li> <li>- 1 Cepillo dental</li> <li>- 1 Toalla de mano.</li> <li>- 1 Individual de género.</li> </ul>
--	--

**Figura 3 - 2: Materiales Educativos Nivel Pre-Básico (Pre-Kínder A Kínder)**


Fuente: Ministerio de Educación

**Tabla 3 - 3: Total Mensual Pre-Básica**

Ítem	Valor Mensual por alumno (\$)
<b>Total Mensual (\$)</b>	<b>45.000</b>
<b>Total Mensual (UF)</b>	<b>1.69</b>

Fuente: Local Comercial "Librería Lápiz López"

**LISTA DE MATERIALES**

<p><b>Estuche completo permanentemente con:</b> lápiz grafito, lápices pasta, azul, rojo, lápices de colores, tijera, goma, sacapuntas, regla 15 cm, barra de pegamento, corrector y destacador.</p> <p><b><u>Lenguaje y Comunicación.</u></b> - 1 cuaderno universitario cuadrículado 100 hojas. - Diccionario</p> <p><b><u>Educación Matemática.</u></b> - 1 cuaderno universitario cuadrículado de 100 hojas. - 1 calculadora simple. - 1 regla de 30 cms. - 1 transportador. - 1 escuadra 20 cms.  - 1 compás escolar con punta de seguridad. - 1 cuadernillo block cuadrículado (pre-picado). - 1 carpeta</p> <p><b><u>Historia, Geografía y Ciencias Sociales.</u></b> - 1 cuaderno universitario 100 hojas.</p> <p><b><u>Ciencias Naturales.</u></b> - 1 cuaderno universitario cuadrículado 100 hojas - 1 calculadora</p>	<p><b><u>Inglés.</u></b> - 1 cuaderno universitario cuadrículado 100 hojas - Diccionario Inglés – Español.</p> <p><b><u>Educ. Tecnológica y Educ. Artística</u></b> - 1 cuaderno de 60 hojas. - 1 cajas de lápices de 12 colores largos. - lápices 1 2B –1 6B – 8B -1 block de dibujo 99- 1/8 20 hojas. - 1 cajas de témperas de 12 unidades, -2 barras de pegamento grande - 1 mezclador de 6 pocillos. - 1 tijeras escolar punta roma. - 3 pinceles (fino, mediano y grueso). - 1 paño para limpiar. - 1 pegamento escolar - 1 regla de 30 cm - vaso</p> <p><b><u>Música:</u></b> - 1 cuaderno de ½ pauta. - 1 instrumento melódico a elección (metalófono, flauta, guitarra o teclado).</p> <p><b><u>Ed. Física</u></b> Útiles de aseo personal</p>
--	--

**Figura 3 - 3: Materiales Educativo Nivel Básico (1° Básico A 8° Básico)**

Fuente: Ministerio de Educación

**Tabla 3 - 4: Total Mensual Básica**

Ítem	Valor Mensual por alumno (\$)
<b>Total Mensual (\$)</b>	<b>52.000</b>
<b>Total Mensual (UF)</b>	<b>1.95</b>

Fuente: Local Comercial “Librería Lápiz López”

**LISTADO DE MATERIALES**

<p><b>Estuche permanentemente con:</b> lápiz grafito, lápices de pasta azul y rojo, lápices de colores, tijera, goma, sacapuntas, corrector, destacadador, regla, pegamento en barra.</p> <p><b><u>Lengua Castellana y Comunicación</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Cuaderno Universitario de 100 hojas.</li> <li>- 2 destacadores</li> <li>- 1 Block prepicado de oficio.</li> <li>- Carpeta oficio plastificada con acoclip.</li> </ul> <p><b><u>Matemática</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 Cuaderno universitario 100 hojas cuadriculado.</li> <li>-1 Cuadernillo pre- picado cuadro grande.</li> <li>- Calculadora científica.</li> </ul> <p><b><u>Inglés</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Cuaderno 100 hojas universitario cuadro grande.</li> <li>- Carpeta</li> </ul> <p><b><u>Historia, Geografía y Ciencias Sociales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Cuaderno universitario cuadro grande 100 hojas.</li> <li>- 2 Papeles milimetrados.</li> </ul> <p><b><u>Filosofía y Psicología</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 cuaderno universitario cuadro de 100 hojas.</li> </ul>	<p><b><u>Biología</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 cuaderno universitario cuadriculado 100 hojas.</li> <li>- 1 Bisturí u Hoja de afeitar.</li> <li>- 1 par de guantes plásticos.</li> <li>- Pinzas.</li> </ul> <p><b><u>Química</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 cuaderno universitario cuadriculado 100 hojas.</li> <li>- 1 Tabla periódica de los elementos.</li> </ul> <p><b><u>Planes Diferenciados.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 cuadernos universitarios cuadriculados 100 hojas.</li> </ul> <p><b><u>Artes Visuales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 block de dibujo 99- 1/8 20 hojas.</li> <li>-Lápiz grafito 2B.- 6B</li> <li>-Regla de 40 cms.</li> <li>-1 caja de Temperas 12 colores.</li> <li>-Mezclador de colores 6 pocillos</li> <li>-Pinceles N° 2, 4 y 8. planos</li> <li>- 1 paño para limpiar.</li> <li>- 1 Cuaderno de Croquis.</li> </ul> <p><b><u>Educación Física</u></b></p> <p>Útiles de aseo personal</p>
--	--

**Figura 3 - 4: Materiales Educativo Nivel Media (1° Medio A 4° Medio)**

Fuente: Ministerio de Educación

**Tabla 3 - 5: Total Mensual Media**

Ítem	Valor Mensual por alumno (\$)
<b>Total Mensual (\$)</b>	<b>55.000</b>
<b>Total Mensual (UF)</b>	<b>2.06</b>

Fuente: Local Comercial "Librería Lápiz López"

**Tabla 3 - 6: Total Mensual Promedio (Pre-Básica, Básica y Media)**

<b>TOTAL MENSUAL PROMEDIO (\$)</b>	<b>\$ 50.000</b>
<b>TOTAL MENSUAL PROMEDIO (UF)</b>	<b>1.88</b>

Fuente: Elaboración propia en base al promedio del total mensual

A continuación, se detallan los materiales requeridos año a año por el colegio particular, de acuerdo con el promedio obtenido entre a la cantidad de alumnos matriculados por año en los distintos niveles de educación, determinado anteriormente en el análisis de la demanda.

**Tabla 3 - 7: Materiales Educativos Anuales (Pre-Básica, Básica y Media)**

<b>Año</b>	<b>Cantidad Alumnos</b>	<b>Valor por alumno</b>	<b>Total (UF)</b>
1	250	1.88	<b>470,00</b>
2	290	1.88	<b>545,20</b>
3	330	1.88	<b>620,40</b>
4	370	1.88	<b>695,60</b>
5	410	1.88	<b>770,80</b>
6	450	1.88	<b>846,00</b>
7	490	1.88	<b>921,20</b>
8	530	1.88	<b>996,40</b>
9	570	1.88	<b>1.071,60</b>
10	610	1.88	<b>1.146,80</b>
11	650	1.88	<b>1.222,00</b>
12	690	1.88	<b>1.297,20</b>
13	730	1.88	<b>1.372,40</b>
14	770	1.88	<b>1.447,60</b>
15	800	1.88	<b>1.504,00</b>

Fuente: Elaboración propia en base cantidad de alumnos y valor promedio obtenido

### 3.5.2. Servicios Básicos

Estos servicios tienen valores fijos mensuales y no varían de acuerdo a la cantidad de alumnos matriculados. A continuación, se detalla el costo mensual de estos servicios:

**Tabla 3 - 8: Insumos Básicos**

<b>Ítem</b>	<b>Valor Mensual (\$)</b>
Arriendo hosting	25.000
Pack de Teléfono + Internet + TV cable	210.000
Servicio de alarma	60.000
Seguro incendio-sismo-robo	230.650
<b>Total Mensual (\$)</b>	<b>525.650</b>
<b>Total Mensual (UF)</b>	<b>19,74</b>

Fuente: Elaboración propia en base a insumos básicos.

### 3.5.2.1 Arriendo Locales Educativos

Por otra parte, se especifica el arriendo del local, el cual es un gasto mensual al igual que los servicios básicos.

**Tabla 3 - 9: Gasto Mensual Arriendo**

Ítem	Valor Mensual (\$)
Arriendo Local	15.000.000
<b>Total Mensual (\$)</b>	<b>15.000.000</b>
<b>Total Mensual (UF)</b>	<b>563,38</b>

Fuente: Elaboración propia en base a insumos básicos.

### 3.5.3. Insumos Administrativos

Insumos que se utilizarán en las oficinas administrativas, tanto por el área de administración (director, secretarías, administrador, sostenedor), como por los docentes del establecimiento y también como los insumos requeridos por el resto del personal. Estos insumos son variables dependiendo de la cantidad de alumnos del colegio, sobre todo en el ámbito de aseo y ornato. A continuación, se detalla en la tabla 3-10 los insumos administrativos mensuales del primer año.

**Tabla 3 - 10: Insumos Administrativos Mensuales Del Primer Año**

Ítem	Valor Mensual (\$)
Artículos de librería (resma de hojas, lápices de pasta, carpetas, archivadores, etc.)	120.000
Tóner Impresora Laser - Negro	100.000
Tóner Impresora Laser - Color	100.000
Útiles de aseo (pañños, lava lozas, cloro, esponjas, escobillones, limpiadores, etc.)	150.000
<b>Total Mensual (\$)</b>	<b>470.000</b>
<b>Total Mensual (UF)</b>	<b>17,65</b>

Fuente: Elaboración propia en base a insumos administrativos mensuales del primer año.

## 3.6. CONSUMOS DE ENERGÍA Y AGUA

La energía requerida por el colegio particular se interpreta como energía eléctrica y agua potable, el que será utilizado en el establecimiento. El consumo de energía es variable en el tiempo ya que la cantidad de alumnos será mayor cada año. En la tabla 3-11 se puede apreciar el consumo de energía que sería el primer año de funcionamiento del establecimiento. Esta evaluado mensualmente.

**Tabla 3 - 11: Consumo De Energía Mensual Del Primer Año**

<b>Servicio</b>	<b>Consumo</b>	<b>Valor (\$)</b>
Luz eléctrica (3 Sedes)	3.139 KW/h	1.300.000
Agua potable	1.088 m <sup>3</sup>	1.400.000
<b>Total Mensual (\$)</b>		<b>2.700.000</b>
<b>Total Mensual (UF)</b>		<b>101,41</b>

Fuente: Elaboración propia en base a energía mensual del primer año.

### **3.7. PROGRAMAS DE TRABAJO, TURNOS Y GASTOS EN PERSONAL**

#### **3.7.1. Programas De Trabajo**

El personal que ejercerá funciones académicas dentro del colegio particular será un personal capacitado, con título académico y con experiencia necesaria para realizar las tareas de manera eficaz y eficiente. El cálculo del personal irá variando cada año teniendo un máximo basado en 800 alumnos.

Dentro del colegio se contratará personal académico, el cual constará de docentes capacitados para los distintos cursos de enseñanza, así también como personal no docente, donde se incluye el personal de aseo y personal para la mantención del colegio.

A continuación, se detalla el personal requerido por año.

En un comienzo se espera tener una demanda de 250 matrículas e ir aumentando anualmente en un mínimo de 40 matrículas hasta llegar al máximo de alumnos

**Tabla 3 - 12: Personal Requerido Por Año**

	Cargo	Docentes	Auxiliar De Aseo	Personal De Mantención	<b>TOTAL</b>
<b>CANTIDAD DE PERSONAL POR AÑO</b>	Año 1	24	5	3	<b>32</b>
	Año 2	27	5	3	<b>35</b>
	Año 3	31	5	3	<b>39</b>
	Año 4	34	5	3	<b>42</b>
	Año 5	37	5	3	<b>45</b>
	Año 6	41	5	3	<b>49</b>
	Año 7	44	5	3	<b>52</b>
	Año 8	47	6	3	<b>56</b>
	Año 9	51	6	3	<b>60</b>
	Año 10	54	6	3	<b>63</b>
	Año 11	57	6	3	<b>66</b>
	Año 12	61	6	3	<b>70</b>
	Año 13	64	6	3	<b>73</b>
	Año 14	67	6	3	<b>76</b>
	Año 15	67	6	3	<b>76</b>

Fuente: Elaboración propia en base a personal requerido por año.

En base a este personal se han propuesto las fechas en el programa de trabajo para la puesta en marcha del colegio particular, las cuales tienen la suficiente holgura para cumplirlas una a una, incluyendo la marcha en blanco que cumplirá la función de ir verificando el estado de las matrículas o mejor dicho la demanda prevista en el proyecto, ya que, si se necesita modificar la estrategia de marketing y de implementación, aun se contará con tiempo para poder realizarlo.

**Primera quincena de enero del 2018.**

Se dará comienzo a los trámites legales del establecimiento.

**Segunda quincena de enero del 2018.**

Se dará inicio a la remodelación del local y compra del inmueble (considerando que la demanda esperada se cumpla)

**Segunda quincena de marzo del 2018.**

Se procederá a la contratación del personal

**Primera quincena de abril del 2018.**

Se pretende adquirir todos los permisos para comenzar a funcionar como colegio particular pagado.

**Segunda quincena de abril del 2018.**

Se establecen los protocolos, uniforme de alumnos y obligaciones para el personal docentes y no docente.

**Mayo del 2018.**

Teniendo en cuenta que están todos los permisos y el personal, se procede al marketing inicial a través de la página web, flayers y gigantografía.

**Julio del 2018.**

Luego de 2 meses de publicidad, Se da inicio a las matriculas del colegio para tener holgura y verificar demanda, en caso de no ser lo esperado poder generar una publicidad más agresiva y tomar las medidas del caso.

**Octubre del 2018.**

Conteo de matrículas y distribución de salas por cada curso, en base a la demanda que posea el establecimiento para esa fecha.

**Enero del 2019.**

Revisión de los últimos detalles faltantes en el establecimiento, ya sea en tema de infraestructura como del personal

**Febrero del 2019.**

Últimas matrículas para comenzar la marcha blanca del proyecto.

**Marzo del 2019.**

Considerando que todo funciona según lo esperado. Comenzar con las clases del colegio.

El turno de las distintas personas que están comprometidas será de un horario normal de oficina 8:00 a 18:00 horas, desde lunes a viernes. Se debe recordar que todas las personas que están involucradas con el proyecto deben ser un apoyo para el buen funcionamiento del establecimiento.

### 3.7.2. Turnos

Los turnos estipulados se basan en entregar un servicio integral y de calidad, cuyo horario de comienzo será desde las 07:45 hr para que el personal no docente reciba a los alumnos en la entrada del colegio, y en la tarde los despachen como máximo hasta las 16:00 hr. que será el horario de salida de los alumnos.

El colegio abrirá sus puertas desde las 07:45 hr. hasta las 18:00 hr. con esto se cubren 9 horas de servicio por parte del colegio particular, teniendo en consideración los 45 minutos de colación del personal.

El personal académico poseerá una jornada laboral de 45 horas semanales, respetando lo establecido por el código del trabajo, con días laborales de lunes a viernes. En el caso de ser necesario todo el personal contará con 2 horas extras diariamente como máximo, según lo estipulado en el código del trabajo. Esto será dependiendo de situaciones puntuales que se presenten en el colegio particular.

El personal no docente, como el personal de aseo y mantención, a diferencia del personal docente, constará de horarios de 9 horas con una hora de colación, pero a diferencia del personal docente este podría ser un poco más flexible.

El contador prestará sus servicios como honorarios en el momento que se precise, no tendrán horarios fijos de trabajo.

A continuación, se detallan los horarios del personal del colegio particular:

**Tabla 3 - 13: Turnos De Trabajo**

<b>N° Horas extras</b>	<b>N° Horas diarias</b>	<b>Horario (Desde - Hasta)</b>	<b>Cargo</b>
1	9	08:00 - 18:00	Directora Educadora
-	9	08:00 - 18:00	Docentes
2	9	08:00 - 18:00	Auxiliar de aseo
	9	08:00 - 18:00	Personal de mantención
	Honorarios	-	Contador

Fuente: Elaboración propia en base a turnos de trabajo.

### 3.7.3. Gasto En Personal

En las siguientes tablas se especifica el gasto que se efectuará en el personal docente y no docente del establecimiento, especificando el gasto en pesos y en uf que esto conllevará.

**Tabla 3 - 14: Gastos En Personal**

<b>Docentes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delantales</li> </ul>
<b>Auxiliares</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ropa de trabajo (Jeans, polera, chaqueta y zapatos de seguridad)</li> </ul>
<b>Personal Mantención</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapatos de seguridad</li> <li>• Overoles</li> <li>• Lentes de seguridad</li> <li>• Protección Auditiva</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base a vestimenta necesaria para el personal

Como gasto en personal se especificará a continuación el detalle en pesos y en UF de la tabla 3-15

**Tabla 3 - 15: Detalle Gastos En Personal**

Personal	Producto	Cantidad	Valor Unidad (\$)	Valor Total (\$)	Valor (UF)
Docentes	Delantales	21	6.490	136.290	5,12
Auxiliares	Jeans de trabajo	5	17.490	87.450	3,28
	Polera	5	4.990	24.950	0,94
	Chaqueta	5	10.990	54.950	2,06
	Zapatos de seguridad (pares)	5	19.990	99.950	3,75
Personal Mantención	Zapatos de seguridad (pares)	3	19.990	59.970	2,25
	Overoles	3	6.990	20.970	0,79
	Lentes de Seguridad	3	1.290	3.870	0,15
	Protección auditiva (par)	3	1.350	4.050	0,15
<b>TOTAL EN PESOS (\$)</b>		53		<b>\$492.450</b>	

<b>TOTAL EN UF</b>	<b>53</b>	<b>18.47</b>
--------------------	-----------	--------------

Fuente: Elaboración propia en base a vestimenta necesaria para el personal

Estos gastos podrán ir variando a medida que el personal solicite cambio o reposición de su vestimenta por falla o por uso excesivo.

Este gasto se realizará mensualmente para poseer stock en caso de necesidad del personal.

### **3.8. PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES, Y SUELDOS**

#### **3.8.1. Cargos Y Perfiles**

A continuación, se describen los perfiles y las funciones de los cargos que existirán en el colegio particular:

##### **3.8.1.1. Director**

Para ser director de establecimiento, los candidatos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Ser ciudadano (Haber cumplido 18 años y no haber sido condenado a pena aflictiva)
2. Haber cumplido con la Ley de Reclutamiento y Movilización, cuando fuera procedente.
3. Tener salud compatible con el desempeño del cargo.
4. Ser profesional de la educación. Es decir, poseer título de profesor o educador, concedido por Escuelas Normales, Universidades o Institutos Profesionales. Asimismo, se consideran todas las personas legalmente habilitadas para ejercer la función docente y las autorizadas para desempeñarla de acuerdo a las normas legales vigentes.
5. Podrán incorporarse a la función docente directiva quienes estén en posesión de un título profesional o licenciatura de al menos 8 semestres y hayan ejercido funciones docentes al menos durante 5 años en un establecimiento educacional.
6. No estar inhabilitado para el ejercicio de funciones y cargos públicos, ni hallarse condenado por crimen o simple delito ni condenado en virtud de la ley 19.325, sobre Violencia Intrafamiliar.

Al director le corresponde la dirección, administración, supervisión y coordinación del establecimiento educacional. El director debe conducir y liderar el Proyecto Educativo Institucional, forjando una comunidad educativa orientada al logro de los aprendizajes de los estudiantes. Para ello debe gestionar, orientar, supervisar y coordinar a los diferentes actores que la conforman, así como sus procesos, cautelando el cumplimiento de los lineamientos y orientaciones establecidos

### **3.8.1.2. Docentes**

Tratándose de la educación parvularia y básica, se entenderá por docente al que cuente con el título de profesional de la educación del respectivo nivel y especialidad cuando corresponda, o esté habilitado para ejercer la función docente según las normas legales vigentes.

En la educación media, se entenderá por docente al que cuente con el título de profesional de la educación del respectivo nivel y especialidad cuando corresponda, o esté habilitado para ejercer la función docente según las normas legales vigentes, o esté en posesión de un título profesional o licenciatura de al menos ocho semestres, de una universidad acreditada, en un área afín a la especialidad que imparta, para lo cual estará autorizado a ejercer la docencia por un período máximo de tres años renovables por otros dos, de manera continua o discontinua y a la sola petición del director del establecimiento.

Su cargo deberá diagnosticar características, necesidades e intereses de los alumnos. Definir y formular los objetivos a favorecer. Planificar y organizar diferentes estrategias de aprendizaje para los niños y niñas. Crear un ambiente afectivo, receptivo y en función de los alumnos. Realizar todo tipo de actividades tanto aquellas que apuntan a objetivos estables, como a otras más variables. Coordinar y orientar a los adultos que componen el equipo de trabajo. Planificar las acciones a desarrollar. Evaluar las diferentes acciones emprendidas. Participar activamente en reuniones técnicas. Atender oportunamente a los padres y apoderados, informando y resolviendo sus consultas e inquietudes.

### **3.8.1.3. Auxiliar De Aseo**

Su función será mantener el aseo de forma minuciosa del establecimiento. Mantener buenas relaciones con los miembros de la comunidad educativa. Mantener un lenguaje apropiado en su función dentro del establecimiento. Mantener bodega de materiales de aseo en forma ordenada y rotulada. Controlar y utilizar los materiales de aseo de manera ordenada y responsable. Velar por la seguridad de los alumnos evitando el contacto con sustancias peligrosas. Avisar a la directora si existe algún material o equipamiento que no se encuentre en buen estado

### **3.8.1.4. Personal De Mantención**

Su función será mantener la infraestructura del colegio de la mejor forma posible, se necesitará que posean conocimientos en distintas áreas de mantenimiento estructural, por

ejemplo, gasfitería, soldadura, construcción, etc. Y así poder realizar de manera óptima las reparaciones que demande el establecimiento como también puede demandar el ministerio de educación y a su vez mantener a los alumnos en un lugar seguro.

Se solicitará a los encargados de mantención velar por una buena comunicación entre ellos y el resto del personal. Mantener un lenguaje adecuado al contexto en el que se encontrarán trabajando y sobre todo velar por la seguridad de ellos y de los alumnos solicitando oportunamente los materiales y medidas de seguridad que se van a necesitar en dicha reparación.

### **3.8.2. Sueldos**

La estructura de sueldos será la siguiente:

- Total haberes imponibles, el cual constará del sueldo base mensual más la gratificación legal. En este estudio no se desglosan estos ítems por separado dada la complejidad en el cálculo de la gratificación legal.
- Asignación de colación y movilización (haberes no imponibles)
- Se cancelará un 7% de salud y un 13% de imposiciones en el pago de la AFP.
- Para el cálculo de horas extras se dividirá el total haberes imponibles por 0,0077777. Cabe destacar que, para este estudio, se toma el total haberes imponibles (el código del trabajo señala sólo sueldo base, sin gratificación), por las razones señaladas anteriormente, sin embargo, es un valor muy similar al real y que cubre lo que en la práctica se daría.
- Se contabilizarán 25 días para el cálculo de las horas extras y la cantidad diaria es la definida en la tabla 3-13.

A continuación, en la tabla 3-16 se detallan los sueldos mensuales por cargo.

**Tabla 3 - 16: Sueldo Mensual Del Personal Por Cargo**

	<b>Director</b>	<b>Jefe UTP Y Administrativos</b>	<b>Docente</b>	<b>Auxiliar de Aseo</b>	<b>Personal Mantenición</b>	<b>Contador</b>
<b>Total Haber imponibles (\$)</b>	889.897	739.098	396.252	397.685	397.685	50.000
<b>AFP y salud (20%) (\$)</b>	177.979	147.820	79.250	79.537	79.537	0
<b>Colación y Movilización (\$)</b>	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	0
<b>Horas extras (\$)</b>	86.517	71.856	154.096	0	0	0
<b>Total líquido (\$)</b>	878.435	743.134	551.098	398.148	398.148	50.000
<b>Total Haber + Colación y Movilización + Horas Extras (\$)</b>	1.056.414	890.954	630.348	477.685	477.685	50.000
<b>Total Haber + Colación y Movilización + Horas Extras (UF)</b>	<b>39,62</b>	<b>33,4</b>	<b>23,64</b>	<b>17,91</b>	<b>17,91</b>	<b>1,88</b>

Fuente: Elaboración propia en base a sueldo mensual de personal por cargo.

Esto sería el valor promedio que tendría cada uno del personal, puede variar en el caso de los docentes por el hecho de las horas asignadas por curso, pero por un tema de complejidad del tema se opta por ofrecer un sueldo base para luego cuando el colegio esté en funcionamiento repartir las horas pedagógicas y hacer un cálculo más exacto.

Para poder hablar en términos legales, para cuando el colegio comience su funcionamiento se procede a responder dos preguntas comunes en base a las remuneraciones del colegio particular pagado

**Tabla 3 - 17: Preguntas Frecuentes**

<p>¿Cuál es el ingreso mínimo para un docente de un establecimiento particular pagado?</p>	<p>El Estatuto Docente contempla un conjunto de beneficios de carácter especial aplicable al personal docente que labora en los diversos establecimientos educacionales, teniendo sólo el carácter de obligatorio para el sector particular pagado la Remuneración Básica Mínima Nacional, que constituye el Ingreso Mínimo Mensual de este personal. Se entiende por Remuneración Básica Mínima Nacional el producto resultante de multiplicar el valor mínimo de la hora cronológica fijado por ley para cada nivel del sistema educativo, por el número de horas cronológicas semanales para las cuales haya sido contratado el profesional de la educación. Así lo ha establecido la Dirección del Trabajo mediante dictamen 4891/103, de 20.09.93.</p>
<p>¿Cuál es el valor de la hora cronológica docente?</p>	<p>el valor mínimo de la hora cronológica debe ser reajustado cada vez y en el mismo porcentaje en que se reajusta el valor de la Unidad de Subvención Educacional (USE), Unidad que a su vez se debe reajustar en cada oportunidad en que se otorgue un reajuste general de remuneraciones al sector público y en igual porcentaje. De esta forma, aplicando el reajuste otorgado al sector público, que fue de 3,2 %, los nuevos valores para el período diciembre 2016 a noviembre 2017 son los siguientes: \$ 13.207 imposables para los profesionales de la educación de enseñanza pre-básica, básica y especial y, de \$ 13.896 imposables para los docentes de</p>

	educación media humanístico-científica y técnico profesional.
--	---

Fuente: Ministerio de educación

**Tabla 3 - 18: Sueldo Mensual del Personal por Área**

Área	Cantidad personal	Total (UF)
DIRECTOR	1	39,62
DOCENTES	19	449,16
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y UTP	4	133,60
AUXILIARES	5	89,55
PERSONAL DE MANTENCION	3	53,73
CONTADOR	1	1,88
<b>TOTAL REMUNERACIONES</b>		<b>767,54</b>
<b>TOTAL REMUNERACIONES (\$)</b>		<b>\$20.468.573</b>

Fuente: Elaboración propia en base a sueldos colegio particular

### 3.8.2.1 Detalle del Cálculo de Sueldos

Para el cálculo del sueldo de los profesores se procede de la siguiente manera:

- 1- La remuneración mínima nacional estipulada por el ministerio de educación, dentro de la cual se encuentra los siguientes ítems:
  - a. Remuneración base
  - b. Bonificación proporcional (Ley 19.933 (SAE))
- 2- Debe incluirse en el total haberes imponibles la bonificación de reconocimiento profesional (B.R.P) y mención según corresponda.

La remuneración de cada docente podrá variar si es que existiera algún acuerdo personal con su empleador, ya sea bonos u otras asignaciones, algún acuerdo colectivo que exista entre el sindicato, etc.

## 3.9. INVERSIONES EN EQUIPOS Y EDIFICACIONES

En este punto se determina el total de las inversiones que necesitará el colegio particular.

### 3.9.1. Inversión para Habilitación

El inmueble que se arrendará para el colegio particular pagado necesitará de adaptaciones previas a su uso, adaptación a las dependencias para resguardar las

condiciones de calidad de servicio como aislamiento acústico, adaptación de servicios higiénicos, iluminación, adaptación de salas para un ambiente educacional, entre otros.

A continuación, se detalla el valor a cobrar por la empresa contratista para realizar las modificaciones requeridas.

**Tabla 3 - 19: Adaptación de Inmueble para Colegio Particular**

<b>Ítem</b>	<b>Valor (\$)</b>
Adaptación dependencias realizada por empresa contratista.	45.000.000
<b>Total Inversión (\$)</b>	<b>45.000.000</b>
<b>Total Inversión (UF)</b>	<b>1.690,15</b>

Fuente: Elaboración propia en base a cotización de adaptación de inmueble.

En cuanto a la especificación de la adaptación de las dependencias son:

- Cierre perimetral de seguridad
- Delimitación de zonas de seguridad
- Instalación de puertas y accesos
- Divisiones de salas y aislación acústica
- Pisos de salas (Piso flotante)
- Ventilación para salas y oficinas
- Modificación de ventanas (Termo paneles)
- Habilitación de gimnasio (duchas, baños, cancha, etc.)
- Modificación y adaptación de entornos recreativos
- Adaptación de sanitarios, lavamanos y llaves para alumnos y docentes
- Inspección y corrección de techos (aislación acústica y sellado)
- Pintura de la dependencia con los colores institucionales
- Instalación de cerraduras en puertas (con sus respectivas copias de llaves) y ventanas.
- Instalación de sistemas de seguridad (alarmas y cámaras)
- Iluminaria para toda la dependencia

### **3.9.2. Inversión en Equipos**

En el punto 3.3 se definieron los equipos requeridos para el funcionamiento del colegio particular pagado y sus valores. A continuación, se muestra un resumen de estos equipos y los cuales fueron detallados en el punto 3.3

**Tabla 3 - 20: Inversión en Equipos**

Ítem	
	Equipos Operativos Equipos Administrativos
<b>TOTAL (\$)</b>	<b>\$ 36.539.833</b>
<b>TOTAL (UF)</b>	<b>1374,17</b>

Fuente: Elaboración propia en base a equipos requeridos.

En el año quinto se realizará una reinversión de todos los equipos administrativos y equipos operativos, reinvertiendo una suma de 1291,33 UF. Como tope máximo en caso de necesitar reemplazo o reparación de los equipos en cuestión.

### 3.9.3. Determinación de Inversiones en Equipos y Edificaciones

Recopilando los valores obtenidos de las tablas 3-20 y 3-21, se resume la siguiente inversión:

**Tabla 3 - 21: Total de Inversión en Edificación y Equipos**

Ítem	Valor UF
Total inversión en UF en edificaciones	<b>1.690,15</b>
Total inversión en UF en equipos	<b>1374,17</b>
<b>Total</b>	<b>3.064,32</b>

Fuente: Elaboración propia en base a equipos e inversión requerida.

### 3.10. INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo corresponde a la cantidad de capital en activos circulantes que se necesitan por encima de la inversión fija para que el proyecto pueda operar inicialmente y hacer frente a las obligaciones de corto plazo. El método utilizado para determinar este monto es el Método de Déficit Acumulado.

En base al estudio de la demanda, en el primer año se matricularán 250 alumnos.

Basado en el precio definido en el capítulo anterior se han fijado las siguientes tarifas:

- Matrícula: 6,00 UF
- Arancel mensual: 6,19 UF

A continuación, se detallan los ingresos del primer año, en base a matrículas y mensualidades.

Se resume el capital de trabajo requerido mensualmente durante el primer año, en base a sueldos, consumo de energía, servicios e insumos.

**Tabla 3 - 22: Matrículas Y Mensualidades Del Primer Año**

Mes	Ingresos primer año						
	Nro. Matrículas	Nro. Mensualidades	Valor Matrícula	Valor Mensualidad	Total Ingreso Matrículas	Total Ingreso Mensualidades	Total UF
1	0	0	0	0	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2	0	0	0	0	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3	250	250	6,00	6,19	<b>1500,00</b>	<b>1547,50</b>	<b>3047,50</b>
4	0	250	0	6,19	<b>0,00</b>	<b>1547,50</b>	<b>1547,50</b>
5	0	250	0	6,19	<b>0,00</b>	<b>1547,50</b>	<b>1547,50</b>
6	0	250	0	6,19	<b>0,00</b>	<b>1547,50</b>	<b>1547,50</b>
7	0	250	0	6,19	<b>0,00</b>	<b>1547,50</b>	<b>1547,50</b>
8	0	250	0	6,19	<b>0,00</b>	<b>1547,50</b>	<b>1547,50</b>
9	0	250	0	6,19	<b>0,00</b>	<b>1547,50</b>	<b>1547,50</b>
10	0	250	0	6,19	<b>0,00</b>	<b>1547,50</b>	<b>1547,50</b>
11	0	250	0	6,19	<b>0,00</b>	<b>1547,50</b>	<b>1547,50</b>
12	0	250	0	6,19	<b>0,00</b>	<b>1547,50</b>	<b>1547,50</b>

Fuente: Elaboración propia en base a matrículas y mensualidades del primer año.

A continuación, se calcula el capital de trabajo requerido durante el primer año, en base a ingresos (matrículas y mensualidades) y egresos (sueldos, consumo de energía, servicios e insumos). En esta tabla se toman como referencia los doce meses del año.

Tabla 3 - 23: Capital De Trabajo Requerido (UF)

ITEM	Año 1											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
<b>INGRESOS</b>												
Matricula	0	0	1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mensualidad	0	0	1547,5	1547,5	1547,5	1547,5	1547,5	1547,5	1547,5	1547,5	1547,5	1547,5
<b>Total Ingresos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3047,5</b>	<b>1547,5</b>	<b>1547,5</b>	<b>1547,5</b>	<b>1547,5</b>	<b>1547,5</b>	<b>1547,5</b>	<b>1547,5</b>	<b>1547,5</b>	<b>1547,5</b>
<b>EGRESOS</b>												
Remuneraciones	767,54	767,54	767,54	767,54	767,54	767,54	767,54	767,54	767,54	767,54	767,54	767,54
Materiales Educativos	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17
Servicios Básicos	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74
Arriendo Local	563,38	563,38	563,38	563,38	563,38	563,38	563,38	563,38	563,38	563,38	563,38	563,38
Insumos Administrativos	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Consumo Energía	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>1509,83</b>	<b>1509,83</b>	<b>1509,83</b>	<b>1509,83</b>	<b>1509,83</b>	<b>1509,83</b>	<b>1509,83</b>	<b>1509,83</b>	<b>1509,83</b>	<b>1509,83</b>	<b>1509,83</b>	<b>1509,83</b>
<b>SALDO</b>	<b>-1509,83</b>	<b>-1509,83</b>	<b>1537,67</b>	<b>37,67</b>	<b>37,67</b>	<b>37,67</b>	<b>37,67</b>	<b>37,67</b>	<b>37,67</b>	<b>37,67</b>	<b>37,67</b>	<b>37,67</b>
<b>ACUMULADO</b>	<b>-1509,83</b>	<b>-3019,65</b>	<b>-1481,98</b>	<b>-1444,31</b>	<b>-1406,63</b>	<b>-1368,96</b>	<b>-1331,29</b>	<b>-1293,61</b>	<b>-1255,94</b>	<b>-1218,27</b>	<b>-1180,59</b>	<b>-1142,92</b>

Fuente: Elaboración propia en base a gastos del colegio particular

### 3.11. COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Son los costos iniciales del proyecto y en los que se incurren una sola vez.

A continuación, se detallan los costos de instalación y puesta en marcha del proyecto.

**Tabla 3 - 24: Costos De Instalación Y Puesta En Marcha**

Ítem	Valor \$	Valor UF
Marketing inicial	3.000.000	112,51
Patente	295.000	11,06
Conformación estructura societaria	500.000	18,75
Sitio web	460.000	17,25
Mes de garantía	15.000.000	563,38
Remodelación	45.000.000	1.690,15
<b>Total</b>	<b>64.255.000</b>	<b>2413,35</b>

Fuente: Elaboración propia en base a costos de instalación y puesta en marcha.

### 3.12. COSTOS DE IMPREVISTOS

Para el costo de imprevistos se considerará un 10% del valor total de la suma de los costos de instalación y puesta marcha, inversión en equipos y edificaciones e inversión en capital de trabajo.

### 3.13. COSTOS TOTALES DE INVERSIÓN

Tomando en consideración los cálculos previamente realizados se podría resumir en la siguiente tabla como costo total de la inversión

**Tabla 3 - 25: Costos Totales De Inversión**

Ítem	Valor UF
Puesta en marcha	2.413,35
Inversión Capital Trabajo	3.019,65
Equipos	1374,17
<b>Total</b>	<b>6.807,17</b>
Imprevistos 10%	680,72
<b>Total Inversión</b>	<b>7.487,89</b>

Fuente: Elaboración propia en base a costos totales de inversión.

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

#### **4. ANÁLISIS DE PREFECTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTAL**

En esta etapa del estudio se analiza administrativamente el proyecto, personal, organización, entre otros, así como también se analiza el aspecto legal, tributario, el financiamiento y el impacto medioambiental que tendrá el proyecto.

##### **4.1. ANÁLISIS DE PREFECTIBILIDAD ADMINISTRATIVA**

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

El colegio particular contará con personal experto en educación y con vocación hacia su profesión. Administrativamente, el proyecto requiere un personal administrativo que pueda identificar y darle solución a los diversos problemas o solicitudes tanto de los docentes como de los apoderados.

###### **4.1.2. Estructura Organizacional**

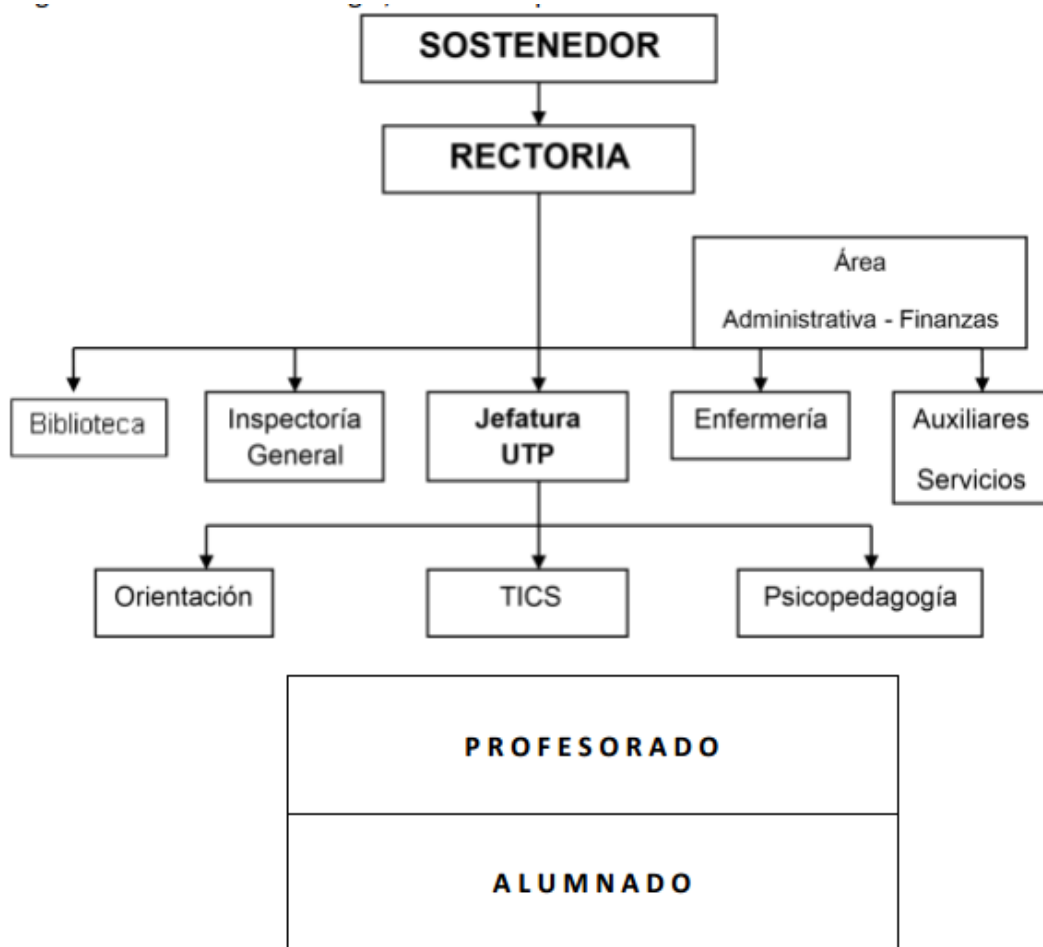
Es la distribución jerárquica de subordinación dentro de las entidades que colaboran y contribuyen a servir a un objetivo común. Es por tanto la estructura organizacional la que permite la asignación expresa de responsabilidades de las diferentes funciones y procesos a diferentes personas.

Para este proyecto se define la estructura organizacional a través de un organigrama.

Un organigrama es la representación gráfica de la estructura de una empresa o cualquier otra organización. Representan las estructuras departamentales y, en algunos casos, las personas que las dirigen hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de vigor en la organización.

El organigrama es un modelo abstracto y sistemático que permite obtener una idea uniforme y sintética de la estructura formal de una organización, desempeñando un papel informativo y presentando todos los elementos de autoridad, los niveles de jerarquía y la relación entre ellos.

A continuación, se muestra el organigrama del proyecto del colegio particular pagado.



**Figura 4 - 1: Organigrama Colegio Particular Pagado**

Fuente: Elaboración propia en base a datos de internet

## 4.2. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD LEGAL

### 4.2.1. Marco Legal Vigente Nacional

La revisión del marco legal vigente en Chile, la ley que regular la educación es la ley 20.370. La presente ley regula los derechos y deberes de los integrantes de la comunidad educativa; fija los requisitos mínimos que deberán exigirse en cada uno de los niveles de educación parvularia, básica y media; regula el deber del Estado de velar por su cumplimiento, y establece los requisitos y el proceso para el reconocimiento oficial de los establecimientos e instituciones educacionales de todo nivel, con el objetivo de tener un sistema educativo caracterizado por la equidad y calidad de su servicio.

Cabe mencionar que en la actualidad existen proyectos de ley para modificar y mejorar el sistema de educación en Chile, por lo que las leyes y normas actuales podrían ser reemplazadas.

Para reglamentar la expedición de licencias de funcionamiento, el Ministerio de Educación Nacional emitió el **Decreto 3433 de septiembre 12 de 2008** que establece tres modalidades de la licencia:

- Definitiva, cuando quien va a abrir el colegio ha presentado todos los requisitos exigidos. Se expide por tiempo indefinido.
- Condicional, cuando el interesado ha presentado todos los requisitos excepto el concepto sanitario o el permiso de ocupación. Se expide por cuatro años, y se prorroga por periodos de un año, a solicitud del particular, si éste demuestra haber hecho las gestiones para obtenerlas
- Provisional: esta licencia no permite operar, pero es un aval al proyecto educativo, cuando el particular todavía no tiene licencia de construcción. Una vez obtenida, puede iniciar las gestiones de licencia, compra, adecuación o arriendo de la edificación en que funcionará.

Los requisitos y especificaciones que exige la ley para las exigencias mínimas que debe cumplir un establecimiento educacional para obtener las licencias de funcionamiento en los distintos niveles de educación (Pre-básica, básica y media) son las siguientes:

- Jardín Infantil.
  - Área Administrativa.
    - Oficina
    - Al menos una sala que funcione como sala multiuso y primeros auxilios
  - Área Docente.
    - Salas de actividades.
    - Sala de hábitos higiénicos
    - Patio.
  - Área de Servicios.
    - Cocina general, en los casos en que se proporcione alimentación. Aquellos Jardines Infantiles que no entreguen alimentación, deberán disponer a lo menos de un recinto exclusivo destinado a la instalación de una cocinilla y un lavaplatos, de conformidad a los decretos del Ministerio de Salud, a que se refiere el artículo segundo de este reglamento.
  - Servicios higiénicos
    - De conformidad a los decretos del Ministerio de Salud, a que se refiere el artículo segundo de este reglamento.

para uso de:

- Personal docente y administrativo
  - Personal de servicio y manipuladores
- Nivel de educación básica.
    - Área Administrativa.
      - Oficina cuando el local escolar tenga más de tres aulas.
      - Sala de profesores.
    - Área Docente.
      - Aulas, en número igual a la cantidad de grupos cursos que asisten en cada turno.
      - Biblioteca o Centro de Recursos para el Aprendizaje (CRA) con una capacidad mínima de 30 alumnos, en locales con más de seis aulas.
      - Taller o multitaller en locales con más de tres aulas.
      - Sala para la Unidad Técnico Pedagógica (UTP) en locales con más de tres aulas.
      - Patio
    - Área de Servicios.
      - Servicios higiénicos independientes para uso de los alumnos y para uso de las a alumnas.
      - Servicios higiénicos, de conformidad a los decretos del Ministerio de Salud, a que se refiere el artículo segundo de este reglamento para uso de:
        - Personal docente y administrativo
        - Personal de servicio y manipuladores
      - Bodega.
      - Patio de servicio.
      - Sala de primeros auxilios
  - Nivel de educación media
    - Área Administrativa.
      - Oficina.
      - Una sala de profesores.
      - Oficina inspectoría en locales con más de siete aulas.
      - Portería.

- Área Docente.
  - Aulas, en número igual a la cantidad de grupos cursos que asisten en cada turno.
  - Laboratorio taller, en locales de hasta cuatro aulas.
  - Laboratorio con gabinete o closet en locales con más de cuatro aulas.
  - Biblioteca o centro de recursos para el aprendizaje (CRA), con una capacidad mínima de 30 alumnos.
  - Taller o multitaller en locales con más de cuatro aulas.
  - Patio.
- Área de Servicios.
  - Servicios higiénicos independientes para uso de los alumnos y para uso de las alumnas.
  - Servicios higiénicos, de conformidad a los decretos del Ministerio de Salud, a que se refiere el artículo segundo de este reglamento, para uso de:
    - Personal docente y administrativo
    - Personal de servicio y manipuladores
  - Bodega.
  - Patio de servicio
  - Comedor
  - Sala de primeros auxilios

Fuente: Biblioteca del congreso nacional de Chile – Legislación Chilena

#### **4.2.2. Aspectos Legales Del Giro Del Proyecto**

Se detallan los pasos para crear el giro del proyecto. En la actualidad existen nuevas formas de crear empresas, como el portal [www.chileatiende.cl](http://www.chileatiende.cl), pero se detalla la manera tradicional de crear la empresa.

##### **4.2.2.1. Obtener Rut E Iniciación De Actividades**

La declaración de iniciación de actividades es una declaración jurada formalizada ante el Servicio de Impuestos Internos sobre el comienzo de cualquier tipo de negocios o labores susceptibles de producir rentas gravadas en la primera o segunda categoría de la Ley de la Renta.

Los pasos son los siguientes:

- Bajar desde Internet el Formulario 4415, o bien solicitarlo en la Unidad del SII correspondiente al domicilio.
- Llenar cuidadosamente el Formulario 4415. Para esto, consultar el listado de Códigos de Actividad Económica.
- Dirigirse a la Unidad del SII correspondiente al domicilio comercial, a la Sección RUT e Iniciación de Actividades.
- Entregar formulario y los documentos requeridos:
- Adjuntar al formulario los antecedentes de constitución:
  - -Escritura notarial de constitución.
  - -Publicación en el Diario Oficial
  - -Inscripción en el Conservador
  - -Para el resto de las entidades jurídicas, fundaciones, sociedades de hecho, etc. se requiere contrato social ante notario o decreto de autorización u otras según corresponda.
  - -El domicilio se debe acreditar, conforme las modalidades que se distinguen en la Circular N° 31 de 2007.
- Nota: El plazo para presentar el formulario es, dentro de los dos meses siguientes a aquél en que se comiencen las actividades.
- Las personas que emprendan actividades en la primera categoría, es decir, en las actividades de negocios-capital, y que solicitan timbraje de documentos que dan derecho a crédito fiscal, requieren ser verificados en su actividad y domicilio, para posteriormente ser autorizado a la emisión electrónica o al timbraje de documentos, según corresponda; espere a ser visitado en su domicilio, de ser procedente ello.
- Verificación del Domicilio y la Actividad por el funcionario del SII, plazo: 10 días hábiles, en los casos que corresponda.
- Verificación Positiva, se puede solicitar emisión electrónica de documentos tributarios o solicitar Timbrar Documentos
- Las actividades de 2° Categoría, no son verificadas en su actividad y domicilio, por lo que pueden hacer emisión electrónica de documentos tributarios en forma inmediata o solicitar Timbrar Documentos.

#### **4.2.2.2. Patente Municipal**

Es el permiso necesario para emprender cualquier actividad comercial que necesita un local fijo. Lo otorga la municipalidad del lugar donde se instalará el negocio.

Los requisitos para sacar una patente varían entre un municipio y otro, pero hay elementos comunes que se piden en todos lados:

- Escritura de constitución de sociedad, protocolización del extracto y publicación en Diario Oficial, si la solicitud corresponde a una persona jurídica.
- Inicio de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos (SII), que autoriza a iniciar cualquier emprendimiento comercial, si es que pide patente por primera vez.
- Documento que acredite el título por el que se ocupa el local: contrato de arriendo, certificado de dominio, etc.
- Si la solicitud corresponde a una sucursal o cambio de domicilio, presente el documento emitido por el SII que así lo acredite.
- Si la solicitud corresponde a una sucursal, deberá presentar el certificado de distribución de capital propio emitido por la municipalidad donde opera la casa matriz.
- Si es un cambio de domicilio desde otra comuna, hay que presentar también el balance del último año, la determinación del capital propio y de los trabajadores que laboren en el establecimiento comercial.
- Informe de factibilidad, permiso de edificación y recepción final del inmueble donde se desarrollará el negocio, otorgados por la Dirección de Obras de la Municipalidad.
- Además, particularmente para este proyecto se necesitará la Resolución Sanitaria del Seremi de Salud de la región y autorización del Ministerio de Educación.

#### **4.2.3. Aspectos Laborales**

El proyecto se ajusta a la normativa Chile D.F.L. N°1 del Código del trabajo. En él se detallan y declaran los aspectos relacionados con contratos laborales, protección a los trabajadores y capacitación laboral.

El Código del Trabajo o Código Laboral, es una ley especial, orgánica, que reglamenta lo esencial de un área de relaciones sociales, en este caso, del trabajo (venta fuerza de trabajo), subordinado y dependiente a un patrón, también llamado “por cuenta ajena”.

Regula relaciones sociales de esencial importancia, sin olvidar que la fuerza de trabajo es, probablemente, el bien más valioso de un ser humano, por eso que las relaciones laborales entre los empleadores y los trabajadores se regulan por este código y por sus leyes complementarias.

#### **4.3. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD SOCIETARIA**

##### **4.3.1. Estructura Societaria**

Para formar una compañía en Chile, ya sea una Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L.) o una sociedad, hay ciertos aspectos que se deben cumplir y que se detallan en este punto.

Para formalizar un negocio, se debe escoger cuál es la figura legal que más conviene, si es que se iniciará solo o en asociación con otras personas con las que se compartirán las responsabilidades y beneficios del negocio.

Si se desea constituir una microempresa en asociación con otras personas, el tipo de sociedad más recomendable es la Sociedad de Responsabilidad Limitada, dado que en este tipo de sociedad los socios limitan su responsabilidad al monto de capital aportado.

Se entiende que una sociedad corresponde a la asociación de personas naturales o jurídicas dedicadas a una actividad comercial de la que se persigue un lucro o ganancia que se reparte entre los participantes o socios, de acuerdo con la proporción de sus aportes y a la naturaleza de la sociedad. Dependiendo de las condiciones individuales de cada una, existen diversos tipos de sociedades comerciales.

Una persona natural también puede adquirir la calidad de jurídica bajo la figura de la Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L.). Corresponde a una persona jurídica con patrimonio propio distinto del titular y con carácter comercial. Se diferencia de la Empresa Unipersonal principalmente por dos aspectos: el primero, es que, al ser persona jurídica, opera con RUT distinto y, en segundo término, la responsabilidad se torna limitada, es decir, el propietario sólo responde con sus bienes personales hasta el aporte de capital efectuado a la empresa, y la empresa responde con todos sus bienes.

Independiente de la opción que se decida, se debe cumplir con cinco pasos que se detallan a continuación:

1. Escritura Pública y extracto: Este trámite consiste en legalizar ante notario un borrador de la escritura, que puede ser redactado por un abogado o solicitado en la misma notaría.

La Escritura Pública de la E.I.R.L. establece:

- Nombre, apellidos, nacionalidad, estado civil, edad y domicilio del constituyente.
- Nombre de la empresa que contendrá, al menos, el nombre y apellido del contribuyente, pudiendo tener también un nombre de fantasía, sumado al de las actividades económicas que constituirán el objeto o giro de la empresa y deberá concluir con las palabras “empresa individual de responsabilidad limitada” o E.I.R.L.
- El monto del capital que se transfiere a la empresa, la indicación de si se aporta en dinero o en especies y, en este último caso, el valor que les asigna.
- La actividad económica que constituirá el objeto o giro de la empresa y el ramo o rubro específico en que dentro de ella se desempeñará.
- El domicilio de la empresa.
- El plazo de duración, sin perjuicio de su prórroga. Si nada dice se entenderá que su duración es indefinida.

La Escritura Pública de Constitución de Sociedad establece:

- El nombre de la sociedad.
- El tipo de sociedad.
- El giro o actividad comercial a la cual se dedicará.
- Los socios que la conformarán y sus aportes de capital respectivos.
- La forma de administración.
- La forma de repartición de las utilidades y cómo se responderá en caso de pérdidas.
- La manera de solución de conflictos.
- El régimen para la disolución y liquidación de la sociedad.
- El domicilio de la sociedad.
- El plazo de duración de la sociedad.

Deben concurrir a la notaria todos los socios con sus respectivas cédulas de identidad. El notario certifica la escritura dándole el carácter público. Este documento es básico para efectuar los trámites en el Servicio de Impuestos Internos y para la obtención de Patente Comercial en la Municipalidad.

Desde la fecha de constitución de la sociedad, se cuentan 60 días de plazo para realizar los trámites de inscripción de la escritura en el Conservador de Bienes Raíces de la comuna y la publicación del extracto de la escritura en el Diario Oficial.

El costo de este trámite es de 1 UTM, o sin costo si el capital inicial es inferior a UF 5.000.

2. Publicación Diario Oficial: El Extracto de la Escritura Pública debe ser publicado en el Diario Oficial. El representante legal, el apoderado o los socios de la empresa tienen un plazo de 60 días desde la fecha de la Escritura Pública para publicar el extracto en el Diario Oficial. El costo es 1 UTM o cero para las empresas cuyo capital es inferior a UF 5.000.
3. Inscripción en Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces: Para acreditar la existencia de la sociedad o de la E.I.R.L., el representante legal o los socios deberán llevar al menos dos copias del extracto de la escritura pública al Conservador de Bienes Raíces del domicilio de la sociedad, de manera de inscribirlo en el Registro de Comercio. El costo total de este trámite es de \$ 70.000 aproximadamente.
4. Protocolización: Este proceso no es obligatorio, pero sí muy útil. Consiste en llevar a la notaría todos los documentos hasta ahora obtenidos para que se genere un archivo que dé cuenta de los trámites efectuados y para mayor seguridad se guarda una copia en la misma notaría.
5. Inicio de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos: El capítulo II de este manual describe cómo hacer la inscripción en el Rol Único Tributario y la declaración de Inicio de Actividades ante el Servicio de Impuestos Internos.

Dado los antecedentes antes descritos, este proyecto se evaluará como una E.I.R.L. Empresa Individual de Responsabilidad Limitada, la cual es utilizada por empresarios que buscan iniciar un negocio y tomar todas las decisiones individualmente, sin socios.

#### **4.4. ANÁLISIS DE PREFECTIBILIDAD TRIBUTARIA**

##### **4.4.1. Sistema Tributario**

El sistema tributario en Chile se constituye de cuatro grandes tipos de tributos: Impuesto a la Renta, Impuesto a las Ventas y Servicios, Impuestos Específicos (Tabaco y Combustibles), y Otros Impuestos (Comercio Exterior, Timbres y Estampillas, que

gravan entre otros, las operaciones de crédito de dinero, Juegos de Azar, y Herencia y Donaciones).

Entre los principales impuestos, cabe destacar los siguientes:

- El Impuesto a la Renta es un impuesto que grava el capital y las utilidades que realicen los contribuyentes sobre una generalidad de actividades económicas, como las comerciales, industriales, mineras y otras. Su tasa actual es de un 25%.
- El Impuesto al Valor Agregado es un impuesto indirecto, no acumulativo, que grava determinadas actividades, cuyas principales son las ventas de bienes corporales muebles y determinados servicios remunerados, conjuntamente con ciertos hechos asimilados a ventas y servicios definidos en ley. Su tasa actual es de un 19%.
- Los Impuestos al Comercio Exterior se aplican a las importaciones, y la tasa promedio del Arancel Aduanero es actualmente de 0%, sobre todo si los productos vienen de los Estados Unidos, país con el cual tenemos en vigor un Tratado de Libre Comercio. Adicionalmente al Arancel Aduanero, se aplica el Impuesto al Valor Agregado a las importaciones, sean habituales o no, con una tasa de 19%.
- El Impuesto sobre Timbres y Estampillas El Impuesto de la Ley de Timbres y Estampillas a las líneas de crédito rotatorias se aplica ( a contar del 01.01.2013) con una tasa del 0,033% sobre su monto (respecto de todas y cada una de las operaciones de crédito que se realicen, en virtud de lo pactado en la apertura o línea de crédito) por cada mes o fracción de mes que medie entre la emisión del documento y la fecha de vencimiento, tasa que no podrá exceder del 0,4%, según lo dispuesto en el artículo 1º, número 3, en relación con el artículo 24º, N° 9, de la Ley sobre Impuesto de Timbres y Estampillas. A contar del 01.01.2016, de acuerdo con la Ley N° 20.780 de 2014, estas tasas serán del 0,066% y del 0,8% respectivamente.

Para la declaración de este impuesto se debe usar, según corresponda, el Formulario 24 de Declaración y Pago de Impuesto de Timbres y Estampillas, o bien a través del Formulario 24.1 de Declaración y Pago de Impuestos de Timbres y Estampillas, ambos formularios distribuidos por el SII.

## **4.5. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD FINANCIERA**

### **4.5.1. Fuentes de Financiamiento**

En la actualidad existen variadas fuentes de financiamiento, tanto públicas como privadas, que financian proyectos. Según el manual del Emprendimiento de Chile de SERCOTEC, las principales instituciones privadas que otorgan servicios financieros son los bancos, las cooperativas de ahorro y crédito y las fundaciones. Existen además instituciones que proveen servicios financieros especializados, como las Instituciones de Garantías Recíprocas y empresas que ofrecen leasing y factoring. Las principales instituciones públicas que otorgan servicios financieros a microempresas son Banco Estado, CORFO, FOSIS, INDAP, SERCOTEC.

El Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), es una Corporación de Derecho Privado, dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que existe desde el 30 de junio de 1952. Fue creado mediante la firma de un acuerdo cooperativo de asistencia técnica, al que concurrieron la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), el Gobierno de Chile y el Instituto de Asuntos Interamericanos en representación del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica. La institución obtuvo su personalidad jurídica mediante D.S. N° 3.483 del 06.07.1955, que aprobó sus estatutos. En tanto, la última modificación de estatutos fue aprobada por D.S. N° 495 del 27 de julio de 1986. La misión de SERCOTEC es de promover y apoyar iniciativas de mejoramiento de la competitividad de las micro y pequeñas empresas y fortalecer el desarrollo de la capacidad de gestión de sus empresarios.

El proyecto del colegio particular pagado será evaluado con los siguientes tipos de financiamiento:

- Proyecto puro (financiado 100% por los inversionistas)
- Financiamiento externo del 25%
- Financiamiento externo del 50%
- Financiamiento externo del 75%.

Después de analizar cada tipo de financiamiento con los criterios de evaluación, se optará por la alternativa de mayor rentabilidad.

#### **4.5.2. Inversionistas**

El proyecto contará con un solo inversionista, el cual aportará la inversión de capital requerida, cantidad que será definida de acuerdo con la mejor alternativa de financiamiento.

El inversionista exigirá una tasa interna de retorno para el proyecto, la cual se define en el siguiente capítulo.

El inversionista será el sostenedor del colegio particular pagado con la participación de un 100%.

#### **4.6. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD AMBIENTAL**

##### **4.6.1. Impacto Ambiental**

Para determinar el impacto medioambiental del proyecto se realizaron consultas a la Comisión Nacional del Medio Ambiente a través de la Subsecretaría del medio ambiente en la región de Valparaíso ubicada en Avenida Argentina N°1, Oficinas 201-202 teléfono: (32)2223662.

Se informó que el proyecto del colegio particular pagado no tiene requisitos medioambientales, por lo tanto, se omite mayor detalle en este punto.

**CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA**

## **5. EVALUACIÓN ECONÓMICA**

La evaluación económica es la parte final de un estudio de prefactibilidad de un proyecto, conocida la oferta, la demanda y costos involucrados en el proyecto, es posible determinar la rentabilidad mediante indicadores a objeto de facilitar el proceso de toma de decisiones. Los resultados de los indicadores económicos (VAN, TIR, PRI) influyen directamente en la toma de decisión para la realización o abandono del proyecto. A parte de los indicadores económicos se determina el horizonte del proyecto, análisis de riesgo, impuestos, cálculo de depreciación de equipos, entre otros. Toda la información se verá reflejada en el flujo de caja, estado financiero dinámico y acumulativo que permite visualizar las entradas y salidas de caja, en el periodo estipulado.

El proyecto se analizará como proyecto puro, es decir, sin financiamiento externo y por otra parte también se analizará con un financiamiento externo de un 25%, 50% y 75%. Finalmente se realizará un análisis de sensibilidad para las variables más importantes del proyecto.

### **5.1. CONSIDERACIONES A UTILIZAR**

#### **5.1.1. Horizonte del Proyecto**

El horizonte de evaluación del proyecto corresponde a los años de vida útil económica del proyecto.

El proyecto del colegio particular pagado es un proyecto educativo a largo plazo y para el análisis económico, se evaluará en un horizonte de 15 años.

#### **5.1.2. Tasa de Descuento**

La tasa de descuento a utilizar será de un 14%, este cálculo se detalla en el punto 5.1.6 análisis de riesgo.

#### **5.1.3. Moneda por Utilizar**

La moneda por utilizar será la Unidad de Fomento (U.F.).

La Unidad de Fomento, UF o CLF según el código ISO 4217, es una unidad financiera reajutable de acuerdo con la inflación (medida según el Índice de Precios al Consumidor o IPC).

El valor U.F. que se tomará como referencia es del día de 20 de Julio 2017, equivalente a \$26.635,18

#### **5.1.4. Impuestos**

El Servicio de Impuestos Internos indica que los impuestos que deben pagar los contribuyentes que explotan un colegio particular, son los siguientes:

- Impuesto a la Renta de Primera Categoría (25%).
- Impuesto al Valor Agregado (IVA) por las ventas y servicios afectos, tales como, alimentación, venta de artículos escolares, uniformes, entre otros (19%).

Estos contribuyentes están exentos del pago de IVA por los ingresos provenientes del desarrollo de actividades educacionales docentes, entre las que se cuentan matrículas y mensualidades, por lo tanto, para efecto de cálculos, los activos fijos del proyecto serán cuantificados y calculados con IVA incluido.

#### **5.1.5. Depreciaciones**

La depreciación de los bienes del activo de una empresa corresponde al menor valor que tiene un bien, producto de su uso o desgaste, tema que está contenido en el N° 5 del Artículo 31 de la Ley sobre Impuesto a la Renta, que reconoce una cuota anual por concepto de depreciación de los bienes del activo inmovilizado como gasto necesario para producir la renta, determinada de acuerdo con la vida útil fijada por el Servicio de Impuestos Internos para tal bien.

El proyecto utilizará depreciación acelerada, la que consiste en reducir a un tercio los años de vida útil de los bienes que conforman el activo inmovilizado, fijados por la Dirección Nacional del SII mediante normas de carácter general, o los años de vida útil fijados por la Dirección Regional del SII.

Cada cinco años, debido al desgaste, se hará reinversión del equipo administrativo y operativo requerido, los cuales están clasificados por códigos, que son debidamente especificados en la tabla 5-6.

Dentro de esta reinversión se encuentran los siguientes activos considerando la información obtenida por el servicio de impuestos internos y la cual se demuestra en las siguientes tablas:

**Tabla 5 - 1: Reinversión Activos Código A**

<b><i>ACTIVOS DE REINVERSIÓN CODIGO A</i></b>
Silla Para Visita Sin Brazo Tela Negro Liberona
Tvilum Escritorio 121x75x73 Cm PL Desk Cerezo
Estante Metálico Bricol 75x30x150 Cm AR
Silla Niños Metalica Sonido Colores 67029 / Fernapet
Colchonetas Deportivas Alta Densidad. D-60
(1) Mesas Y (4) Sillas Plegables Para Niños
Balón De Fútbol New Balance Visaro Control
Balón De Basquetbol Mitre Molten N 7
Salming Starter Handball
Balón De Voleibol Wilson Bl
Tubos De Ensayo De Acrílico - 9 Ml Y 10 Cm De Alto
Mesón De Laboratorio - 200 X 90 X 90 Cm
Pack De 15 Pisos De Laboratorio Con Cubierta De Melamina - 40 X 40 X 60 Cm
Mechero Bunsen - Gas Licuado Y Piloto
Torso Unisex (45 Cm) De 23 Partes
Estante Metálico Bricol 75x30x150 Cm AR
Microscopio Monocular 400x - 3 Objetivos (4x, 10x Y 40x)
Pipeta Pasteur De Vidrio - 230 Mm
Kit De Química Lavoisier - 7° Básico A Iv° Medio - 45 Est - Línea Experimenta
Pinza Metálica Para Tubo De Ensayo
Pupitre Unipersonal Standard N°1 Zincado
Silla Normada Polipropileno
Pizarra Acrílica Magnética Blanca 120x80 Cm
Mesa Profesor - 120x70x76 Cm. Con 2 Cajones.
Silla Iso Tapizada Pintada
Lockers Oficina 1 Cuerpo - 3 Puertas, Cerradura 2 Llaves Movilockers
Estante Metálico Bricol 75x30x150 Cm AR
Estante Metálico Bricol 75x30x150 Cm
Tvilum Escritorio 121x75x73 Cm PL Desk Cerezo
Silla Ajustable Con Brazo 5056 Azul. - NEUMOBEL
Ropero M3-03 Candado Maletak
Pizarra Acrílica Magnética Blanca 120x80 Cm
Mesa Reunión Redonda 80 Cm Haya
Estante Metálico Bricol 75x30x150 Cm

Fuente: Elaboración propia en base a tabla de depreciación del SII

**Tabla 5 - 2: Reinversión Activos Código B**

<b><i>ACTIVOS DE REINVERSIÓN CODIGO B</i></b>
Impresora Canon Pixma Ip-2810
Impresora Hp Multifuncional Pagewide Pro 477dw
Panasonic Teléfono Inalámbrico 1,8 Ghz

Fuente: Elaboración propia en base a tabla de depreciación del SII

**Tabla 5 - 3: Reinversión Activos Código C**

<b><i>ACTIVOS DE REINVERSIÓN CODIGO C</i></b>
Notebook Lenovo V110 Intel N3350 4gb 500gb Free

Fuente: Elaboración propia en base a tabla de depreciación del SII

**Tabla 5 - 4: Reinversión Activos Código D**

<b><i>ACTIVOS DE REINVERSIÓN CODIGO D</i></b>
Botiquín Profesional Para Faena Aerokit
Camilla De Examen

Fuente: Elaboración propia en base a tabla de depreciación del SII

**Tabla 5 - 5: Reinversión Activos Código E**

<b><i>ACTIVOS DE REINVERSIÓN CODIGO E</i></b>
Cámaras De Seguridad (Otorgadas Por Compañía Contratista)
Sistema De Alarmas De Incendio (Otorgadas Por Compañía Contratista)

Fuente: Elaboración propia en base a tabla de depreciación del SII

**Tabla 5 - 6: Reinversión Activos Código F**

<b><i>ACTIVOS DE REINVERSIÓN CODIGO F</i></b>
LED 40" Nex 4033SMR Smart TV Full HD
Blu Ray LG BP250
Microcomponente Philips MCM 2300
Micrófonos (Pack 2) Inalámbricos Karaoke 72101 / Fernapet

Fuente: Elaboración propia en base a tabla de depreciación del SII

Lo óptimo sería poder conseguir equipos de las mismas características que los previamente mencionados, ya que van acorde con las exigencias de un colegio.

A continuación, se muestra la tabla de depreciación de los activos fijos del proyecto, calculadas según vida útil fijada por el Servicio de Impuestos Internos.

Tabla 5 - 7: Tabla De Depreciación Acelerada Activo Fijos

Nombre Activo	CÓDIGO	Valor Compra	Depreciación Acelerada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Pupitres, sillas, bancos, escritorios, pizarrones, laboratorios, gabinetes, equipos de gimnasia y atletismo, utilizados en establecimientos educativos.	A	973,33	1	973,33	0	0	0	0	973,33	0	0	0	0	973,33	0	0	0	0
Útiles de oficina (ejemplos: máquina de escribir, fotocopidora, teléfonos, etc.).	B	44,63	1	44,63	0	0	0	0	44,63	0	0	0	0	44,63	0	0	0	0
Sistemas computacionales, computadores, periféricos, y similares	C	246,69	2	123,35	123,35	0	0	0	123,35	123,35	0	0	0	123,35	123,35	0	0	0
Equipos médicos en general (Enfermería)	D	4,29	2	2,15	2,15	0	0	0	2,15	2,15	0	0	0	2,15	2,15	0	0	0
Equipos de vigilancia y detección y control de incendios, alarmas.	E	10,93	2	5,47	5,47	0	0	0	5,47	5,47	0	0	0	5,47	5,47	0	0	0

<b>Equipo de audio y video.</b>	F	11,46	2	5,7	5,7	0	0	0	5,7	5,7	0	0	0	5,7	5,7	0	0	0
	<b>TOTAL DEPRECIACIÓN (UF)</b>			1154,63	136,67	0	0	0	1154,63	136,67	0	0	0	1154,63	136,67	0	0	0

Fuente: Elaboración propia en base a tabla de depreciación del SII

### 5.1.6. Análisis De Riesgo

Para valorar un proyecto de inversión se necesita saber la tasa de descuento, que es la rentabilidad mínima que se le exige al proyecto. Para el cálculo de la tasa de descuento se utilizará el Modelo de Valoración del Precio de los Activos Financieros o Capital Asset Pricing Model (conocido como modelo CAPM) que es una de las herramientas más utilizadas en el área financiera para determinar la tasa de retorno requerida para un cierto activo. A continuación, se detalla la fórmula:

$$E_i = R_f + B_i (E_m - R_f)$$

Donde:

$E_i$  = rentabilidad esperada de una inversión,

$R_f$  = el rendimiento de un activo libre de riesgo

$B_i$  = beta de una inversión, o la volatilidad de una inversión en relación con el mercado en general

$E_m$  = el retorno esperado de mercado.

Los datos en el proyecto del colegio particular pagado son los siguientes:

$R_f = 2,02\%$ , lo que corresponde a la tasa libre de riesgo que está de acuerdo a Bonos del Banco Central a 5 años (BCU-5) a una tasa  $2,02\%$  (tasas de los Bonos están expresadas en tasa anual base 365 días al 19 de junio del 2017).

$B_i = 0,91$ . Para el valor de beta se toma como referencia la tabla de economías emergentes de Aswath Damodaran, en el ítem de educación y analizada en enero de 2013.

$E_m = 14,66\%$  considerando el promedio de la variación del IPSA desde el 19 de enero del 2012 al 19 de diciembre del 2016

Reemplazando en la ecuación se tiene:

$$E_i = 0,0202 + 0,91*(0,1466 - 0,0202)$$

$$E_i = 0,1352 = 13,52\%, \text{ se aproxima a un } 14\%$$

**La tasa de descuento del proyecto será de un 14%**

### 5.1.7. Valor Libro

Es el valor aún no depreciado de un bien y se obtiene de la resta entre la inversión menos su depreciación acumulada. Basándose en la tabla 5.1 el valor libro al año 15 es igual a 0.

### 5.1.8. Condiciones Crediticias

Para la evaluación crediticia se opta por el crédito para pequeñas empresas del Banco Estado con una tasa anual de 4.02 % y un plazo de 15 años. Para créditos de corto plazo se opta por crédito de consumo del mismo banco, con tasa de un 12% anual.

Para la amortización de la deuda en el crédito a largo, se calcula el valor de la cuota con la siguiente fórmula:

$$PMT = VP * \left( \frac{(1 + i)^n * i}{(1 + i)^n - 1} \right)$$

Donde:

$VP$  = Valor presente del crédito

$i$  = tasa interés

$n$  = número de periodos

Fuente crédito largo plazo: ([https://www.misofertasbancoestado.cl/asesor/paso\\_2.asp](https://www.misofertasbancoestado.cl/asesor/paso_2.asp))

Fuente crédito corto plazo:

([https://www.bancoestado.cl/imagenes/nuevo\\_form/11394\\_simulador\\_consumo/solicitud.asp](https://www.bancoestado.cl/imagenes/nuevo_form/11394_simulador_consumo/solicitud.asp))

### 5.1.9 Ingresos Del Proyecto

Los ingresos del proyecto corresponden a la matrícula anual y al arancel mensual, proyectado para cada año de vida del proyecto.

El valor del arancel mensual será de 6,00 UF, lo que equivale al 21 de julio de 2017 a \$159.790, mismo valor que tendrá la matrícula anual. Se estima en el primer año una demanda de 250 matrículas. Para los siguientes años de espera una demanda de 40 matrículas por año.

A continuación, se muestra el resumen de matrículas, aranceles y materiales educativos para los 15 años de vida del proyecto.

**Tabla 5 - 8: Ingresos Colegio Particular Por Matricula Y Mensualidad**

<b>AÑOS</b>	<b>NRO. MATRÍCULAS</b>	<b>NRO. MENSUALIDADES</b>	<b>VALOR MATRÍCULA</b>	<b>VALOR MENSUALIDAD</b>	<b>TOTAL INGRESO MATRÍCULAS</b>	<b>TOTAL INGRESO MENSUALIDADES</b>	<b>TOTAL UF</b>
1	250	250	6	6,19	<b>1500</b>	<b>15475</b>	<b>16975</b>
2	290	290	6	6,19	<b>1740</b>	<b>17951</b>	<b>19691</b>
3	330	330	6	6,19	<b>1980</b>	<b>20427</b>	<b>22407</b>
4	370	370	6	6,19	<b>2220</b>	<b>22903</b>	<b>25123</b>
5	410	410	6	6,19	<b>2460</b>	<b>25379</b>	<b>27839</b>
6	450	450	6	6,19	<b>2700</b>	<b>27855</b>	<b>30555</b>
7	490	490	6	6,19	<b>2940</b>	<b>30331</b>	<b>33271</b>
8	530	530	6	6,19	<b>3180</b>	<b>32807</b>	<b>35987</b>
9	570	570	6	6,19	<b>3420</b>	<b>35283</b>	<b>38703</b>
10	610	610	6	6,19	<b>3660</b>	<b>37759</b>	<b>41419</b>
11	650	650	6	6,19	<b>3900</b>	<b>40235</b>	<b>44135</b>
12	690	690	6	6,19	<b>4140</b>	<b>42711</b>	<b>46851</b>
13	730	730	6	6,19	<b>4380</b>	<b>45187</b>	<b>49567</b>
14	770	770	6	6,19	<b>4620</b>	<b>47663</b>	<b>52283</b>
15	800	800	6	6,19	<b>4800</b>	<b>49520</b>	<b>54320</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los ingresos del colegio particular

Los valores de los totales se obtienen de la siguiente forma:

**Tabla 5 - 9: Formulas Para Calculo De Totales Tabla 5-8**

Total ingreso matricula	<i>(Numero Matricula * Valor Matricula)</i>
Total ingreso mensualidad	<i>(Numero Mensualidades * Valor Mensualidad) * 10 meses</i>
Total UF	<i>(Total Ingreso Matriculas + Total Ingreso Mensualidades)</i>

Fuente: Elaboración propia para cálculo de ingresos

### 5.1.11. Egresos Del Proyecto

Los egresos del proyecto corresponden a los costos que se incurre mensualmente para el funcionamiento del colegio particular.

A continuación, se muestra el resumen de egresos por año.

**Tabla 5 - 10: Sueldos Por Años Del Colegio Particular**

	Cargo	Director	Sueldo	Jefe UTP	Sueldo	Personal Administrativo	Sueldo	Contador	Sueldo	Docentes	Sueldo	Auxiliar de aseo	Sueldo	Personal de mantención	Sueldo	TOTAL SUELDO (UF)
	Año 1	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	19	5389,92	5	1074,6	3	644,76	9210,48
	Año 2	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	24	6808,32	5	1074,6	3	644,76	10628,88
	Año 3	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	27	7659,36	5	1074,6	3	644,76	11479,92
	Año 4	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	31	8794,08	5	1074,6	3	644,76	12614,64
	Año 5	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	34	9645,12	5	1074,6	3	644,76	13465,68
	Año 6	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	37	10496,16	5	1074,6	3	644,76	14316,72
<b>CANTIDAD</b>	Año 7	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	41	11630,88	5	1074,6	3	644,76	15451,44
<b>DE</b>	Año 8	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	44	12481,92	5	1074,6	3	644,76	16302,48
<b>PERSONAL</b>	Año 9	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	47	13332,96	6	1289,52	3	644,76	17368,44
<b>POR</b>	Año 10	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	51	14467,68	6	1289,52	3	644,76	18503,16
<b>AÑO</b>	Año 11	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	54	15318,72	6	1289,52	3	644,76	19354,2
	Año 12	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	57	16169,76	6	1289,52	3	644,76	20205,24
	Año 13	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	61	17304,48	6	1289,52	3	644,76	21339,96
	Año 14	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	64	18155,52	6	1289,52	3	644,76	22191
	Año 15	1	475,44	1	400,8	3	1202,4	1	22,56	67	19006,56	6	1289,52	3	644,76	23042,04

Fuente: Elaboración propia en base a sueldos del personal

En la tabla 5-10 no se ha considerado las modificaciones en cuanto a las horas pedagógicas que podría tener un profesor, ni el sueldo mínimo que el estado determine. Se tomará como valor estándar el del primer año para motivo de cálculos, con el tiempo se deberá ir corrigiendo.

En la tabla 3-24 se especifica el costo total de inversión, como compra de equipos requeridos, adaptación de inmueble, etc. Esta inversión será adjuntada a los valores de egresos para poder consolidar el monto necesario para poder operar a lo largo del primer año e ir calculando sucesivamente con valores reales a medida que el proyecto esté en funcionamiento.

**Tabla 5 - 11: Egresos Tentativos Del Colegio Particular Anualmente**

Ítem	Años														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Remuneraciones	9210,48	10628,88	11479,92	12614,64	13465,68	14316,72	15451,44	16302,48	17368,44	18503,16	19354,2	20205,24	21339,96	22191	23042,04
Servicios Básicos	236,88	236,88	236,88	236,88	236,88	236,88	236,88	236,88	236,88	236,88	236,88	236,88	236,88	236,88	236,88
Materiales Educativos	470	545,2	620,4	695,6	770,8	846	921,2	996,4	1.071,60	1.146,80	1.222,00	1.297,20	1.372,40	1.447,60	1.504,00
Insumos Administrativos	216	252	288	324	360	396	432	468	504	540	576	612	648	684	720
Consumo Energía	1224	1260	1296	1332	1368	1404	1440	1476	1512	1548	1584	1620	1656	1692	1728
Gastos En Personal	221,64	221,64	221,64	221,64	221,64	221,64	221,64	221,64	221,64	221,64	221,64	221,64	221,64	221,64	221,64
Arriendo Local	6760,56	6760,56	6760,56	6760,56	6760,56	6760,56	6760,56	6760,56	6760,56	6760,56	6760,56	6760,56	6760,56	6760,56	6760,56
<b>Total Egresos</b>	<b>18339,56</b>	<b>19905,16</b>	<b>20903,4</b>	<b>22185,32</b>	<b>23183,56</b>	<b>24181,8</b>	<b>25463,72</b>	<b>26461,96</b>	<b>27675,12</b>	<b>28957,04</b>	<b>29955,28</b>	<b>30953,52</b>	<b>32235,44</b>	<b>33233,68</b>	<b>34213,12</b>

Fuente: Elaboración propia en base a egresos del proyecto

En la tabla 5-11, en los ítems de insumos administrativos y consumo de energía y agua, se usaron números exponenciales en base a la demanda esperada mensualmente que serían de 3 alumnos por mes aproximadamente. Este valor es totalmente tentativo, ya que puede ser menos o más de lo estipulado, pero se ira analizando a lo largo del funcionamiento del proyecto para dar un valor más real.

En cuanto al valor residual de los activos se depreciará, ya que se cambiarán los mismos una vez que hayan quedado obsoletos, es decir no tendrán valor de venta porque no serán funcionales.

## 5.2. **PROYECTO PURO**

Es aquel proyecto financiado con recursos del inversionista, sin financiamiento externo, por lo tanto, no hay intereses por créditos ni amortizaciones.

### 5.2.1. **Flujo De Caja Para Proyecto Puro**

En la siguiente tabla se muestra el flujo de caja para el proyecto sin financiamiento externo con sus respectivos indicadores económicos.

**Tabla 5 - 12: Resultados Proyecto Puro**

<b>VAN</b>	18.880,86
<b>PRI</b>	8
<b>TIR</b>	31%

Fuente: Elaboración propia en base a flujo de caja proyecto puro

Tabla 5 - 13: Flujo De Caja Proyecto Puro

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
+	Ingresos		16975	19691	22407	25123	27839	30555	33271	35987	38703	41419	44135	46851	49567	52283	54320
-	costos		-18339,6	-19905,16	-20903	-22185,3	-23183,56	-24181,8	-25463,72	-26461,96	-27675,12	-28957,04	-29955,28	-30953,52	-32235,44	-33233,68	-34213,12
=	Utilidad		<b>-1364,56</b>	<b>-214,16</b>	<b>1503,6</b>	<b>2937,68</b>	<b>4655,44</b>	<b>6373,2</b>	<b>7807,28</b>	<b>9525,04</b>	<b>11027,88</b>	<b>12461,96</b>	<b>14179,72</b>	<b>15897,48</b>	<b>17331,56</b>	<b>19049,32</b>	<b>20106,88</b>
-	Intereses LP																
-	Intereses CP			-163,75	-209,10	-53,76											
-	Depreciacion		-1154,63	-136,67	0	0	0	-1154,63	-136,67	0	0	0	-1154,63	-136,67	0	0	0
-/+	Dif x Vta de Act a VL																
-	Perd. De Ejerc Ant			-2519,19	-3033,77	-1739,26											
=	Util antes Imp		<b>-2519,19</b>	<b>-3033,77</b>	<b>-1739,26</b>	<b>1144,66</b>	<b>4655,44</b>	<b>5218,57</b>	<b>7670,61</b>	<b>9525,04</b>	<b>11027,88</b>	<b>12461,96</b>	<b>13025,09</b>	<b>15760,81</b>	<b>17331,56</b>	<b>19049,32</b>	<b>20106,88</b>
-	Impuesto 24%		0	0	0	-286,17	-1163,86	-1304,64	-1917,65	-2381,26	-2756,97	-3115,49	-3256,27	-3940,2	-4332,89	-4762,33	-5026,72
=	Util desp Impto		<b>-2519,19</b>	<b>-3.033,77</b>	<b>-1739,26</b>	<b>858,49</b>	<b>3.491,58</b>	<b>3.913,93</b>	<b>5.752,96</b>	<b>7.143,78</b>	<b>8.270,91</b>	<b>9.346,47</b>	<b>9.768,82</b>	<b>11.820,61</b>	<b>12.998,67</b>	<b>14.286,99</b>	<b>15.080,16</b>
+	Perd. De Ejerc Ant			2519,19	3033,77	1739,26											
+	Depreciacion		1154,63	136,67	0	0	0	1154,63	136,67	0	0	0	1154,63	136,67	0	0	0
-	Amortiz LP																
-	Amortiz CP			-1364,56	-1742,47	-447,96											
+	Vta Act VL																0
-	Pta marcha	-2413,35															
-	Activos	-1374,17					-1291,33					-1291,33					-1291,33
-	Capital de Trabajo	-3019,65															3019,65
-	imprevistos	-680,72															
=	Total Anual	<b>-7.487,89</b>	<b>-1364,56</b>	<b>-1742,47</b>	<b>-447,96</b>	<b>2149,79</b>	<b>2200,25</b>	<b>5068,56</b>	<b>5889,63</b>	<b>7143,78</b>	<b>8270,91</b>	<b>8055,14</b>	<b>10923,45</b>	<b>11957,28</b>	<b>12998,67</b>	<b>14286,99</b>	<b>16808,48</b>
+	Credito LP																
+	Credito CP		1364,56	1742,47	447,96												
=	Flujo neto	<b>-7.487,89</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2149,79</b>	<b>2200,25</b>	<b>5068,56</b>	<b>5889,63</b>	<b>7143,78</b>	<b>8270,91</b>	<b>8055,14</b>	<b>10923,45</b>	<b>11957,28</b>	<b>12998,67</b>	<b>14286,99</b>	<b>16808,48</b>
	Flujo Neto Actualizado	-7.487,89	0,00	0,00	0,00	1.272,85	1.142,74	2.309,17	2.353,72	2.504,32	2.543,37	2.172,82	2.584,68	2.481,84	2.366,66	2.281,78	2.354,81
	Flujo Neto Acumulado	<b>-7.487,89</b>	<b>-7487,89</b>	<b>-7487,89</b>	<b>-7487,89</b>	<b>-6215,04</b>	<b>-5072,30</b>	<b>-2763,13</b>	<b>-409,42</b>	<b>2094,90</b>	<b>4638,27</b>	<b>6811,09</b>	<b>9395,77</b>	<b>11877,61</b>	<b>14244,27</b>	<b>16526,05</b>	<b>18880,86</b>

Fuente: Elaboración propia en base a flujo de caja proyecto puro

### 5.3. PROYECTO CON FINANCIAMIENTO DEL 25%

En este punto se presenta el flujo de caja con la alternativa del 25% de financiamiento externo.

El monto total de inversión asciende a 7.487,89 UF, por lo tanto, el 25% del monto total, asciende a 1.871,97 UF.

#### 5.3.1. **Tabla De Amortización Del Financiamiento Del 25%**

Para el cálculo del valor de la cuota, se reemplazan los datos en la fórmula del PMT definida anteriormente, tal como se muestra a continuación:

$$PMT = 1.871,97 * \left( \frac{(1 + 4.02\%)^{15} * 4.02\%}{(1 + 4.02\%)^{15} - 1} \right) = 168.60 UF$$

A continuación, se muestra la tabla de amortización:

**Tabla 5 - 14: Tabla Amortización Financiamiento Externo 25%**

Periodo	Principal	Amortización	Interés	Cuota
0	1871,97			
1	1778,62	93,35	75,25	168,6
2	1681,52	97,10	71,50	168,6
3	1580,52	101,00	67,60	168,6
4	1475,46	105,06	63,54	168,6
5	1366,17	109,29	59,31	168,6
6	1252,49	113,68	54,92	168,6
7	1134,24	118,25	50,35	168,6
8	1011,24	123,00	45,60	168,6
9	883,29	127,95	40,65	168,6
10	750,20	133,09	35,51	168,6
11	611,76	138,44	30,16	168,6
12	467,75	144,01	24,59	168,6
13	317,95	149,80	18,80	168,6
14	162,13	155,82	12,78	168,6
15	0,00	162,13	6,52	168,6

Fuente: Elaboración propia en base a financiamiento externo de 25%.

### 5.3.2 Flujo De Caja Para Proyecto Con 25% Financiamiento

Tabla 5 - 15: Resultados Flujo Caja Financiamiento 25%

<b>VAN</b>	19.825,18
<b>PRI</b>	7
<b>TIR</b>	34%

Fuente: Elaboración propia en base a flujo de caja 25% de financiamiento

Tabla 5 - 16: Flujo De Caja 25% Financiamiento

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
+ Ingresos		16975	19691	22407	25123	27839	30555	33271	35987	38703	41419	44135	46851	49567	52283	54320
- costos		-18339,6	-19905,16	-20903,4	-22185,3	-23183,6	-24181,8	-25463,7	-26462	-27675,1	-28957	-29955,3	-30953,5	-32235,4	-33233,7	-34213,1
= Utilidad		<b>-1364,56</b>	<b>-214,16</b>	<b>1503,6</b>	<b>2937,68</b>	<b>4655,44</b>	<b>6373,2</b>	<b>7807,28</b>	<b>9525,04</b>	<b>11027,88</b>	<b>12461,96</b>	<b>14179,72</b>	<b>15897,48</b>	<b>17331,56</b>	<b>19049,32</b>	<b>20106,88</b>
- Intereses LP		-75,25	-71,50	-67,60	-63,54	-59,31	-54,92	-50,35	-45,60	-40,65	-35,51	-30,16	-24,59	-18,80	-12,78	-6,52
- Intereses CP			-183,98	-251,99	-122,02											
- Depreciacion		-1154,63	-136,67	0	0	0	-1154,63	-136,67	0	0	0	-1154,63	-136,67	0	0	0
- / + Dif x Vta de Act a VL																
- Perd. De Ejerc Ant			-2594,44	-3200,75	-2016,74											
= Util antes Imp		<b>-2594,44</b>	<b>-3200,75</b>	<b>-2016,74</b>	<b>735,38</b>	<b>4596,127</b>	<b>5163,65</b>	<b>7620,26</b>	<b>9479,443</b>	<b>10987,23</b>	<b>12426,45</b>	<b>12994,93</b>	<b>15736,22</b>	<b>17312,76</b>	<b>19036,54</b>	<b>20100,36</b>
- Impuesto 25%		0,00	0,00	0,00	-183,85	-1149,03	-1290,91	-1905,06	-2369,86	-2746,81	-3106,61	-3248,73	-3934,05	-4328,19	-4759,13	-5025,09
= Util desp Imp		<b>-2594,44</b>	<b>-3.200,75</b>	<b>-2016,74</b>	<b>551,54</b>	<b>3447,09</b>	<b>3872,74</b>	<b>5715,19</b>	<b>7109,58</b>	<b>8240,42</b>	<b>9319,84</b>	<b>9746,20</b>	<b>11802,16</b>	<b>12984,57</b>	<b>14277,40</b>	<b>15075,27</b>
+ Perd. De Ejerc Ant			2594,44	3200,75	2016,74											
+ Depreciacion		1154,63	136,67	0	0	0	1154,63	136,67	0	0	0	1154,63	136,67	0	0	0
- Amortiz LP		-93,34	-97,09	-101	-105,06	-109,28	-113,68	-118,24	-123,00	-127,94	-133,09	-138,44	-144	-149,79	-155,81	-162,13
- Amortiz CP			-1533,15	-2099,88	-1016,87											
+ Vta Act VL																
- Pta marcha	-2413,35															
- Activos	-1374,17					-1291,33					-1291,33					-1291,33
- Capital de Trabajo	-3019,65															3019,65
- Imprevistos 10%	-680,72															
= Total Anual	<b>-7.487,89</b>	<b>-1533,15</b>	<b>-2099,88</b>	<b>-1016,87</b>	<b>1446,35</b>	<b>2046,48</b>	<b>4913,69</b>	<b>5733,62</b>	<b>6986,58</b>	<b>8112,48</b>	<b>7895,42</b>	<b>10762,39</b>	<b>11794,83</b>	<b>12834,78</b>	<b>14121,59</b>	<b>16641,46</b>
+ Credito LP	1871,97															
+ Credito CP		1533,153	2099,88	1016,87												
= Flujo neto	-5.615,92	0	0	0,00	1446,35	2046,48	4913,69	5733,62	6986,58	8112,48	7895,42	10762,39	11794,83	12834,78	14121,59	16641,46
Flujo Neto Actualizado	-5.615,92	0,00	0,00	0,00	856,35	1.062,88	2.238,61	2.291,37	2.449,21	2.494,65	2.129,74	2.546,57	2.448,12	2.336,82	2.255,36	2.331,41
Flujo Neto Acumulado	<b>-5.615,92</b>	<b>-5.615,92</b>	<b>-5.615,92</b>	<b>-5.615,92</b>	<b>-4.759,56</b>	<b>-3.696,68</b>	<b>-1.458,07</b>	<b>833,30</b>	<b>3.282,51</b>	<b>5.777,16</b>	<b>7.906,90</b>	<b>10.453,47</b>	<b>12.901,59</b>	<b>15.238,41</b>	<b>17.493,77</b>	<b>19.825,18</b>

Fuente: Elaboración propia en base a flujo de caja proyecto con 25% financiamiento

#### 5.4. PROYECTO CON FINANCIAMIENTO DEL 50%

En este punto se presenta el flujo de caja con la alternativa del 50% de financiamiento externo.

El monto total de inversión asciende a 7.487,89 UF, por lo tanto, el 50% del monto total, asciende a 3.743,95 UF.

##### 5.4.1. **Tabla De Amortización del Financiamiento del 50%**

Para el cálculo del valor de la cuota, se reemplazan los datos en la fórmula del PMT definida anteriormente, tal como se muestra a continuación:

$$PMT = 3743,95 * \left( \frac{(1 + 4.02\%)^{15} * 4.02\%}{(1 + 4.02\%)^{15} - 1} \right) = 337,21 UF$$

A continuación, se muestra la tabla de amortización:

**Tabla 5 - 17: Tabla Amortización Financiamiento Externo 50%**

Periodo	Principal	Amortización	Interés	Cuota
0	3743,95			
1	3557,25	186,70	150,51	337,21
2	3363,04	194,21	143,00	337,21
3	3161,02	202,02	135,19	337,21
4	2950,89	210,14	127,07	337,21
5	2732,30	218,58	118,63	337,21
6	2504,93	227,37	109,84	337,21
7	2268,42	236,51	100,70	337,21
8	2022,40	246,02	91,19	337,21
9	1766,49	255,91	81,30	337,21
10	1500,29	266,20	71,01	337,21
11	1223,39	276,90	60,31	337,21
12	935,36	288,03	49,18	337,21
13	635,75	299,61	37,60	337,21
14	324,10	311,65	25,56	337,21
15	0,00	324,10	13,03	337,21

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

##### 5.4.2 **Flujo De Caja Para Proyecto Con 50% Financiamiento**

**Tabla 5 - 18: Resultado Flujo Caja Financiamiento 50%**

<b>VAN</b>	20.769,41
<b>PRI</b>	7
<b>TIR</b>	40%

Fuente: Elaboración propia en base a flujo de caja 50% de financiamiento

Tabla 5 - 19: Flujo De Caja 50% Financiamiento

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
+ Ingresos		16975	19691	22407	25123	27839	30555	33271	35987	38703	41419	44135	46851	49567	52283	54320
- costos		-18339,56	-19905,16	-20903,40	-22185,32	-23183,56	-24181,80	-25463,72	-26461,96	-27675,12	-28957,04	-29955,28	-30953,52	-32235,44	-33233,68	-34213,12
= Utilidad		<b>-1364,56</b>	<b>-214,16</b>	<b>1503,60</b>	<b>2937,68</b>	<b>4655,44</b>	<b>6373,20</b>	<b>7807,28</b>	<b>9525,04</b>	<b>11027,88</b>	<b>12461,96</b>	<b>14179,72</b>	<b>15897,48</b>	<b>17331,56</b>	<b>19049,32</b>	<b>20106,88</b>
- Intereses LP		-150,51	-143,00	-135,19	-127,07	-118,63	-109,84	-100,70	-91,19	-81,30	-71,01	-60,31	-49,18	-37,60	-25,56	-13,03
- Intereses CP			-204,21	-294,88	-190,30											
- Depreciacion		-1154,63	-136,67	0,00	0,00	0,00	-1154,63	-136,67	0,00	0,00	0,00	-1154,63	-136,67	0,00	0,00	0,00
- / + Dif x Vta de Act a VL																
- Perd. De Ejerc Ant			-2669,70	-3367,74	-2294,21											
= Util antes Imp		<b>-2669,70</b>	<b>-3367,74</b>	<b>-2294,21</b>	<b>326,09</b>	<b>4536,81</b>	<b>5108,73</b>	<b>7569,91</b>	<b>9433,85</b>	<b>10946,58</b>	<b>12390,95</b>	<b>12964,78</b>	<b>15711,63</b>	<b>17293,96</b>	<b>19023,76</b>	<b>20093,85</b>
- Impuesto 25%		0,00	0,00	0,00	-81,52	-1134,20	-1277,18	-1892,48	-2358,46	-2736,65	-3097,74	-3241,20	-3927,91	-4323,49	-4755,94	-5023,46
= Util desp Imp		<b>-2669,70</b>	<b>-3367,74</b>	<b>-2294,21</b>	<b>244,57</b>	<b>3402,61</b>	<b>3831,55</b>	<b>5677,43</b>	<b>7075,39</b>	<b>8209,94</b>	<b>9293,21</b>	<b>9723,59</b>	<b>11783,72</b>	<b>12970,47</b>	<b>14267,82</b>	<b>15070,39</b>
+ Perd. De Ejerc Ant			2669,70	3367,74	2294,21											
+ Depreciacion		1154,63	136,67	0,00	0,00	0,00	1154,63	136,67	0,00	0,00	0,00	1154,63	136,67	0,00	0,00	0,00
- Amortiz LP		-186,70	-194,21	-202,02	-210,14	-218,58	-227,37	-236,51	-246,02	-255,91	-266,20	-276,90	-288,03	-299,61	-311,65	-324,10
- Amortiz CP		0,00	-1701,77	-2457,35	-1585,84											
+ Vta Act VL																
- Pta marcha	-2413,35															
- Activos	-1374,17					-1291,33					-1291,33					-1291,33
- Capital de Trabajo	-3019,65															3019,65
- Imprevistos 10%	-680,72															
= Total Anual	<b>-7487,89</b>	<b>-1701,77</b>	<b>-2457,35</b>	<b>-1585,84</b>	<b>742,80</b>	<b>1892,70</b>	<b>4758,81</b>	<b>5577,59</b>	<b>6829,37</b>	<b>7954,03</b>	<b>7735,68</b>	<b>10601,32</b>	<b>11632,36</b>	<b>12670,86</b>	<b>13956,17</b>	<b>16474,61</b>
+ Credito LP	3743,95															
+ Credito CP		1701,77	2457,35	1585,84												
+ Flujo neto	-3743,95	0,00	0,00	0,00	742,80	1892,70	4758,81	5577,59	6829,37	7954,03	7735,68	10601,32	11632,36	12670,86	13956,17	16474,61
= Flujo Neto Actualizado	-3743,95	0,00	0,00	0,00	439,80	983,01	2168,05	2229,01	2394,10	2445,93	2086,65	2508,46	2414,40	2306,98	2228,94	2308,04
= Flujo Neto Acumulado	<b>-3743,95</b>	<b>-3743,95</b>	<b>-3743,95</b>	<b>-3743,95</b>	<b>-3304,15</b>	<b>-2321,14</b>	<b>-153,09</b>	<b>2075,92</b>	<b>4470,02</b>	<b>6915,95</b>	<b>9002,60</b>	<b>11511,05</b>	<b>13925,46</b>	<b>16232,43</b>	<b>18461,37</b>	<b>20769,41</b>

Fuente: Elaboración propia en base a flujo de caja proyecto con 50% financiamiento

## 5.5. PROYECTO CON FINANCIAMIENTO DEL 75%

En este punto se presenta el flujo de caja con la alternativa del 75% de financiamiento externo.

El monto total de inversión asciende 7.487,89 UF, por lo tanto, el 75% del monto total, asciende a 5.615,92 UF.

### 5.5.1. Tabla De Amortización Del Financiamiento Del 75%

Para el cálculo del valor de la cuota, se reemplazan los datos en la fórmula del PMT definida anteriormente, tal como se muestra a continuación:

$$PMT = 5.615,92 * \left( \frac{(1 + 4.02\%)^{15} * 4.02\%}{(1 + 4.02\%)^{15} - 1} \right) = 505.81 UF$$

A continuación, se muestra la tabla de amortización:

**Tabla 5 - 20: Tabla Amortización Financiamiento Externo 75%**

Periodo	Principal	Amortización	Interés	Cuota
0	5615,92			
1	5335,87	280,05	225,76	505,81
2	5044,56	291,31	214,50	505,81
3	4741,54	303,02	202,79	505,81
4	4426,34	315,20	190,61	505,81
5	4098,47	327,87	177,94	505,81
6	3757,42	341,05	164,76	505,81
7	3402,66	354,76	151,05	505,81
8	3033,64	369,02	136,79	505,81
9	2649,78	383,86	121,95	505,81
10	2250,49	399,29	106,52	505,81
11	1835,15	415,34	90,47	505,81
12	1403,11	432,04	73,77	505,81
13	953,71	449,40	56,41	505,81
14	486,24	467,47	38,34	505,81
15	0,00	486,24	19,55	505,81

Fuente: Elaboración propia en base a financiamiento externo de 75%.

**5.4.2 Flujo De Caja Para Proyecto Con 75% Financiamiento****Tabla 5 - 21: Resultado Flujo Caja Financiamiento 75%**

<b>VAN</b>	21.712,19
<b>PRI</b>	6
<b>TIR</b>	50%

Fuente: Elaboración propia en base a flujo de caja 75% de financiamiento

Tabla 5 - 22: Flujo De Caja 75% Financiamiento

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
+ Ingresos		16975	19691	22407	25123	27839	30555	33271	35987	38703	41419	44135	46851	49567	52283	54320
- costos		-18339,56	-19905,16	-20903,40	-22185,32	-23183,56	-24181,80	-25463,72	-26461,96	-27675,12	-28957,04	-29955,28	-30953,52	-32235,44	-33233,68	-34213,12
= Utilidad		<b>-1364,56</b>	<b>-214,16</b>	<b>1503,60</b>	<b>2937,68</b>	<b>4655,44</b>	<b>6373,20</b>	<b>7807,28</b>	<b>9525,04</b>	<b>11027,88</b>	<b>12461,96</b>	<b>14179,72</b>	<b>15897,48</b>	<b>17331,56</b>	<b>19049,32</b>	<b>20106,88</b>
- Intereses LP		-225,76	-214,50	-202,79	-190,61	-177,94	-164,76	-151,05	-136,79	-121,95	-106,52	-90,47	-73,77	-56,41	-38,34	-19,55
- Intereses CP			-224,44	-337,77	-258,57											
- Depreciacion		-1154,63	-136,67	0,00	0,00	0,00	-1154,63	-136,67	0,00	0,00	0,00	-1154,63	-136,67	0,00	0,00	0,00
- / + Dif x Vta de Act a VL																
- Perd. De Ejerc Ant			-2744,95	-3534,72	-2571,69	-83,19										
= Util antes Imp		<b>-2744,95</b>	<b>-3534,72</b>	<b>-2571,69</b>	<b>-83,19</b>	<b>4394,31</b>	<b>5053,81</b>	<b>7519,56</b>	<b>9388,25</b>	<b>10905,93</b>	<b>12355,44</b>	<b>12934,62</b>	<b>15687,04</b>	<b>17275,15</b>	<b>19010,98</b>	<b>20087,33</b>
- Impuesto 25%		0,00	0,00	0,00	0,00	-1098,58	-1263,45	-1879,89	-2347,06	-2726,48	-3088,86	-3233,66	-3921,76	-4318,79	-4752,75	-5021,83
= Util desp Impto		<b>-2744,95</b>	<b>-3534,72</b>	<b>-2571,69</b>	<b>-83,19</b>	<b>3295,73</b>	<b>3790,36</b>	<b>5639,67</b>	<b>7041,19</b>	<b>8179,45</b>	<b>9266,58</b>	<b>9700,97</b>	<b>11765,28</b>	<b>12956,36</b>	<b>14258,24</b>	<b>15065,50</b>
+ Perd. De Ejerc Ant			2744,95	3534,72	2571,69	83,19										
+ Depreciacion		1154,63	136,67	0,00	0,00	0,00	1154,63	136,67	0,00	0,00	0,00	1154,63	136,67	0,00	0,00	0,00
- Amortiz LP		-280,05	-291,31	-303,02	-315,20	-327,87	-341,05	-354,76	-369,02	-383,86	-399,29	-415,34	-432,04	-449,40	-467,47	-486,24
- Amortiz CP			-1870,37	-2814,78	-2154,77											
Vta Act VL																
Pta marcha	-2413,35															
Activos	-1374,17					-1291,33					-1291,33					-1291,33
+ Capital de Trabajo	-3019,65															3019,65
- Imprevistos 10%	-680,72															
= Total Anual	<b>-7487,89</b>	<b>-1870,37</b>	<b>-2814,78</b>	<b>-2154,77</b>	<b>18,53</b>	<b>1759,72</b>	<b>4603,94</b>	<b>5421,58</b>	<b>6672,17</b>	<b>7795,59</b>	<b>7575,96</b>	<b>10440,26</b>	<b>11469,91</b>	<b>12506,96</b>	<b>13790,77</b>	<b>16307,58</b>
+ Credito LP	5615,92															
+ Credito CP		1870,37	2814,78	2154,77												
= Flujo neto	-1871,97	0,00	0,00	0,00	18,53	1759,72	4603,94	5421,58	6672,17	7795,59	7575,96	10440,26	11469,91	12506,96	13790,77	16307,58
Flujo Neto Actualizado	-1871,97	0,00	0,00	0,00	10,97	913,94	2097,49	2166,67	2338,99	2397,21	2043,57	2470,35	2380,68	2277,14	2202,52	2284,63
Flujo Neto Acumulado	<b>-1871,97</b>	<b>-1871,97</b>	<b>-1871,97</b>	<b>-1871,97</b>	<b>-1861,00</b>	<b>-947,06</b>	<b>1150,43</b>	<b>3317,10</b>	<b>5656,09</b>	<b>8053,29</b>	<b>10096,86</b>	<b>12567,21</b>	<b>14947,89</b>	<b>17225,03</b>	<b>19427,55</b>	<b>21712,19</b>

Fuente: Elaboración propia en base a flujo de caja proyecto con 75% financiamiento

## 5.6. RESUMEN DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO

A continuación, se muestra las diferentes rentabilidades obtenidas después de evaluar alternativas de proyecto puro y financiado en 25%, 50% y 75%

**Tabla 5 - 23: Resumen De Rentabilidad Del Proyecto**

<b>Modalidad De Proyecto</b>	<b>VAN (UF)</b>	<b>TIR (%)</b>	<b>PRI (años)</b>
<b>Proyecto Puro</b>	18.880,86	31%	8
<b>Financiamiento De 25%</b>	19.825,18	34%	7
<b>Financiamiento De 50%</b>	20.769,41	40%	7
<b>Financiamiento De 75%</b>	21.712,19	50%	6

Fuente: Elaboración propia en base a resumen de rentabilidad del proyecto.

Se determina que la mejor alternativa para el proyecto es la alternativa de 75% de financiamiento externo, la cual entrega mayor VAN, mayor TIR y menor PRI.

## 5.7. ANÁLISIS DE SENSIBILIZACIÓN

Este análisis sirve para determinar cuánto pueden variar la demanda para que el proyecto siga siendo rentable.

El escenario para llevar a cabo esta sensibilización será el proyecto puro

### 5.7.1. **Sensibilización De La Demanda**

La variable de ingreso a sensibilizar es el valor de la demanda de matrículas en el establecimiento.

A continuación, se muestra lo que puede variar la demanda de matrículas hasta que el VAN sea menor a 0.

**Tabla 5 - 24: Sensibilización De La Demanda**

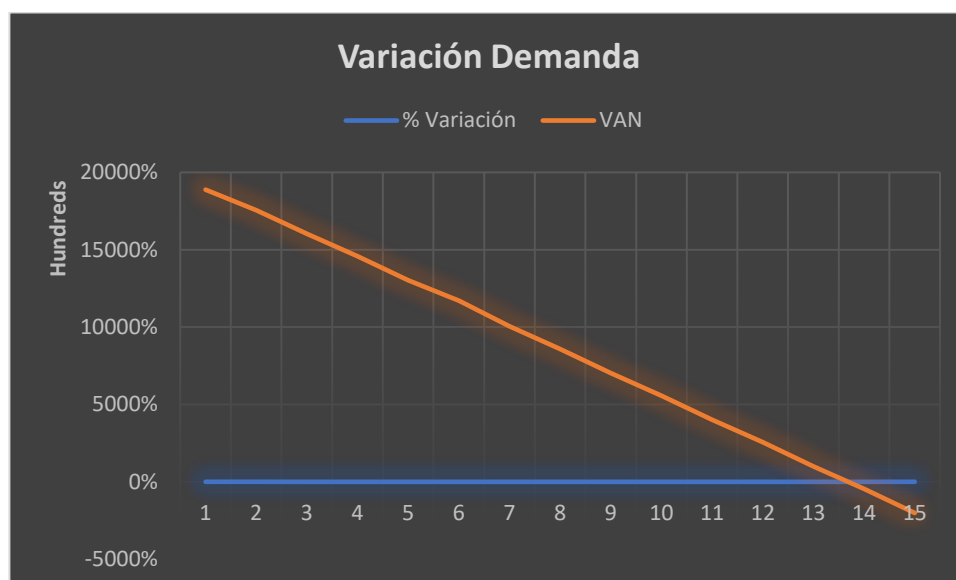
	VAN	TIR %	PRI
0%	18880,85	31%	8
1%	17561,42	30%	8
2%	16031,46	28%	8
3%	14571,99	27%	9
4%	13020,79	26%	9
5%	11706,67	25%	10
6%	10043,12	23%	10
7%	8583,66	22%	11
8%	7032,46	20%	12
9%	5564,83	19%	12
10%	4013,62	18%	13
11%	2554,16	16%	14
12%	994,81	15%	15
12,60%	41,76	14%	15
13%	-464,65	14%	15+
14%	-2015,86	12%	15+

Fuente: Elaboración propia en base a sensibilización de los ingresos.

La demanda del proyecto puede disminuir en un 12,60% para que el proyecto sea rentable dando como resultado un VAN de 41,76 UF, un TIR del 14% y un PRI de 15.

Por otra parte, se puede observar que al continuar disminuyendo la demanda porcentualmente hasta llegar al 13%, el valor del VAN es de -464.65 UF, TIR 14% y PRI sobre los 15 años, es decir con estos valores el proyecto es despreciado.

Basado en los datos previamente demostrados en la tabla 5-24, se puede obtener el siguiente gráfico

**Gráfico 5 - 1: Variación De La Demanda**

Fuente: Elaboración propia en base a sensibilización de la demanda

### 5.7.1.1 Demanda De Matrículas Por Año Según Sensibilización

**Tabla 5 - 25: Demanda De Matrículas Sin Variación Porcentual**

Variación Demanda (%)	0%														
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cantidad De Matriculas	250	290	330	370	410	450	490	530	570	610	650	690	730	770	800

Fuente: Elaboración propia en base a variación de la demanda

En la tabla 5-25 se puede apreciar la demanda de matrículas del proyecto sin ninguna variación, se podría considera el panorama ideal para comenzar con el proyecto.

**Tabla 5 - 26: Demanda De Matrículas Mínimas Para La Rentabilidad Del Proyecto**

Variación Demanda (%)	12,06%														
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cantidad De Matriculas	219	253	288	323	358	393	428	463	498	533	568	603	638	673	699

Fuente: Elaboración propia en base a variación de la demanda

En la tabla 5-26 se presenta la cantidad de matrículas mínimas que debe poseer la institución para que el proyecto aun sea rentable, es decir en esta tabla se demuestra el punto de corte de la variación.

**Tabla 5 - 27: Demanda De Matrículas Para Proyecto No Rentable**

Variación Demanda (%)	13%														
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cantidad De Matriculas	218	252	287	322	357	392	426	461	496	531	566	600	635	670	696

Fuente: Elaboración propia en base a variación de la demanda

Con la cantidad de matrículas que aparecen en la tabla 5-27 el proyecto da un VAN negativo como se demuestra en la tabla 5-10 y esto conlleva a que el proyecto sea despreciado, es decir no rentable

### 5.7.2. Sensibilización De Costos

Para el análisis de la sensibilización de costos, se procederá a analizar los costos que afectan al proyecto.

**Tabla 5 - 28: Costos Proyecto**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
costos		-18339,6	-19905,2	-20903,4	-22185,3	-23183,56	-24181,8	-25463,72	-26461,96	-27675,12	-28957,04	-29955,28	-30953,52	-32235,44	-33233,7	-34213,1

Fuente: Costos flujo de caja 75% financiamiento

Con estos valores se procederá a hacer el análisis de sensibilización de los costos y su respectiva interpretación.

**Tabla 5 - 29: Sensibilización Costos**

<b>Variación costos</b>		
<b>%</b>	<b>VAN</b>	<b>TIR</b>
5	16173,98	39,24%
10	10635,78	29,23%
15	5097,57	20,70%
17	2882,30	17,67%
19	667,02	14,83%
19,6	2,43	14%
20	-440,62	13,46%
21	-1548,26	12,13%
24	-1871,97	8,34%

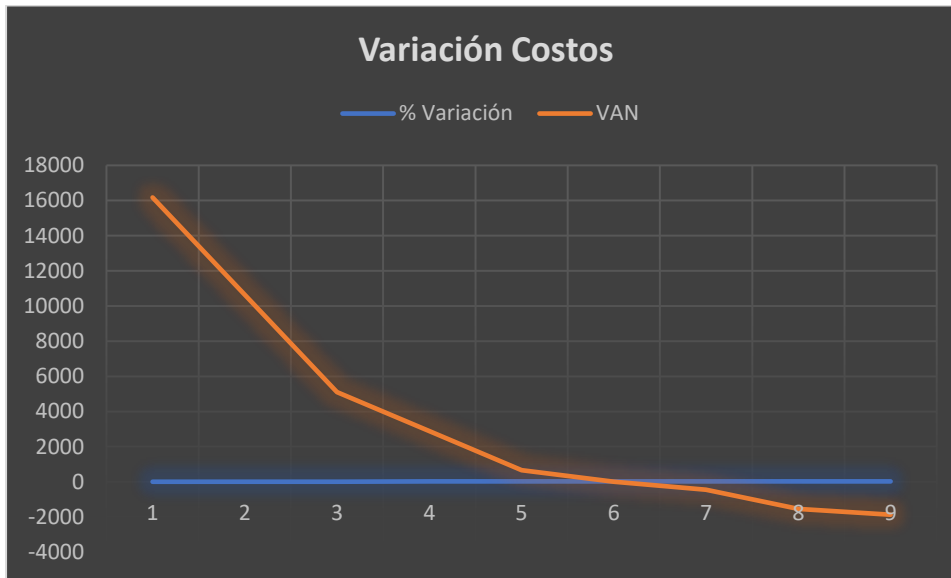
Fuente: Elaboración propia en base a sensibilización de los costos.

Al analizar el aumento porcentual de los costos, se llega a un punto de corte, es decir, si la variación de los costos aumenta en un 19,6%, el VAN disminuye a 2,43 UF con un TIR del 14%.

Al continuar el aumento porcentual de los costos, llegando a un 20% el VAN se vuelve negativo arrojando un valor de -440,62 UF y un TIR del 13,46%, el cual está por debajo de la tasa de descuento (14%) favorable para el inversionista.

Para una mejor interpretación de los datos de la tabla 5 -29 se procede a generar el gráfico respectivo a los valores obtenido.

**Gráfico 5 - 2: Variación De Los Costos**



Fuente: Elaboración propia en base a sensibilización de los costos

### 5.7.2.1 Variación de Costos por Año según Sensibilización

Tabla 5 - 30: Costos Sin Variación Porcentual

Variación Costos (%)	0%														
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cantidad De Matriculas	18339,56	19905,16	20903,4	22185,32	23183,56	24181,8	25463,72	26461,96	27675,12	28957,04	29955,28	30953,52	32235,44	33233,68	34213,12

Fuente: Elaboración propia en base a sensibilización de los costos.

En la tabla 5-30 se puede apreciar la demanda de matrículas del proyecto sin ninguna variación, se podría considera el panorama ideal para comenzar con el proyecto.

**Tabla 5 - 31: Aumento De Costos Máximos Para La Rentabilidad Del Proyecto**

<b>Variación Demanda (%)</b>	19,60%														
<b>Año</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Cantidad De Matriculas</b>	-21934,11	-23806,57	-25000,47	-26533,64	-27727,54	-28921,43	-30454,61	-31648,50	-33099,44	-34632,62	-35826,51	-37020,41	-38553,59	-39747,48	-40918,89

Fuente: Elaboración propia en base a sensibilización de los costos.

En la tabla 5-31 se presenta el aumento máximo que pueden alcanzar los costos para que el proyecto aun sea rentable, es decir en esta tabla se demuestra el punto de corte de la variación.

**Tabla 5 - 32: Aumento De Costos Para Proyecto No Rentable**

<b>Variación Demanda (%)</b>	20%														
<b>Año</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Cantidad De Matriculas</b>	-22007,47	-23886,19	-25084,08	-26622,38	-27820,27	-29018,16	-30556,46	-31754,35	-33210,14	-34748,45	-35946,34	-37144,22	-38682,53	-39880,42	-41055,74

Fuente: Elaboración propia en base a sensibilización de los costos.

Con el aumento de costos que aparecen en la tabla 5-32 el proyecto da un VAN negativo como se demuestra en la tabla 5-29 y esto conlleva a que el proyecto sea despreciado, es decir no rentable.

## CONCLUSIONES

La creación de un colegio se fundamenta en los principios constitucionales que definen la educación como un derecho fundamental, inalienable, esencial e inherente a la dignidad humana; un derecho indispensable para la formación integral del individuo, el acceso al conocimiento, la preservación y desarrollo de la cultura, la convivencia ciudadana y la integración social.

La educación es una de las esferas de la cultura y es el medio para obtener el conocimiento y lograr el desarrollo y perfeccionamiento del ser humano, además, realiza el valor y principio material de la igualdad consignado en la Constitución. En la medida en que las personas tengan igualdad de posibilidades educativas, tendrán igualdad de oportunidades en la vida para efectos de su realización, es así como la creación de un colegio no sólo tiene un fin económico, sino ante todo social.

Durante los últimos años la educación pública ha mejorado sus índices de: cobertura, calidad, número de establecimientos, recepción de recursos como porcentaje del presupuesto estatal, entre otros, sin embargo, este crecimiento por el contrario de acabar con la educación privada, la ha fortalecido y obligado a buscar otras alternativas de administración, como la de ofrecer sus instalaciones para recibir estudiantes del estado; acabar con la doble jornada y ampliar sus horarios, ofrecer nuevos y mejores servicios a precios más bajos.

Muestra de lo anterior es que los puntos en participación del mercado ganados por parte de la educación pública han sido en buena parte capitalizados por colegios privados; además si se tiene en cuenta las grandes sumas de dinero que le han sido inyectadas, podríamos hablar de ineficiencia e improductividad, ya que los colegios privados sin esas cuantías no sólo han logrado mantenerse, sino que aún siguen siendo los preferidos por los padres de familia y estudiantes.

La educación privada sigue siendo admirada y deseada por la mayoría, tal como lo demostraron las encuestas realizadas, sólo se hace necesario ofrecer más por un valor menor y la demanda se queda; pero para ello, se necesita instituciones gerenciadas con rigurosidad científica, dejando a un lado el empirismo, planeando y calculando desde el comienzo cada uno de los pasos a dar, tal como se empezó hacer con este proyecto.

Luego de analizar los antecedentes y los resultados del "Estudio de prefactibilidad para cambio de dependencia de colegio subvencionado a particular pagado, en la ciudad de Quilpué" se puede concluir que el proyecto es rentable.

Los datos entregados por el análisis de la demanda y oferta entregan información de que en la región estudiada existen colegios particulares pagados que serían la competencia

directa del proyecto, también se agrega que existe una tasa infantil y adolescente relativamente alta para el sector, en donde se posee un poder adquisitivo que permitiría poder pagar por una educación y un establecimiento del nivel propuesto, esto se ve reflejado principalmente por la cantidad de colegios particulares que existen en la ciudad de Quilpué y que llevan muchos años de funcionamiento. A esto se les suma los resultados de la encuesta realizada (como previamente se mencionó), la cual acota el número de los clientes potenciales a los clientes dispuestos a contratar el servicio. A través de la encuesta se denota el interés que existe por la educación privada y la cantidad dispuesta a pagar por educación de calidad.

Es importante destacar que las personas están dispuestas a pagar más para que sus hijos tengan la mejor calidad educativa posible y que para el cálculo de la demanda además se agrega información de otros establecimientos que generosamente compartieron su experiencia.

Otro aspecto importante que respalda la rentabilidad del proyecto es el obtenido en el capítulo 5: Evaluación económica, donde a través de los flujos de caja se ven reflejados todos los ingresos, egresos, inversiones y costos asociados al proyecto y donde a través de distintas fuentes de financiamiento externo, se determina la mejor alternativa. En la tabla 5-23 del capítulo 5, se resume los datos obtenidos en los flujos de cajas.

**Tabla 5 - 33: Resumen De Rentabilidad Del Proyecto**

<b>Modalidad De Proyecto</b>	<b>VAN (UF)</b>	<b>TIR (%)</b>	<b>PRI (años)</b>
<b>Proyecto Puro</b>	18.880,86	31%	8
<b>Financiamiento De 25%</b>	19.825,18	34%	7
<b>Financiamiento De 50%</b>	20.769,41	40%	7
<b>Financiamiento De 75%</b>	21.712,19	50%	6

Fuente: Elaboración propia en base a resultados de flujos de caja

Se opta por la mejor opción de financiamiento que sería la del 75%, la cual posee un VAN más alto, el TIR también más elevado y un PRI menor a los demás flujos. Lo cual refleja que sería la mejor opción para el financiamiento del proyecto.

A esto se le agrega el análisis de sensibilidad que se realizó tomando como variable la demanda de las matrículas del establecimiento, analizando su impacto en los indicadores VAN, TIR y PRI.

En base a la tabla 5 -24 de sensibilidad de la demanda se puede deducir que el punto de corte sería de un 12,60% para poder aun optar a un VAN positivo y con un TIR del 14%. Se detectó que una disminución en la demanda de las matrículas de un 13% afecta de forma negativa a los indicadores económicos evaluados.

Por otra parte, se hace el mismo análisis de sensibilización, pero esta vez en base a los costos que posee el proyecto.

En la tabla 5-29 de sensibilización de costos se hizo un aumento porcentual de los costos implicados en el proyecto, para lo cual se logró llegar a la conclusión que el proyecto puede aumentar máximo un 19,60% los costos para que el proyecto continúe siendo viable para el inversionista, ya que posee un VAN positivo y un TIR igual a la tasa de descuento que sería 14%.

### **RECOMENDACIONES**


La inversión inicial en publicidad y su estrategia de mercadeo, deben ser fuertemente agresivas y profundas para que garanticen la consecución de los 250 estudiantes desde el primer año.

Es necesario tener un manejo administrativo serio y programático, ejerciendo los controles apropiados para que cada uno de los aspectos aquí planeados se cumplan y garanticen el éxito.


Hay que buscar acercamientos constantes con los apoderados, los vecinos y los demás colegios, buscando con el primero obtener el apoyo necesario cuando se requiera, con los segundos que fortalezcan la imagen de seriedad y beneficio que para ellos representa tener una institución de alta calidad en su vecindario y con los terceros, para buscar acuerdos que maximicen los servicios ofrecidos, como las instalaciones físicas recreativas y los campeonatos deportivo, académicos y sociales, entre otros.

## ANEXOS

### ANEXO A: EQUIPOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS




[← Volver a resultados](#)  
**Paplero metálico negro y silver \***  
 (COLORES)\*  
 SKU:2053012


**\$3.990 C/U**


[Agregar al carro](#)


Atributo	Detalle
Peso	0.69 kg
Modelo	HY3785
Estilo	Moderno
Garantía	3 meses
Alto	35 cm
Material	Metal
Uso	Hogar, Oficinas
Ancho	24.5 cm
Largo	33.5 cm
Origen	China
Color	Negro

[Chat de ventas](#)




[Inicia sesión](#) / [Regístrate](#)





[← Volver a resultados](#)  
**Mesa reunión redonda 80 cm Haya**  
 SKU:2274043


**\$189.990 C/U**

[Agregar al carro](#)

**FICHA TÉCNICA** VOLVER ARRIBA ▲

Atributo	Detalle
Marca	Movilockers
Largo	80 cm
Ancho	80 cm
Alto	75 cm
Garantía	3 meses
Dimensiones	75 x 80 x 80 cm
Color	haya



**NOTEBOOK LENOVO V110 INTEL N3350 4GB 500GB FREE**

Precio Internet :  
**\$159.990**

Cantidad:

[COMPRAR ONLINE >>](#)

*NOTA: Consulte por un producto con pocas unidades.*

DESCRIPCIÓN
GARANTÍAS
CONSULTAR

**FICHA TECNICA**

Desde la memoria y el procesamiento más avanzados hasta un teclado que mejora el rendimiento la confiable Lenovo V110 puede satisfacer tus necesidades

Especificaciones generales

Sistema Operativo FreeDOS

Procesador Intel Celeron N3350

1100 MHz - 2400 MHz

RAM 4GB DDR3L 1600 MHz

Pantalla LED 14.0 1366x768

Batería 4 celdas 32000 mWh

Almacenamiento HDD 500GB 5400rpm

Tarjetas de video Intel HD Graphics 500 Integrada

**FICHA DE PRODUCTO**

PRODUCTO EN PROMOCIÓN



**IMPRESORA HP MULTIFUNCIONAL PAGEWIDE PRO 477DW**

Precio Internet :  
**\$179.620**

Cantidad:

[COMPRAR ONLINE >>](#)

*NOTA: Consulte por un producto con pocas unidades.*

DESCRIPCIÓN
GARANTÍAS
CONSULTAR

**FICHA TECNICA**

- Sin inyección de tinta. Sin láser. Presentación de las impresoras profesionales HP PageWide. Obtenga la mejor combinación al menor coste total de propiedad calidad de impresión y velocidad.
- Mejor valor y velocidad HP PageWide Pro ofrece el menor costetotal de la propiedad y las velocidades más rápidas de su clase.12 Obtenga un rápido escaneado a doble cara además de las mejores funciones de seguridad de su clase y eficiencia energética.

Características

Color profesional y excelente coste to tal


- Los resultados que espera y un valor duradero un excelente coste total de la propiedad que es el más bajo de su clase.
- Imprima color de calidad profesional en una gran variedad de papeles. Ideal para el uso en la oficina.
- Imprima más páginas y sustituya los cartuchos con menos frecuencia utilizando los cartuchos originales de alta capacidad HP PageWide.
- Dedique menos tiempo y presupuesto al mantenimiento programado con la tecnología HP PageWide optimizada.

La impresora multifunción más rápida

**FICHA TÉCNICA**

Atributo	Detalle
Garantía	3 meses
Modelo	Bricol
Material	Metal
Ancho	30 cm
Procedencia	España
Color	Blanco
Tipo	Mecano con tornillos
Marca	AR
Características	Para logias, bodegas, garages
Largo	75 cm
Origen	Importado
Cantidad repisas	5
Incluye	Sistema de fijación

**Estante metálico Bricol 75x30x150 cm AR**  
SKU: 289874-8



Precio corresponde a tienda: **Sodimac Homecenter Cerril**. El precio puede cambiar al modificar la ciudad de despacho o retiro.

**\$ 27.990** C/U  
Acumulas: 186 CMR Puntos

Cantidad: 1

Calcula el valor de tu cuota C  
Costo Total Crédito: \$27.990  
OAE: 0.00%

**MÉTODOS DE ENVÍO Y RETIRO**

- Despacho a domicilio
- Retiro en tienda
- Disponibilidad en tienda

**FICHA TÉCNICA**

Atributo	Detalle
Garantía	3 meses por defecto de fabricación
Armado	Si
Características	Cerradura portacandado 3mm , patas con regatones ajustables
Capacidad	0,73 m3
Numero de gabinetes	9
Alto	180
Material	Acero 0,8 mm laminado sse1010
Ancho	83
Color	Gris
Funcionamiento	Faenas de construcción, centros de bodega, camarines, fabricas.
Peso	54 kilos
Fondo	50
Incluye	Barra colgadora universal 28 cm x 1,8, espejo rectangular universal 10,5 cm x 14,5 cm.

**lockero M3-U3 candado MAIOTEX**  
SKU: 28895-0



Precio corresponde a tienda: **Sodimac Homecenter Cerrillos**. El precio puede cambiar al modificar la ciudad de despacho o retiro.

**\$ 169.990** C/U  
Acumulas: 1.133 CMR Puntos

Cantidad: 1

Calcula el valor de tu cuota CMR  
Costo Total Crédito: \$169.990  
OAE: 0.00%

**MÉTODOS DE ENVÍO Y RETIRO**

- Despacho a domicilio
- Retiro en tienda
- Disponibilidad en tienda



**\$-19.990**  
**\$ 12.990** **35% OFF**

6 cuotas de \$ 2.165 sin interés con mercado pago  
  
[Más Información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
 Malpú, RM (Metropolitana)  
[Consultar costos](#)

Cantidad: 1

**Compra Protegida con Mercado Pago**  
 Recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

**DESCRIPCIÓN** | **GARANTÍAS** | **CONSULTAR**

**FICHA DE PRODUCTO**

**FICHA TECNICA**

Diseño sofisticado y compacto para el uso diario

- Esta impresora compacta ofrece impresión de alta calidad gracias a la tecnología FINE de Canon y a los cartuchos de tinta XL opcionales. Gracias a la conectividad USB es una impresora de sobremesa personal perfecta.

**Características**

Impresora para el hogar compacta y elegante

Velocidad de impresión de documentos de 8.0 ipm B/N y 4.0 ipm Color

Software My Image Garden para impresiones más divertidas

Imprime más con los cartuchos opcionales de tintas XL de alta capacidad

Asombrosamente silenciosa

Encendido y apagado automático

**Impresora para el hogar**

- Una impresora para el hogar fácil de usar y asequible con dos cartuchos de tinta ideal para la impresión de documentos cotidianos y fotografías ocasionales. Su conectividad USB sencilla y su diseño compacto hacen que sea la opción perfecta para una impresora de sobremesa personal.

**PRODUCTO EN PROMOCIÓN**

Categoría [Impresoras de Tinta](#)

**IMPRESORA CANON PIXMA IP-2810**



Precio Internet: **\$16.440**

Cantidad:

[COMPRAR ONLINE >>](#)



Homy.com > Escritorios > Escritorios > **Tvilum Escritorio 121x75x73 cm PL Desk cerezo**

Imagen

**Tvilum Escritorio 121x75x73 cm PL Desk cerezo**

SKU: 180053-1

★★★★★ (5)

Leer las 3 reseñas | [Escriba una reseña](#)

**Precio para Homy.com y Venta Telefónica**

**\$29.990 CAJ**

Color: **cerezo**

CMR Puntos: 399

**Métodos de envío y retiro:**

[Despacho a Domicilio](#) [Ver Opciones](#)


[Retiro en Tienda](#) **No Disponible**

[Ver disponibilidad](#) de este producto en Tiendas

Calcula el valor de tu cuota CMR

CMR  N° de Cuotas  Valor cuota \$

Costo Total Crédito: \$69.470  
CAE: 26%

Otros medios de pago 

Cantidad  [+ Agregar al carro](#)

[Activar compra en 1 click](#)  
[+ Agregar a lista](#)

**Productos complementarios**

[Ver más](#)

**SM**

Sillón Ejecutivo con masajeador negro

\$99.990 CAJ

Agregar

Descripción	Ficha Técnica	Comentarios
<p><b>Principales características</b></p> <p>Escritorio fabricado en melamina color cerezo. Mide 75 cm de alto por 73 cm de fondo y 121 cm de frente. El espesor de la cubierta es de 25 mm. Recomendado para uso doméstico, como escritorio individual</p> <p><b>Incluye:</b></p> <p>Elementos de fijación y soporte</p> <p><b>Información adicional:</b></p>		

**Contenido descargable**


[Instructivo de armado](#)

**Características Destacadas:**

- Tipo de Pantalla: LED.
- Pulgadas: 40".
- Resolución: Full HD 1920x1080.
- Smart TV: Si.
- Puertos HDMI: 3.
- Puertos USB: 1.
- Sintonizador Digital: Si ISDB-T.
- Garantía: 1 Año.

**Otras Características:**

- Diseño Ultra Slim.
- Grabación Multimedia.
- Brillo 240 Cd/M2.
- Contraste 4000:1.
- Ángulo de vision 178°/178°.
- Tiempo de respuesta (8 ms).
- Sistema: ATV, NTSC-M, PAL-M/N.
- Video Compuesto x1.
- Entrada RF (AIR + CABLE).
- SPDIF Out x1.
- RJ45 x1.
- Sonido 8 Watts x2.



**LED 40" Nex 4033SMR Smart TV Full HD**

★★★★★

[ESCRIBE UN COMENTARIO](#)

**\$199.990**

Normal: \$249.990

Acumula 1.600 Puntos

**Agrega a tu Carro**

¡Últimas unidades!

12 ct. Cenc

Costo

CANT. 1



**Blu Ray LG BP250**

★★★★★

[ESCRIBE UN COMENTARIO](#)

**\$39.990**

Normal: \$49.990

Acumula 320 Puntos

**Agrega a tu Carro**

**Características Destacadas**

Reproductor de Discos Blu-ray 2D  
Resolución Full HD 1080p  
Reproductor de HDD externo via USB  
Reproducción formatos videos: MPEG-1, MPEG2 PS/TS, MPEG4 AVC (H.264), SMPTE VC1 (VC-9), Xvid, MKV, AVC Rec, AVC/HD, M4V, WMV, 3GP, MP4, MOV, FLV, VOB, TS, DAT  
Reproducción formatos audio: LPCM, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS, DTS2.0+Digital Out, DTS-HD Master Audio, MPEG 1/2 L2, MP3, WMA, AAC, FLAC  
Bandeja instantánea abierta  
Discos Reproducibles: BD-ROM/BD-R/BD-RE/DVD-ROM/DVD+R/DVD+RW/Audio CD/CD-R/CD-RW  
Pantalla LED Relej  
USB  
HDMI  
Salida de audio digital – Coaxial  
Dimensiones: 270x43x195  
Peso (kg) 0,83

¿Necesitas más información de este producto?  
Llámanos al 600 400 8000 o Ingresá tu número aquí para contactarte .

**Ficha Técnica**

Marca	LG
Mejor Evaluados	3.5
Tamaño Promoción	Pequeño

**SILLA DE METAL PARA NIÑOS**

SILLA DE ESTRUCTURA DE METAL LIVIANO, PERFECTOS PARA LOS PEQUEÑOS DE LA CASA.

FÁCIL DE LIMPIAR

PERFECTO PARA INTERIOR Y EXTERIOR

HACE RUIDO DIVERTIDO CUANDO EL NIÑO SE SIENTA

DIMENSIONES:  
ALTO:36CM  
ANCHO:36CM  
DIMENSIONES DEL ASIENTO:  
26x26CM  
PESO:790GRS



Nuevo - 17 vendidos

**Silla Niños Metalica Sonido Colores 67029 / Fernapet**

**\$ 2.990**

6 cuotas de \$ 498 sin interés

VISA

Más Información


Envíos a todo el país por Mercado Envíos  
Conoce los tiempos y las formas de envío.  
[Calcular costos](#)

Cantidad: 1 **Comprar**

Compra Protegida, recibe el producto que esperes o te devolvemos tu dinero.

**Ficha Técnica**

Marca	Philips
Conexiones	Host USB, Entrada de audio (3,5 mm)
Dimensiones (cm)	U. Principal: 18 x 12.1 x 24.7 cm (An x Al x Pr) Parlante Principal 15 x 12.5 x 23.8 cm (An x Pr x Al)
Formatos Reproducibles	CD, CD-R/RW, MP3-CD, FM Mono y Estéreo
Peso (kg)	3,55 Kg
Mejor Evaluados	4.5
Pantalla	Pantalla LED
Potencia	15 Watts
Tamaño Promoción	Pequeño



Microcomponente Philips MCM 2300

★★★★★  
[ESCRIBE UN COMENTARIO](#)

**\$49.990**

Acumula 400 Puntos

[Agrega a tu Carro](#) CANT. 1

**SET 2 MICROFONOS INALAMBRICOS**

**MARCA WEISRE WM-306**

Base receptora que se conecta directo a 220V


Los microfonos funcionan con bateria 9V

Alcance 20mt. libres

Calidad se sonido stereo

Rango de frecuencia FM88-108Mhz

Distorsion de audio 1% rango dinamico 80db



PACK  
2

Nuevo - 1361 vendidos

**Set 2 Microfonos Inalambricos Karaoke 61250 / Fernapet**

~~\$24.990~~

**\$15.000** 39% OFF

6 cuotas de \$ 2.500 sin interés

VISA

[Mas Informacion](#)

Envío gratis a todo el país  
Conoce los tiempos y las formas de el  
[Calcular cuando llega](#)

Cantidad:  [Comprar](#)

Inicio / Decahogar / Cortinas / Cortinas de Tela /  
Cortina 140 x 230 cm montecarlo 1 paño ojettillos barra tostado Cotidiana



Alto empaque:	30 cm
Ancho empaque:	26 cm
Profundo empaque:	5 cm
Marca:	Cotidiana
Peso bruto:	0.922 kg
Garantía:	3 meses
Origen:	China
Material:	oléster
Modelo:	Montecarlo
Color:	Tostado
Recomendaciones:	Lavar en agua fría, colores or searado, no clorar, colgar húmedo, lancha tibia si es necesario

[Ver más](#)

SKU: 1041011P

**Internet: \$15.990**

Cantidad:  [Agregar](#)

[Revisar stock en tienda](#)

[Simula tu despacho](#) > [Ver opciones](#)

[Retiro en Tienda](#) No disponible

VALOR DE TU CUOTA CON TARJETA CENCOSUD

[Oferta Exclusiva](#) Seleccionar

Teatro de Títeres de Mesa Melissa & Doug \$33.000 (precio de referencia \$39.990)

Este teatro para títeres permite incentivar la imaginación. Enrolla la cortina de terciopelo para iniciar la presentación y ciérrala después del gran final. Da la vuelta al telón de fondo reversible para un reino encantado o un amanecer brillante. Se ensambla en segundos.

No Incluye Títeres



Nuevo

**Teatro De Títeres De Mesa  
Melissa & Doug**

**\$ 33.000**

6 cuotas de \$ 5.500 sin interés



[Más Información](#)

Envío gratis a todo el país

Conoce los tiempos y las formas de envío.  
[Calcular cuándo llega](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)

1MT X 50 CM X 5 CM

NUEVA ,

EMBALADA

PUNTAS REFORZADAS

CIERRE SUPERIOR

MANILLA LATERAL

OXFORD AMERICANC

ESPUMA AGLOMERADA D

FUERTE REFORZADA Y ROBUSTA

LA MEJOR OPCION DEL MERCADO

6 MESES DE GARANTIA

DESPACHO A REGIONES

Nuevo - 780 vendidos

**Colchonetas Deportivas  
Alta Densidad . D-60 ,  
Liquidacion**

★★★★★ 2 opiniones

**\$ 8.990**

6 cuotas de \$ 1.498 sin interés



[Más Información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
Peñalolén, RM (Metropolitana)

[Consultar costos](#)



Titeres de genero y goma eva.  
 Tamaño mano adulta.  
 Consultar por otros diseños  
 Entrega en estación metro quilin.  
 \$2500 c/u ...pago directo al vendedor.



Nuevo - 242 vendidos

### Titeres De Genero Y Goma Eva

★★★★★ 1 opinión

\$ 2.500

6 cuotas de \$ 417 sin interés



[Más Información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
 Santiago, RM (Metropolitana)

[Consultar costos](#)

RECUERDE QUE CADA SET ESTA COMPUESTO POR 1 MESA + 4 SILLAS DE COLORES  
 AMARILLA, NARANJA, VERDE Y LILA. AMBOS PRODUCTOS SON PLEGABLES (OCUPAN  
 POCO ESPACIO) Y ACOLCHADOS (FACILES DE LIMPIAR Y RETAPIZAR)

MEDIDAS APROXIMADAS:

MESA: 65X65X50 CMS.

SILLA: 33X33X50 CMS.



Nuevo - 28 vendidos

### Vendo Mesas Y Sillas Plegables Para Niños - Nuevas

\$ 40.000

12 cuotas de \$ 3.333 sin interés



[Mas Información](#)

Entrega a acordar con el vendedo  
 Puente Alto, RM (Metropolitana)

[Consultar costos](#)

Cantidad:

1



[Comprar](#)



### Balón de Fútbol New Balance Visaro Control

New Balance

**\$9.990**

☆☆☆☆☆ Escribe una opinión

Balón de fútbol tamaño 5.

Configuración de 30 paneles.

Cosida a máquina.

**EN STOCK**

Cant.

**AGREGAR AL CARRITO** 

[Agregar a favoritos](#)

[Agregar a comparación](#)

**CARACTERÍSTICAS**

Balón de Fútbol Visaro Control

- Configuración de 30 paneles
- Válvula de aire envuelta, retiene alta presión
- Cubierta TPU
- Cosida a máquina

**Especificaciones**

Género	Unisex
Tipo de Deporte	Básquetbol
Talla	8 años.
Color	Naranja
Material	Goma

### BALON DE BASQUETBOL MITRE MOLTEN N 7

SKU: 2000362770236P

☆☆☆☆☆ (Sin Calificaciones)

Balón

**Internet** **\$9.990**

Acumulas 100 RipleyPuntos

- 1 + **Agregar a la bolsa**

 **Despacho a Domicilio**  
No Disponible

 **Retiro en Tiendas**  
Consultar Disponibilidad





### Salming Starter Handball

Distribuidor Autorizado Salming.  
Garantía oficial de la marca.

**SALMING.**

## 7335 CLP\$

PVR: 9780 CLP\$  
Ahorras 25.00%: 2445 CLP\$

Talla:  Cantidad:

**EN STOCK** Compra ahora y lo recibirás en casa entre el **Mart. 19 Sep.** y el **Juev. 21 Sep.**

**AÑADIR A LA CESTA**

 Compra y gana **10 ColINNs / 73.96CLP\$**

Mejor precio online auditado por **netRivals**

#### Especificaciones

Género	Unisex
Tipo de Deporte	Voleibol
Color	Celeste
Material	Sintético

### BALON DE VOLEIBOL WILSON BL

SKU: 2000362609178P

★★★★★ (Sin Calificaciones)

Balón de Voleibol

**Internet** **\$9.990**

Acumulas 100 RipleyPuntos

- 1 +

Agregar a la bolsa

 **Despacho a Domicilio**  
Disponble

 **Retiro en Tiendas**  
Consultar Disponibilidad Ver tiendas

 **Punto de Retiro**  
No Disponible



**Ficha Técnica**

COLOR	BB
MATERIAL CUERPO	Basswood
MATERIAL NECK	Basswood
MATERIAL FINGERBOARD	Palorosa
TRASTES	19

**OFERTA -23%**



**Guitarra clásica ARCG34 3/4, color BB Vizcaya**  
Sea el primero en dejar un comentario para este producto

Marca: Vizcaya	Stock Internet: 1	✓
Código: 1101269	Stock Tiendas:	✓

Precio Normal **\$30.900**  
Precio Oferta **\$23.900**

Cantidad: 1



**Añadir al Carro**

[? Solicitar Información](#)

**Ficha Técnica**

COLOR	Natural
MATERIAL CUERPO	Basswood
MATERIAL NECK	Maple
MATERIAL FINGERBOARD	Palorosa
CÁPSULAS	2 cápsulas tipo Jazz Bass lisas
CONTROLES	Volumen y tono por cada cápsula
TRASTES	24

**Inicio** → Bajo eléctrico FREB705, 5 cuerdas, color natural

**Bajo eléctrico FREB705, 5 cuerdas, color natural Freeman**  
Sea el primero en dejar un comentario para este producto


Marca: Freeman	Stock Internet:	✗
Código: 204904	Stock Tiendas:	✓

**\$114.900**

[? Solicitar Información](#)

**Ficha Técnica**

SERIE	PD
COLOR	Negro (BK Black)
MEDIDAS	Bombo: 22 x 16 pulgadas. Tom 1: 12 x 10 pulgadas. Tom 2: 13 x 11 pulgadas. Tom 3: 16 x 16 pulgadas
CAJA	14 x 5.5 pulgadas
NÚMERO DE PIEZAS	5
NÚMERO ATRILES	3 atriles (hi-hat, platillo y caja)
PLATILLOS INCLUIDOS	2 platillos (hi-hat y crash)



**Set de batería PD-07 10, 12, 14 pulgadas, color BK (negro) Powerdrums**  
Sea el primero en dejar un comentario para este producto

Marca: Powerdrums	Stock Internet: 1	✓
Código: 204880	Stock Tiendas:	✓

**\$240.900**

Cantidad: 1

**Añadir al Carro**

[? Solicitar Información](#)

**Ficha Técnica**

MATERIAL	Plástico
SERIE	H9318
DIGITACION	Germánica

**Inicio** → Flauta dulce digitación alemana H9318




**Flauta dulce digitación alemana H9318 Baldassare**  
Sea el primero en dejar un comentario para este producto

Marca: Baldassare	Stock Internet: 2	✓
Código: 206589	Stock Tiendas:	✓

**\$3.900**

Cantidad: 1

**Añadir al Carro**

[? Solicitar Información](#)

## Descripción

Microscopio ideal para el trabajo con escolares. De fácil manipulación y una magnificación justa para la observación de especímenes de acuerdo con el nivel educativo. Este equipo cuenta con un ocular 10x con puntero y tres objetivos con magnificación de 4x, 10x y 40x. Cuenta además con una platina mecanizada que permite mover precisamente el portaobjeto. Ideal para el uso dentro y fuera del ámbito escolar.

### Microscopio Monocular 400x - 3 Objetivos (4x, 10x y 40x)

[Volver a Microscopios](#)

Código: CC000013

ID Convenio Marco: 1201221



Precio de venta \$ 122.570

1

[Haga una pregunta sobre este producto](#)

## Descripción

Mesón de larga vida. Su estructura está diseñada para poder ser anclada al piso mediante pernos de anclaje que van incluidos.

### CARACTERÍSTICAS:

- **Material:** Estructura de perfiles de acero de carbono de 50 x 30 mm
- **Cubierta:** de MDF de 188 mm de espesor, recubierta con melamina terminada con PVC de 1.5 mm lo cual le da resistencia a golpes y humedad
- **Capacidad:** De 8 a 10 personas, dependiendo de la configuración de la sala
- **Medidas:** 200 x 90 x 90 cm

### Mesón De Laboratorio - 200 x 90 x 90 cm

Código: IL001MFS



Precio de venta \$ 411.121

1

[Haga una pregunta sobre este producto](#)

## Pack De 15 Pisos De Laboratorio Con Cubierta De Melamina

Código: IL060PIS



Precio de venta \$ 391.094

1

[Haga una pregunta sobre este producto](#)

### Descripción

Pack de 15 pisos metálicos de alta resistencia.  
Estructura metálica electropintada con cubierta de melamina.  
Medidas (de cada piso): 40 x 40 x 60 cm

## Mechero Bunsen - Gas Licuado y Piloto



Código: ML000059



Precio de venta \$ 64.441

1

### Descripción

Instrumento utilizado para calentar, esterilizar o proceder a la combustión de muestras o reactivos químicos. Es un quemador de gas licuado (cañería), siendo la llama el producto de la combustión de una mezcla regulable de aire con este gas. Con piloto.

Rango de presión de gas: 47,5 - 57,5 mbar

Alto: 15 cm

Potencia: 1,25 kW

## Pipeta Pasteur de Vidrio - 230 mm

Código: ML000372



Precio de venta \$ 90

100

### Descripción

Instrumento de laboratorio de vidrio (230 mm de largo) ideal para hacer transferencia de pequeñas cantidades de líquidos. Esta pipeta se emplea cuando no se necesita una gran precisión al transferir el volumen del líquido.

## Kit De Química Lavoisier - 7° Básico A Iv° Medio - 45 Est - Línea Experimenta

Código: XP001QC4



### Descripción

Kit Para 25 Experiencias Alineadas Con Currículum De Educación 2017 Con Programa De Desarrollo De Competencias. Incluye 5 Balanzas 3000x0,1g, 5 Balanzas 300x0,1g, Tabla Periódica 900x1500mm, Bidón Dispensador, 9 Equipos De Volumetría, Vasos Precipitados Y Probetas De Distintos Tamaño, Pipetas, Termómetros, Papel Ph, Led De Testeo De Conductividad, Otros Materiales Generales De Laboratorio, 43 Reactivos En Cantidades Adecuadas, Manuales Didácticos Y Mueble Organizador.

Vendo tubos de acrílico Son de 9 ml y 10 cm de alto.  
Todos de tapa roja (se cierra a presión). Todos vienen con adhesivo, igual que en la foto.

El lote lo vendo a \$45.000 o a \$200 por unidad



Nuevo

**Tubos De Ensayo De Acrílico**



\$ 200

1 cuota de \$ 200



Más Información

Entrega a acordar con el vendedor  
Santiago, RM (Metropolitana)

[Consultar costos](#)

Cantidad:

1



Comprar

**Compra Protegida**, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

## Pupitre unipersonal standard N°1 zincado



**Muebles  
de Colegio**

### Materialidad:

- Cubierta de terciado de 12 mm de espesor, enchapado en formalita roble.
- Estructura de acero zincado.
- Patas en 1,0".
- Soporte de cubierta y travesaño en 3/4.
- Parrilla en trefilado de 6 mm.
- Soldadura MIG.
- Regatones de PVC de alta densidad negros.

## Silla normada polipropileno



**Muebles  
de Colegio**

### Materialidad:

- Asiento y respaldo de polipropileno (polimero de alta densidad).
- Estructura de acero, pintado con pintura electrostática.
- Patas en 7/8.
- Respaldo en 3/4.
- Traba y refuerzo en 5/8.
- Soldadura MIG.
- Regatones de PVC de alta densidad, negros.

## Mesa profesor

Mesas y sillas



### Mesa profesor

#### Descripción

120x70x76 cm. de altura. Con 2 cajos.

**AVISO:** Artículo voluminoso

### Silla iso tapizada pintada



[www.mueblesdecolegio.cl](http://www.mueblesdecolegio.cl)


**Muebles de Colegio**

**Materialidad:**

- Asiento tapizado en tela.
- Estructura de acero, pintado con pintura electrostática.
- Soldadura MIG.
- Regatones de PVC de alta densidad negros



**SODIMAC** [Inicia sesión / Regístrate](#) 0


[← Volver a resultados](#) **\$8.290 C/U** [Agregar al carro](#)

 **Equipo fluorescente 2 tubos 18W**  
SKU:565490

**FICHA TÉCNICA** [VOLVER ARRIBA ^](#)



Atributo	Detalle
Alto aprox. (cm)	5
Marca	Genérico
Material cuerpo	Metal
Largo aprox.(cm)	63
Observaciones	Incluye 2 tubos T8 de 18W. Balastro Electrónico. Para uso interior. Usa tubos de 20w máx.
Ampolleta	tubo fluorescente 20w
Material pantalla	Plástico
Potencia máxima	18 W
Ancho aprox. (cm)	14
Origen	RPC
Color	Blanco


 [Inicia sesión](#) / [Regístrate](#) 0 

 [← Volver a resultados](#) **Lockers Oficina 1 cuerpo - 3 puertas, cerradura 2 llaves** **\$105.500 C/U** [Agregar al carro](#)  
SKU:1324586

**FICHA TÉCNICA** [VOLVER ARRIBA](#)

Atributo	Detalle
Marca	Movilockers
Características	Sistema de cierre con Cerradura con 2 llaves, Pintura Termooconvertible curada a 200 C°, Desarmable, Terminaciones Sin cantos filosos, Bisagra Interior, Portatarjeta, Celosías en puerta
Material	Acero laminado en frío SAE 1010
Color	Gris/azul
Largo	37 cm
Ancho	45 cm
Alto	180 cm
Espesor	Espesor cuerpo: 0,6 mm, Espesor puerta: 0,6 mm, Espesor patas: 0,6 mm
Cantidad de puertas	3
Modelo	D-100-3
Origen	Nacional
Garantía	3 meses

 [Inicia sesión](#) / [Regístrate](#) 0 

 [← Volver a resultados](#) **Extintor Hogar ABC al 90% 2kgs.** **\$18.750 C/U** [Agregar al carro](#)  
SKU:2081105

**FICHA TÉCNICA** [VOLVER ARRIBA](#)

Atributo	Detalle
Capacidad	2 kilos
Tiempo de Descarga	16 seg. Aprox.
Certificación	CESMEC
Uso	Hogar
Material Válvula	Bronce Cromado
Agente Extintor	Polvo químico seco
Marca	Fire Master
Características	Soporte fotoluminiscente, manguera difusora.
Potencial de extinción	4 A y 10 BC
Expelente	Nitrógeno
Material Cilindro	Acero Carbono
Fuegos Clases	ABC

### TECNICA DEL TRIPLE LAVADO

**hágalo 3 veces**

**Agregue agua hasta 1/4 de la capacidad del envase**

**Cierre el envase y agite durante 30 segundos**

**Vierta el agua del envase en el equipo pulverizador**

**Perfore el envase para evitar su reutilización**

### LAVADO DE MANOS

**Mojar las manos**

**Usar abundante jabón**

**Restregar bien las manos**

**Enjuagar muy bien con agua**

**Secarse con secador de aire**

En caso de usar guantes efectuar procedimiento anterior con y sin ellos

### DUCHA COMPLETA

**Dúchese con su traje en la ducha de emergencia**

**Quitese el traje y demás elementos de protección personal en el área sucia**

**Ingrese al baño y dúchese lavando bien las manos cara y cuello**

**Vístase en el área limpia**

### LAVADO DE MANOS


**Abrir la llave de agua, jabonarse abundantemente las manos, espacio entre los dedos, muñecas y antebrazos**


**Enjuague con abundante agua corriente**

**Secarse las manos con toalla de papel desechable**

**Con el mismo papel con el que se seco, cierre la llave sin tocarla con los dedos. Bote la toalla a la basura sin manipular el tarro**

En caso de usar guantes efectuar procedimiento anterior con y sin ellos



[Inicia sesión / Regi](#)



← [Volver a resultados](#)

**Linterna Elpis De Caucho**


SKU:2734214

 **\$7.990 C/U**

#### FICHA TÉCNICA

Atributo	Detalle
Modelo	Elpis
Origen	Chile
Incluye	Ampolleta
Garantía	3 meses
Peso	200 gr
Autonomía	3 hrs
Baterías	AAX2 NO INCLUIDAS
Color	Negro
Características del producto	Sumergible
Medidas	5 x 10 x 26 cm

**SODIMAC** [Inicia sesión / Regístrate](#)

 [← Volver a resultados](#)  
**Cinta antideslizante**  
 SKU:324647 **\$9.990 C/U** **Ag**


**FICHA TÉCNICA**

Atributo	Detalle
Ancho (cm)	2,5
Largo (m)	4,5
Marca	3M
Observaciones	Aplicación simple y rápida. Ideal para superficies expuestas a la lluvia.
Superficie	Texturada
Usos	En áreas externas o internas, ideal para gradas, rampas u otras superficies resbaladizas de alto tránsito.
Origen	Chile
Color	Negro

**FICHA TÉCNICA**

**Lampara Panel Recar 120 Led Halux**  
 SKU: 275998-5 [f](#) [v](#) [@](#)

Atributo	Detalle
Garantía	1 año
Alto	4,8 cm
Material	plástico
Baterías	incluidas
Ancho	10 cm
Cantidad	120
Color	blanco
Marca	Halux
Características	se fija al muro o se usa portátil
autonomía	2 hra
Largo	66 cm
Funcionna	2 niveles de intensidad




**\$20.990 C/U**  
 Acumulas: 139 CMR Puntos

Cantidad:  **Agregar al carro**

Calcula el valor de tu cuota CMR  
 Costo Total Crédito: \$20.990  
 CAE: 0,00%


**0** Precio corresponde a tienda: **Sodimac Homecenter Cerrillos**. El precio puede cambiar al modificar de despacho o retiro.


**SODIMAC** [Inicia sesión / Regístrate](#) **0**

 [← Volver a resultados](#)  
**Contenedor 240 l con tapa y ruedas**  
 SKU:2980029 **\$39.990 C/U** **Agregar al carro**

**FICHA TÉCNICA** [VOLVER ARRIBA ^](#)

Atributo	Detalle
Accesorios	2 ruedas
Marca	Kleine
Material	Plástico
Color	Gris
Capacidad	240 l
Procedencia	Chile
Tipo	Industrial
Medidas	120x80x80 cm
Ueo	Hogar e industria

 [Inicia sesión / Reg](#)

 [← Volver a resultados](#) **\$269.990 C/U**

**Contenedor individual 660 l**  
SKU:310205X

### FICHA TÉCNICA

Atributo	Detalle
Marca	Soga
Material	Polietileno de alta densidad
Color	Verde
Capacidad	660 l
Procedencia	Chile
Tipo	Contenedor con ruedas
Medidas	118x136x77 cm
Uso	Industrial

Camilla de examen con alza tronco, regulacion dentada, pintura electroestatica, tapiz tela pvc. color disponible, lila, negro, verde pistacho, blanco, azul etc.

articulo a pedido, valor neto.



Nuevo - 24 vendidos

### Camilla De Examen

**\$ 76.000**

 12 cuotas de \$ 6.333 sin interés

[Más Información](#)

 Entrega a acordar con el vendedor

La Pintana, RM (Metropolitana)

[Consultar costos](#)

Cantidad:

1  

[Comprar](#)

 **Compra Protegida**, recibe el producto que esperas o te devolvemos tu dinero.

 Sumas 172 Mercado Puntos.