

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

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE CREACIÓN DE UNA ESCUELA DE
LENGUAJE**

Trabajo de Titulación para optar al Título
Profesional de Ingeniero de Ejecución en
GESTIÓN INDUSTRIAL

Alumno:

Rodrigo Antonio Collao Reyes

Profesor Guía:

Werner Kristjanpoller Rodríguez

2012

RESUMEN

Keywords: Escuela de Lenguaje

El objetivo del presente proyecto es evaluar la conveniencia de instalar una Escuela de Lenguaje en la localidad de San Pedro – Quillota, analizando la demanda que existe actualmente y que pueda ser la necesaria para la mantención de esta en el tiempo como un atractivo negocio para el inversionista.

La evaluación del proyecto esta analizada en 5 capítulos:

Capítulo1: En esta etapa realizará un diagnóstico y revisará la metodología de evaluación mencionando los objetivos generales y específicos del proyecto, se analizarán las fortalezas, debilidades y amenazas. Se menciona que los indicadores a utilizar para la evaluación serán VAN, TIR e IVAN. Se determina que el horizonte del proyecto es de 10 años.

Capítulo 2: En esta etapa se realiza el análisis de prefactibilidad de mercado estudiando la demanda actual y futura, se determinan las proyecciones de precios que están basadas en las subvenciones que realiza el Ministerio de Educación para las Escuelas de Lenguaje y se menciona la localización.

Capítulo 3: En esta etapa se realiza el análisis de prefactibilidad técnica de implementación del proyecto mediante la selección de equipos y mobiliarios necesarios para su implementación, el lay out para cumplir con los estándares requeridos, los consumos de energía y también determinar los turnos de trabajo y personal necesario para el funcionamiento de la Escuela de Lenguaje. Se determinan también las inversiones necesarias para la instalación de la Escuela.

Capítulo 4: En esta etapa se determina la estructura administrativa del personal requerido, perfiles y cargos necesarios, se mencionan las normas legales, societarias y tributarias relacionadas con funcionamiento de la Escuela de Lenguaje

Capítulo 5: En esta etapa se realiza la evaluación económica mediante el análisis de los indicadores VAN, TIR e IVAN del flujo de caja con financiamiento Puro, financiamiento del 75%, financiamiento del 50% y financiamiento del 25% por parte del inversionista considerando la demanda obtenida de 10 alumno y debido a esta baja demanda se obtiene un VAN negativo que concluye que el Proyecto no es viable. Se

analizan también el mismo estudio anterior con el mínimo de alumnos para que el VAN sea positivo y con la cantidad máxima de alumnos que se pueden matricular en la escuela.

ÍNDICE

RESUMEN

SIGLA Y SIMBOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

- 1.1. DIAGNÓSTICO
 - 1.1.1. Antecedentes generales y específicos del proyecto
 - 1.1.2. Objetivos del proyecto
 - 1.1.3. Antecedentes cualitativos
 - 1.1.4. Contexto de desarrollo del proyecto
 - 1.1.5. Tamaño del proyecto
 - 1.1.6. Impacto relacionado con el proyecto
- 1.2. METODOLOGÍA
 - 1.2.1. Definición de situación base sin Proyecto
 - 1.2.2. Definición de situación base con Proyecto
 - 1.2.3. Análisis de Separabilidad
 - 1.2.4. Método para medición de beneficios y costos
 - 1.2.5. Indicadores
 - 1.2.6. Criterios de evaluación
 - 1.2.7. Estructura del proyecto

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO

- 2.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO
- 2.2. ANÁLISIS DE DEMANDA ACTUAL Y FUTURA
- 2.3. VARIABLES QUE AFECTAN LA DEMANDA
- 2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA
- 2.5. COMPORTAMIENTO DEL MERCADO
- 2.6. DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PRECIO Y PROYECCIONES
- 2.7. ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN
- 2.8. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

- 3.1. ESTUDIO TÉCNICO
- 3.2. DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS
- 3.3. BALANCE DE MASA Y ENERGÍA

- 3.4. SELECCIÓN DE EQUIPOS
 - 3.4.1. Equipos
 - 3.4.2. Mobiliario
 - 3.4.3. Juegos infantiles exteriores
- 3.5. PROYECTOS COMPLEMENTARIOS
- 3.6. LAY OUT
 - 3.6.1. Distribución y diseño de las instalaciones
- 3.7. INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS
- 3.8. FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO
- 3.9. CONSUMOS DE ENERGÍA
- 3.10. PROGRAMAS DE TRABAJO; TURNOS Y GASTOS EN PERSONAL
 - 3.10.1. Programas de trabajo; turnos y gastos en personal según demanda
 - 3.10.2. Programas de trabajo; turnos y gastos en personal según utilización completa
- 3.11. PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES Y SUELDOS
 - 3.11.1. Cargos del personal operativo
 - 3.11.2. Perfil del personal operativo
- 3.12. INVERSIONES EN EQUIPO Y EDIFICACIONES
 - 3.12.1. Inversiones en equipos
 - 3.12.2. Inversiones en edificaciones
- 3.13. INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO
- 3.14. COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA
- 3.15. COSTOS DE IMPREVISTOS
- 3.16. INVERSIONES FINALES

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

- 4.1. ADMINISTRATIVA
 - 4.1.1. Personal
 - 4.1.2. Estructura Organizacional
 - 4.1.3. Sistemas de información administrativos
 - 4.1.4. Personal Administrativo, cargos, perfiles y sueldos
 - 4.1.5. Gastos en Personal
- 4.2. LEGAL
 - 4.2.1. Marco legal vigente nacional e internacional
 - 4.2.2. Políticas de desarrollo industrial
 - 4.2.3. Aspectos legales del giro del proyecto
 - 4.2.4. Incentivos
 - 4.2.5. Aspectos Laborales

- 4.2.6. Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente
- 4.3. SOCIETARIA
- 4.4. TRIBUTARIA
- 4.5. FINANCIERA
- 4.6. AMBIENTAL

CAPÍTULO 5: EVALUACION ECONOMICA

- 5.1. CONSIDERACIONES A UTILIZAR
 - 5.1.1. Análisis económico
- 5.2. PROYECTO PURO
 - 5.2.1. Proyecto Puro según demanda (10 alumnos)
 - 5.2.2. Proyecto Puro según la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo
 - 5.2.3. Proyecto Puro según la capacidad máxima
- 5.3. PROYECTO CON FINANCIAMIENTO DEL 25%
 - 5.3.1. Proyecto con financiamiento al 25% según demanda (10 alumnos)
 - 5.3.2. Proyecto con financiamiento al 25% según la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo
 - 5.3.3. Proyecto con financiamiento al 25% según la capacidad máxima
- 5.4. PROYECTO CON FINANCIAMIENTO DEL 50%
 - 5.4.1. Proyecto con financiamiento al 50% según demanda (10 alumnos)
 - 5.4.2. Proyecto con financiamiento al 50% según la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo
 - 5.4.3. Proyecto con financiamiento al 50% según la capacidad máxima
- 5.5. PROYECTO CON FINANCIAMIENTO DEL 75%
 - 5.5.1. Proyecto con financiamiento al 75% según demanda (10 alumnos)
 - 5.5.2. Proyecto con financiamiento al 75% según la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo
 - 5.5.3. Proyecto con financiamiento al 75% según la capacidad máxima
- 5.6. RESUMEN DEL PROYECTO
 - 5.6.1. Resumen del proyecto según demanda (10 alumnos)
 - 5.6.2. Resumen del proyecto según la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo
- 5.7. SENSIBILIZACIONES
 - 5.7.1. Sensibilización de la tasa de descuento del inversionista versus VAN en proyecto según demanda para el proyecto Puro
 - 5.7.2. Sensibilización del VAN versus el número de alumnos matriculados para proyecto Puro

5.7.3. Sensibilización por aumento o disminución de precio

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXO 1: COTIZACIONES

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 2-1. Ubicación de la Escuela de Lenguaje
- Figura 2-2. Vista aérea de la ubicación de la Escuela de Lenguaje
- Figura 2-3. Vista aérea delimitando la ubicación de la Escuela de Lenguaje
- Figura 2-4. Edificación vista lateral para la Escuela de Lenguaje
- Figura 2-5. Edificación con vista esquinada para la Escuela de Lenguaje.
- Figura 3-1. Flujograma en escuela de lenguaje
- Figura 3-2. Lay Out de la Escuela de Lenguaje antes de la modificación
- Figura 3-3. Lay Out de la Escuela de Lenguaje
- Figura 3-4. Lay Out de la Escuela de Lenguaje con patio
- Figura 4-1. Estructura Organizacional

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Grafico 2-1. Población de la Provincia de Quillota proyectada hasta el año 2020
- Grafico 5-1. Sensibilización de la tasa de descuento del inversionista versus VAN en proyecto según demanda (10 alumnos)
- Gráfico 5-2. Sensibilización VAN versus alumnos matriculados para proyecto Puro

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1.	Población de la Provincia de Quillota proyectada hasta el año 2020
Tabla 2-2.	Población de San Pedro según Censo Año 2002
Tabla 2-3.	Población en edades programáticas en la Región de Valparaíso
Tabla 2-4.	Población con TEL en Isla Robinson Crusoe
Tabla 2-5.	Proyección de la demanda
Tabla 2-6.	Escuelas de Lenguaje en Quillota y Limache
Tabla 2-7.	Proyección de la Subvenciones para Escuelas de Lenguaje al año 2022
Tabla 3-1.	Descripción de equipos y precios
Tabla 3-2.	Descripción de mobiliario y precios
Tabla 3-3.	Inversión en juegos infantiles exteriores
Tabla 3-4.	Área de las instalaciones
Tabla 3-5.	Insumos
Tabla 3-6.	Cálculo del consumo de energía eléctrica en la escuela de lenguaje
Tabla 3-7.	Costo de la energía eléctrica en la escuela de lenguaje
Tabla 3-8.	Costo de agua potable en la escuela de lenguaje
Tabla 3-9.	Carga horaria
Tabla 3-10.	Horario de clases jornada mañana
Tabla 3-11.	Personal en Escuela de Lenguaje
Tabla 3-12.	Gastos en Personal
Tabla 3-13.	Horario de clases jornada mañana y tarde
Tabla 3-14.	Personal en escuela de lenguaje jornada mañana y tarde
Tabla 3-15.	Gastos en personal jornada mañana y tarde
Tabla 3-16.	Inversión total en equipos
Tabla 3-17.	Inversiones en edificaciones
Tabla 3-18.	Capital de trabajo según demanda
Tabla 3-19.	Capital de trabajo según utilización completa del establecimiento
Tabla 3-20.	Costos de instalación y puesta en marcha
Tabla 3-21.	Inversiones finales
Tabla 4-1.	Costos asociados de la legislación vigente
Tabla 5-1.	Tabla de depreciaciones detallada
Tabla 5-2.	Resumen de depreciaciones anuales
Tabla 5-3.	Flujo de caja según demanda (10 alumnos)
Tabla 5-4.	Flujo de caja según 45 alumnos
Tabla 5-5.	Flujo de caja para 90 alumnos
Tabla 5-6.	Flujo de caja según demanda (10 alumnos) (Financiamiento 25%)

Tabla 5-7. Flujo de caja para 44 alumnos (Financiamiento 25%)

Tabla 5-8. Flujo de caja para 90 alumnos (Financiamiento 25%)

Tabla 5-9. Flujo de caja según demanda (10 alumnos) (Financiamiento 50%)

Tabla 5-10. Flujo de caja para 43 alumnos (Financiamiento 50%)

Tabla 5-11. Flujo de caja para 90 alumnos (Financiamiento 50%)

Tabla 5-12. Flujo de caja según demanda (10 alumnos) (Financiamiento 75%)

Tabla 5-13. Flujo de caja para 42 alumnos (Financiamiento 75%)

Tabla 5-14. Flujo de caja para 90 alumnos (Financiamiento 75%)

Tabla 5-15. Resumen del proyecto según demanda (10 alumnos)

Tabla 5-16. Resumen del proyecto según cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo

Tabla 5-17. Resumen del proyecto capacidad máxima de la Escuela de Lenguaje (90 alumnos)

Tabla 5-18. Sensibilización de la tasa de descuento del inversionista versus VAN en proyecto según demanda (10 alumnos)

Tabla 5-19. Sensibilización VAN versus alumnos matriculados para proyecto Puro

SIGLA Y SIMBOLOGÍA

SIGLAS:

TEL	Trastornos específicos del Lenguaje
NEE	Necesidades Educativas Especiales
MINEDUC	Ministerio de Educación
VAN	Valor Actual Neto
TIR	Tasa Interna de Retorno
IVAN	Índice del valor actual neto
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
IPC	Índice de Precio al Consumidor
UF	Unidad de Fomento
PEI	Plan Estratégico Institucional
RUT	Rol Único Tributario
SIGE	Sistema de Información General de Estudiantes
RBD	Rol Base de Datos
S.A.	Sociedad Anónima
DOM	Dirección de Obras Municipales
JEC	Jornada Escolar Completa
EIRL	Empresa Individual de Responsabilidad Limitada
AFP	Administradora de Fondos de Pensiones
DFL	Decreto Fuerza de Ley

SIMBOLOGÍA

%	Porcentaje
Nº	Número
\$	Pesos
M ³	Metro cúbico

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este proyecto es evaluar la implementación de una escuela de lenguaje en la localidad de San Pedro de Quillota – V Región, para cubrir una posible necesidad de contar con un establecimiento que de mayor cercanía a los habitantes de esta localidad y dar utilización a una infraestructura existente que puede ser destinada para este fin, lo anterior con el fin de determinar mediante un análisis de mercado si existe la demanda suficiente para que la Escuela mantenga su funcionamiento en el tiempo, un análisis técnico que permita dimensionar lo que se requiere como equipamiento, mobiliario e infraestructura a invertir , un análisis legal, financiero y económico para demostrar que se cumplen todas las condiciones para recomendar llevar a cabo un proyecto que implica una inversión que realmente resulte atractiva para el inversionista en las actuales condiciones de implementación.

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

1. DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

En este capítulo se realiza un diagnóstico mediante el análisis de los antecedentes generales y específicos del proyecto, el análisis de los objetivos y análisis FODA de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del proyecto. También se revisará la metodología de evaluación mencionando los indicadores a utilizar.

1.1. DIAGNÓSTICO

1.1.1. Antecedentes generales y específicos del proyecto

Desde fines de los años 60 existen en nuestro país las llamadas escuelas de lenguaje. Estas escuelas fueron creadas para los niños que tienen un inicio tardío o un desarrollo lento del lenguaje oral, que no se explica por un déficit sensorial auditivo o motor, ni por deficiencia mental, trastornos psicopatológicos o disfunciones cerebrales evidentes.

En la actualidad se han generado un número importante de Escuelas de Lenguaje, cuyo objetivo hace referencia a atender las Necesidades Educativas Especiales (NEE) de los niños con Trastornos específicos del Lenguaje (TEL), considerando a alumnos con **necesidades educativas especiales** a aquellos cuyas necesidades educativas individuales no pueden ser resueltas con los medios y recursos que habitualmente utiliza el docente y que requiere ajustes, recursos o medidas pedagógicas especiales, por lo que el sistema educativo debe proveer de recursos humanos, técnicos y materiales necesarios para la equiparación de oportunidades con el objetivo de lograr aprendizajes de calidad.. A su vez, esto ha requerido innegablemente de una legislación adecuada que asegure y garantice el tratamiento correcto, eficaz y directamente estructurado en beneficio de los menores.

A su vez, dicha legislación, ha estado bajo la jurisdicción de determinados decretos, reformas y contra reformas en búsqueda de un perfeccionamiento constante que supla, por una parte, las necesidades específicas que se van presentando a lo largo del tiempo. Con este panorama, llegamos a lo que corresponde al decreto 1300, legislación actual que se mantiene desde el 30 de diciembre de 2002 y hasta la actualidad, que derogó a los Decretos Supremos Exentos de Educación N°s 192 y 822 de 1997.

El Decreto 1300 pretende reformar de forma gradual a las escuelas de lenguaje, implementándose a partir del año 2003, contando con planes y programas específicos para niños portadores de TEL, siendo aplicable tanto a Escuelas especiales de lenguaje como escuelas básicas con proyectos de integración aprobados por el Ministerio de Educación.

Como se ha mencionado, estas instituciones se encuentran normadas con el claro objetivo de desarrollar los aspectos específicos del lenguaje que se encuentran deficitarios, o en su defecto, que no se han desarrollado aún. Por lo cual un **Trastorno Específico del Lenguaje** corresponde a una limitación significativa en la capacidad del lenguaje que sufren algunos niños, sin que existan factores condicionantes que provoquen la limitación, ya sea pérdida auditiva, daño cerebral, baja inteligencia, déficit motores. Ni es debida esta condición a otros factores socio ambientales como condiciones de vida extremas, privación afectiva. Queriendo decir que un TEL implicaría una disfunción total o parcial de uno o varios subsistemas, y en consecuencia se produciría una alteración *específica* en el procesamiento del lenguaje y no en otras estructuras no relacionadas con este. Sin embargo, es incompatible con el hecho de que la mayoría de estos individuos presentan dificultades en uno o varios ámbitos además del lenguaje. En palabras simples las principales características de un TEL son problemas para pronunciar palabras, construir frases o entender el lenguaje.

Los niños con TEL son diagnosticados por un profesional fonoaudiólogo o derivados desde algún centro de atención en salud. El diagnóstico fonoaudiológico debe ser complementado con una evaluación del profesional especialista (Educador Diferencial) quien determinará las necesidades educativas especiales que se derivan del TEL.

El reglamento de las escuelas de lenguaje exige que los TEL deben ser reevaluados trimestralmente con el objetivo de verificar los avances y/o reestructurar el currículo implementado.

Los cursos funcionan con alumnos en edad entre los 3 a 6 años, siendo organizados en grupos de hasta 15 niños en los siguientes niveles:

Nivel Medio Mayor 3 años – 3 años 11 meses

Nivel Transición I 4 años – 4 años 11 meses

Nivel Transición II 5 años – 5 años 11 meses

El decreto 1300 formula y divide el plan de estudio en un Plan General de 18 horas pedagógicas semanales, que incluye las adecuaciones curriculares, y un Plan Especifico de 4 horas pedagógicas semanales, que pretende el tratamiento de las diversas alteraciones a nivel del Lenguaje, junto a sus necesidades de aprendizaje derribadas del

Trastorno Específico de Lenguaje. Cada hora pedagógica corresponde a 45 minutos, debiéndose programar un recreo de 15 minutos por cada bloque de 90 minutos de clases.

Entre sus equipos especialistas deben contar con Educadores Diferenciales especialistas en Lenguaje y Fonoaudiólogo, además de personal paradocente.

El plan general es desarrollado por los docentes y el plan específico está a cargo del profesional fonoaudiólogo, que realizará sesiones individuales o grupales de hasta 3 niños.

En nuestro país las escuelas de lenguaje reciben una subvención estatal por cada alumno cercana a los 105941 pesos mensuales, siendo de esta forma atención gratuita para los niños y sus familias. Esta subvención se rige por el Decreto con Fuerza de Ley N°2 de 1998, cuya última modificación se realizó en Noviembre de 2004. Entre los requisitos para que un establecimiento pueda optar a la subvención se encuentran que el establecimiento cuente con un reconocimiento oficial del Estado y que acredite que cumple con los requisitos estipulados en la ley 18.962 artículo 21, que señala como requisitos para obtener el reconocimiento que el establecimiento cuente con un sostenedor; que debe ceñirse a los planes y programas propios del Establecimiento o los otorgados por el Ministerio de Educación; poseer personal docente idóneo y personal administrativo y auxiliar para permitir el funcionamiento del establecimiento; funcionar en un local que cumpla con las normas; y disponer de mobiliario, materiales de enseñanza y materiales didácticos de acuerdo al nivel de enseñanza que pretende impartir.

1.1.2. Objetivos del proyecto

1.1.2.1. Objetivos Generales

Crear una Escuela de lenguaje en la localidad de San Pedro de Quillota.

Obtener beneficios económicos por la prestación del servicio de educación diferencial para niños con “trastorno específico del lenguaje”.

1.1.2.2. Objetivos Específicos

Determinar la demanda de niños con trastorno específico del lenguaje en la localidad de San Pedro que permita evaluar la factibilidad de creación de una escuela de lenguaje.

Ofrecer un servicio de educación que actualmente no existe en la localidad de San Pedro.

Ofrecer un servicio de calidad satisfactoria para los padres que permita continuidad en el tiempo de la escuela de lenguaje.

Evaluar detalladamente las especificaciones, normas de seguridad y normas a cumplir por el Ministerio de Educación para realizar una correcta evaluación del proyecto.

Evaluar las ventajas y desventajas de crear e implementar una escuela de lenguaje en la localidad de San Pedro.

1.1.3. Antecedentes cualitativos

Se entregan antecedentes cualitativos a través de un análisis FODA que a continuación se detalla.

1.1.3.1. Fortalezas

Se cuenta con infraestructura propia para implementar el colegio, la cual es adaptable a las exigencias del Ministerio de Educación.

Se implementará el colegio con las últimas normas y materiales de apoyo como cuentos, revistas, materiales audiovisuales, instrumentos musicales.

Se cuenta con una cercanía física (Localización) ventajosa para los padres y apoderados de la localidad de San Pedro, lo que puede involucrar de manera más directa a estos al proceso educativo y propósitos del aprendizaje.

En el terreno que se ubicará el establecimiento existe un espacio físico para ampliaciones y también para realizar actividades de entretenimiento y juego al aire libre.

El colegio contará con personal capacitado para ofrecer un servicio de calidad para niños asistentes a la escuela de lenguaje.

1.1.3.2. Debilidades

Desconocimiento a profundidad del negocio y del mercado.

Comenzar el negocio sin experiencia y ser comparados con escuelas de lenguaje de la ciudad de Quillota con mayor trayectoria y experiencia.

1.1.3.3. Oportunidades

No existe actualmente una escuela de lenguaje en la localidad de San Pedro.

Se cuenta con aporte de la subvención otorgada por el gobierno que financia íntegramente la educación por niño, siendo esta una de las subvenciones de educación más alta otorgada por el estado.

La creciente preocupación de los padres por los trastornos del lenguaje en los niños.

Evaluar gratuitamente a niños que están en las escuelas de San Pedro y puedan ser posibles integrantes de la escuela de lenguaje, siendo esta gratuidad un factor atrayente para incentivar la evaluación.

Existe una población de nivel socio económico bajo en la localidad de San Pedro, a lo que se agrega que es una localidad rural que puede aportar un número mayor de niños con problemas de trastorno específico del lenguaje.

1.1.3.4. Amenazas

Evaluaciones o auditorias más exigentes por parte del Ministerio de Educación por la razón de ser una escuela nueva y de poca experiencia en el rubro.

Acciones de escuelas de lenguaje de Quillota que estén dispuestas a transportar en forma gratuita a niños de la localidad de San Pedro y con estar dispuestos a tener menores utilidades con el fin de mantener el número de niños matriculados.

Aparición de otra escuela de lenguaje en el pueblo de San Pedro, la cual se transformaría en un competidor directo.

La actual situación que se vive con el cuestionamiento del lucro en la educación y la incerteza que se vive con respecto a la definición final sobre el tema. La incertidumbre si este tipo de establecimiento educacional será cuestionado por la subvención estatal que recibe y asegurar a largo plazo que esta continuará recibiendo aportes del Gobierno.

1.1.4. Contexto de desarrollo del proyecto

El presente proyecto se basa en la inquietud del dueño del establecimiento de implementar una escuela de lenguaje en el pueblo de San Pedro, para lo cual se deberá establecer si realmente existe una demanda que permita operar el establecimiento como escuela de lenguaje, considerando que no existen actualmente en el mismo pueblo.

Se realizará evaluación técnico económica a partir de la demanda proyectada por los próximos 10 años.

En el pueblo existen actualmente 2 establecimientos de escuelas básicas y 1 jardín infantil que no se especializan en el tratamiento del trastorno específico del lenguaje.

Los niños que han sido detectados con problemas de trastorno específico del lenguaje han sido derivados desde el Consultorio de atención primaria del mismo pueblo a colegio existente en la ciudad de Limache.

1.1.5. Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se define por la demanda proyectada de niños que serán integrantes de la escuela de lenguaje.

Se cuenta con una inversión que ya existe actualmente y consta de un establecimiento que puede ser adaptado mediante remodelación para crear las salas correspondientes.

La inversión se calcula en \$ 85.674.476 (3.847,02 UF) por conceptos de remodelación, compra de materiales de apoyo e infraestructura para la habilitación de la escuela de lenguaje.

El Proyecto requerirá del siguiente personal:

- Directora
- Fonoaudióloga
- Educadora diferencial
- Auxiliar de párvulos
- Personal de aseo

1.1.6. Impacto relacionado con el proyecto

Estará relacionado con impactos:

En el establecimiento

En la sociedad

El impacto directo que tendrá para el establecimiento propiamente tal de forma de conocer el rubro e ir creciendo y perfeccionándose, buscar estrategias de crecimiento y mantención de matriculas en el tiempo

El mayor será el impacto será el social, ya que representaría para los habitantes del pueblo de San Pedro contar con un establecimiento que permita otorgar las herramientas necesarias para sus niños con trastornos específicos del lenguaje, adquiriendo en forma gradual una autonomía que le permita valerse adecuada e integralmente en su medio, a través del desarrollo de la confianza y de la conciencia y creciente dominio de sus habilidades corporales, socio emocional e intelectual.

1.2. **METODOLOGÍA**

1.2.1. **Definición de situación base sin Proyecto**

Actualmente no existe escuela de lenguaje en la localidad de San Pedro, por este motivo la alternativa de los padres es enviar a los niños con trastorno específico del lenguaje a escuelas ubicadas en la ciudad de Quillota.

En la localidad de San Pedro existen solamente 2 escuelas públicas y 1 jardín infantil Media Luna de San Pedro.

En Limache y Quillota actualmente existen 8 escuelas de lenguaje.

La gente percibe una necesidad de contar con una escuela de lenguaje

Actualmente existe la infraestructura para implementar la escuela de lenguaje, pero no esta en utilización.

1.2.2. **Definición de situación base con Proyecto**

La situación base con proyecto consistirá en la existencia de la escuela de lenguaje en la localidad de San Pedro, contando con una infraestructura amplia adecuada y agradable para los niños. Se podrá prestar el servicio gratuito de enseñanza y formación para los niños con trastorno específico del lenguaje.

Se podrá formar un vínculo más estrecho con el Consultorio existente en San Pedro para conocer la situación diaria de niños que puedan ser derivados a la escuela de lenguaje.

La creación de la escuela permitirá la utilización de la infraestructura existente y poder obtener utilidad de un activo fijo que hoy esta sin uso.

1.2.3. **Análisis de Separabilidad**

No aplica ya que se realizará solo un solo tipo de negocio en educación.

1.2.4. **Método para medición de beneficios y costos**

1.2.4.1. **Medición de los beneficios**

Estos corresponderán a los ingresos del proyecto, los cuales serán obtenidos en su totalidad por el aporte de subvención por alumno que realiza el Ministerio de Educación por cada alumno matriculado.

1.2.4.2. Medición de los Costos

Estos corresponderán a los egresos necesarios para:

La puesta en marcha del proyecto

Permisos municipales

Permisos del MINEDUC

Remodelaciones en el local

Mobiliario

Material de apoyo

Capital de trabajo

Costos operacionales

Costos de materiales de apoyo rutinarios

Gastos administrativos

Gastos generales.

Mantenimiento del vehículo

1.2.5. Indicadores

Los indicadores a usar para evaluar el proyecto son el VAN (Valor Actual Neto), el TIR (Tasa interna de retorno) e IVAN (Índice del valor actual neto).

1.2.6. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación estarán dados en el análisis de los indicadores antes mencionados, todos evaluados a través de un flujo de caja incluyendo los ingresos, mano de obra, materiales, gastos administrativos, costos fijos, gastos financieros, ingresos no operacionales y depreciaciones con un horizonte del proyecto de 5 años.

Se realizará el estudio con financiamiento puro, con 25%, con el 50% y con el 75%.

Se realizarán análisis de sensibilidad variando la tasa de retorno del inversionista.

Se realizarán análisis de sensibilidad variando los ingresos mediante la variación de la cantidad de niños matriculados.

1.2.7. Estructura del proyecto

La estructura del proyecto estará dada por el análisis que se realice a partir del estudio de la demanda, la factibilidad técnica, económica y financiera que otorgarán las herramientas para determinar si el proyecto es viable o no.

El estudio del mercado a través de la demanda actual y futura nos permitirá estimar cual es el mercado potencial para determinar el tamaño del proyecto, el estudio técnico y económico nos permitirá determinar las inversiones y los costos de operación que se deberán realizar de acuerdo al mercado que determinemos abarcar y las formas de financiamiento en base a créditos bancarios en las condiciones reales del mercado y el horizonte de evaluación de 10 años.

Finalmente se realizará un análisis de sensibilidad donde se determinará como afectan los cambios en diversas variables que pueden marcar la diferencia entre un proyecto viable de otro que no lo es.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO

2. **ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO**

En este capítulo se determinará la demanda actual y futura, las proyecciones de precios que están basadas en las subvenciones que realiza el Ministerio de Educación para las Escuelas de Lenguaje y se mencionará la localización.

2.1. **DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

Servicio de educación para niños con Trastorno Específico del Lenguaje a través de una Escuela de Lenguaje que estará ubicada en la localidad de San Pedro.

2.2. **ANÁLISIS DE DEMANDA ACTUAL Y FUTURA**

Para el análisis de la demanda se toman datos del último censo efectuado en 2002 (datos del INE) y donde se realizan proyecciones de crecimiento hasta el año 2020 de la Provincia de Quillota.

Tabla 2-1. Población de la Provincia de Quillota proyectada hasta el año 2020

Año	2000	2001	2002	2004	2005
Nº de habitantes	178.875	181.297	183.718	188.590	191.025

Año	2006	2007	2008	2009
Nº de habitantes	193.181	195.377	197.547	199.731

Año	2010	2011	2012	2013	2015
Nº de habitantes	201.913	203.828	205.730	207.666	211.491

Año	2016	2017	2018	2019	2020
Nº de habitantes	213.052	214.626	216.175	217.751	219.295

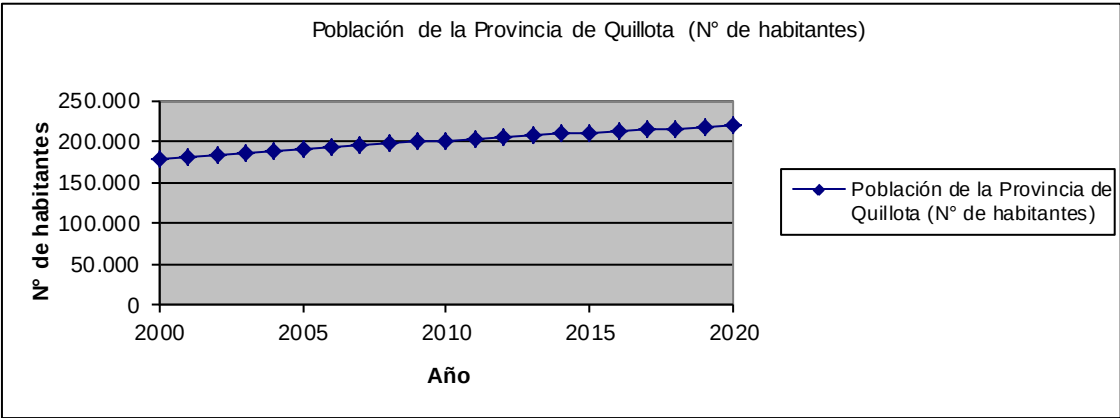


Grafico 2-1. Población de la Provincia de Quillota proyectada hasta el año 2020

Para determinar la población de la localidad de San Pedro se toman datos del Censo de 2002, donde se obtiene que la población representa el 2% de del total de la Población de la Provincia de Quillota, para lo cual se establece para efectos de calcular la demanda que la población seguirá representando en 2 % de la población de la Provincia de Quillota en los próximos años.

Tabla 2-2. Población de San Pedro según Censo Año 2002

REGIÓN 05 DE VALPARAÍSO: Ciudades y Pueblos. Censo 2002								
REGIÓN, PROVINCIAS, COMUNAS Y CÓDIGO ÚNICO TERRITORIAL	Entidad	Categ.	Población Censo 2002			Viviendas Censo 2002	Superficie Km²	Ubicación D.C. N°
			Total	Hombres	Mujeres			
055 PROVINCIA QUILLOTA								
05501 Quillota	QUILLOTA (P) 8/ 9/	Cd	62.231	30.054	32.177	18.254	15,13	1-5,8,11, 12 y 99
	SAN PEDRO	Pb	3.794	1.838	1.956	956	0,80	7
05502 Calera	LA CALERA (P) 9/	Cd	47.836	23.290	24.546	13.865	16,18	1-3 y 5
05503 Hijuelas	HIJUELAS (P) 9/	Cd	8.196	4.039	4.157	2.286	7,81	1-3
05504 La Cruz	LA CRUZ (P) 9/	Cd	10.611	5.200	5.411	3.190	14,03	1 y 3-5
05505 Limache	LIMACHE (P) 10/	Cd	34.948	17.042	17.906	10.065	18,63	1,2,4-7 y 99
05506 Nogales	NOGALES (P)	Cd	8.969	4.368	4.601	2.485	3,84	1,2 y 5
	EL MELÓN	Cd	9.729	4.898	4.831	2.573	5,68	3
05507 Olmué	OLMUÉ (P) 10/	Cd	10.379	5.159	5.220	3.942	19,07	1,2 y 99

Para determinar la población de niños que en 2013 sean parte de los posibles demandantes del servicio se rescata la siguiente información según proyecciones del INE.

Tabla 2-3. Población en edades programáticas en la Región de Valparaíso

REGIÓN DE VALPARAÍSO: Población en Edades Programáticas
Estimada por quinquenios. **2000 – 2020**

POBLACIÓN	Año				
	2000	2005	2010	2015	2020
TOTAL					
Total	1.562.413	1.662.708	1.759.167	1.850.676	1.934.895
EN EDADES "PROGRAMÁTICAS"					
EDUCACIÓN					
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
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN					
EDUCACIÓN					
Parvularia (0-4 años)	8,1	7,1	6,9	6,6	6,3
Básica (5-14 años)	18,3	16,5	14,2	13,2	12,8
Media (15-19 años)	8,8	8,9	8,5	7,3	6,5
Superior (20-24 años)	7,8	8,6	8,7	8,4	7,2

Donde se puede apreciar que el porcentaje niños con respecto a la población total se proyecta en disminución, por lo cual no necesariamente el crecimiento de la población elevará finalmente el número de niños que puedan ser posibles demandantes del servicio.

Para determinar la cantidad total de niños que presentan el trastorno específico del lenguaje no existen estudios estadísticos claros que indiquen el porcentaje que estos representan de la población total. Algunos dicen que estudios en nuestro país indicarían la presencia de TEL en un 4% de los niños entre 3 y 7 años. También estudios indican la presencia de mecanismos genéticos involucrados en la susceptibilidad al TEL, lo cual por ejemplo en la Isla Robinson Crusoe llega al 22,7% de la población total, pero representa un 35% de la población de menores originarios de la Isla. Otros estudios hablan de un 2 a un 7% de la población.

Estudios de la Universidad de Chile en 242 alumnos establece que existen aproximadamente un 12% de población en menores que puede tener TEL, lo cual indica que esta cifra es muy alta y duplica lo encontrado en la literatura, de lo anterior se establece entonces que para determinar el porcentaje de la población estimaremos que un 6% de la población tiene trastorno específico del leguaje TEL.

Tabla 2-4. Población con TEL en Isla Robinson Crusoe

Distribución de menores originarios e introducidos habitantes de la isla Robinson Crusoe, según categoría diagnóstica

	TEL		RL		DNL		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Originarios	14	35,0	11	27,5	15	25,0	40	60
Introducidos	1	3,8	4	15,3	21	80,7	26	40
Total	15	22,7	15	22,7	36	55,0	66	100

TEL: Trastorno específico de lenguaje. RL. Retraso de lenguaje. DNL: Desarrollo normal del lenguaje.

Para determinar la demanda final se estima abarcar el 80% del mercado existente, lo cual se muestra en la tabla que a continuación detalla que la demanda final es muy baja con 10 niños por año, lo cual en la primera evaluación el proyecto no sería viable con esta pequeña demanda que incluso no aumenta siendo que la población total si aumenta, lo anterior debido a que la cantidad de nacimientos se ha proyectado cada vez menor en la región y también a ni nivel país. Entones la factibilidad del proyecto se observa poco atractivo, lo cual será analizado más adelante con es estudio técnico y económico.

Tabla 2-5. Proyección de la demanda

Año	Población de la Provincia de Quillota (N° de habitantes)	2% de la población correspondiente a San Pedro	% de la población proyectada x regresión lineal	Población entre 0 y 4 años	Población entre 3 y 5 años 11 meses	Población con TEL (6%)	Demanda del 80% del mercado
2000	178.875	3.578	7,8	280	210	13	10
2001	181.297	3.626	7,7	281	210	13	10
2002	183.718	3.674	7,7	281	211	13	10
2003	186.168	3.723	7,6	282	212	13	10
2004	188.590	3.772	7,5	283	212	13	10
2005	191.025	3.821	7,4	283	212	13	10
2006	193.181	3.864	7,3	283	212	13	10
2007	195.377	3.908	7,2	283	212	13	10
2008	197.547	3.951	7,2	283	212	13	10
2009	199.731	3.995	7,1	283	212	13	10
2010	201.913	4.038	7,0	283	212	13	10
2011	203.828	4.077	6,9	282	212	13	10
2012	205.730	4.115	6,8	281	211	13	10
2013	207.666	4.153	6,8	281	210	13	10
2014	209.573	4.191	6,7	280	210	13	10
2015	211.491	4.230	6,6	279	209	13	10
2016	213.052	4.261	6,5	277	208	12	10
2017	214.626	4.293	6,4	276	207	12	10
2018	216.175	4.324	6,3	274	206	12	10
2019	217.751	4.355	6,3	273	205	12	10
2020	219.295	4.386	6,2	271	203	12	10
2021	218.013	4.360	6,1	266	199	12	10
2022	216.731	4.335	6,0	261	196	12	10

2.3. VARIABLES QUE AFECTAN LA DEMANDA

La disminución de la natalidad proyectada en la región.

La aparición de competidores directos en la misma zona.

La competencia agresiva que puedan tener escuelas de lenguaje de la ciudad de Limache o Quillota.

El creciente interés de los padres por atender los problemas de lenguaje de sus hijos.

Es una escuela nueva que deberá hacerse conocida a lo largo del tiempo

Preferencia de los padres de optar por una escuela de lenguaje en la zona sin experiencia o una escuela en Limache o Quillota con experiencia en este tipo de educación.

2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA

Actualmente en las ciudades de Quillota y Limache existen 8 escuelas de lenguaje, las cuales son el total de la oferta en la zona más próxima a la localidad de San Pedro y no existe antecedente de la creación de otras escuelas de lenguaje, pero lo que no impide que estas escuelas puedan ampliar su capacidad para la recepción de más niños.

Tabla 2-6. Escuelas de Lenguaje en Quillota y Limache

Escuela de Lenguaje	Dirección	Ciudad
Antu Ainil	Calle Serrano, 325 - San Francisco	Limache
San Rafael	Calle Serrano N°301	Limache
Yireh	Calle Andrés Bello N° 181	Limache
Girasol	Calle Alberdi 1160	Quillota
Palabritas	Calle Gabriela Mistral 495	Quillota
San Benito	Chacabuco 721-A	Quillota
Kau Kalem	La Concepción 1035	Quillota
Millantu	Merced 261	Quillota

2.5. COMPORTAMIENTO DEL MERCADO

De acuerdo a cifras del Ministerio de Educación en el año 2005, el 61,2% de las escuelas especiales existentes se dedicaba al trastorno específico de lenguaje. Este aumento de escuelas de lenguaje se debió a que en 1997 el Ministerio de Educación aumentó la subvención para esta modalidad educativa, en especial, para las escuelas de lenguaje desde entonces ha ido en aumento el crecimiento de las escuelas de lenguaje en Chile, ya que las subvenciones son mayores que las normales llegando a ser hasta 3 veces mayor.

2.6. DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PRECIO Y PROYECCIONES

La determinación de precios será fijada de acuerdo a la subvención que el gobierno asigne para los colegio TEL, ya que para los padres el costo de atención es gratuito-

Las proyecciones serán determinadas por el aumento que determine el gobierno en las subvenciones anualmente, las cuales deberían ir en constante aumento si es que sigue el comportamiento observado en los últimos años, para lo cual se proyecta por regresión lineal las subvenciones hasta el año 2022, pero el año 2012 es menor que el año 2011, por lo cual se utiliza el crecimiento con un IPC de 3,35%.

Tabla 2-7. Proyección de la Subvenciones para Escuelas de Lenguaje al año 2022

Año	Regresión Lineal (pesos)	Aumento por IPC (3,35%) (pesos)	Subvección por alumno en UF
2001	63.389	63.389	
2002	67.808	67.808	
2003	69.842	69.842	
2004	71.851	71.851	
2005	74.904	74.904	
2006	78.649	78.649	
2007	82.739	82.739	
2008	88.448	88.448	
2009	101.671	101.671	
2010	105.941	105.941	
2011	105.506	109.490	
2012	110.048	113.158	5,08
2013	114.590	116.949	5,08
2014	119.132	120.867	5,08
2015	123.675	124.916	5,08
2016	128.217	129.100	5,08
2017	132.759	133.425	5,08
2018	137.301	137.895	5,08
2019	141.843	142.514	5,08
2020	146.385	147.289	5,08
2021	150.927	152.223	5,08
2022	155.469	157.322	5,08

2.7. ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN

La escuela estará ubicada en la localidad de San Pedro de Quillota calle Luis Alberto s/n, ya que la estrategia del negocio es utilizar el local ya existente para el proyecto de establecer una escuela de lenguaje para el pueblo.



Figura 2-1. Ubicación de la Escuela de Lenguaje



Figura 2-2. Vista aérea de la ubicación de la Escuela de Lenguaje



Figura 2-3. Vista aérea delimitando la ubicación de la Escuela de Lenguaje



Figura 2-4. Edificación vista lateral para la Escuela de Lenguaje



Figura 2-5. Edificación con vista esquinada para la Escuela de Lenguaje.

2.8. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

Marketing estratégico

Se formulará estrategia para captar en forma rápida el mercado actual que permita trabajar desde ya con niños que hoy acuden a escuelas de lenguaje y que se encuentren en edad de proseguir en la escuela para el año 2012.

Crear una marca que identifique a la escuela de lenguaje con el pueblo de San Pedro.

Desarrollar un sistema de comunicación que permita al negocio mantenerse y proyectar un crecimiento en el tiempo.

Cuidar las políticas de relación con los padres y apoderados de los niños que demuestre interés en sus progresos y permita a su vez la mantención del niño en la escuela de lenguaje y éstos puedan transmitir a la comunidad los logros y seriedad de la escuela.

Determinación de estrategias de marketing

Para esto debemos determinar las necesidades del consumidor, quienes serán específicamente los padres y apoderados de los niños con TEL, junto con realizar un continuo estudio de la oferta presente en la zona.

Estrategia básica

Esta estará determinada por un servicio personalizado de constante preocupación y evaluación de los avances de cada niños que deben ser comunicados constantemente a los padres y apoderados apuntando a la fidelización hacia la escuela, donde la diferenciación más importante consistirá en otorgar un servicio de educación igual o superior que las escuelas de lenguaje existentes en Limache y Quillota, pero con una localización más cercana a sus hogares.

Estrategia de crecimiento

Estará dada principalmente en una constante información al pueblo por medios radiales, de derivaciones del consultorio de la existencia de la escuela y de su real aporte al desarrollo educacional y entrega de herramientas para que los niños enfrenten la escolaridad en iguales condiciones que niños sin TEL.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

3. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

En este capítulo se realiza el análisis de prefactibilidad técnica de implementación del proyecto, se describirá el proceso, se seleccionarán equipos y mobiliarios necesarios para su implementación, el lay out para cumplir con los estándares requeridos, los consumos de energía y también determinar los turnos de trabajo y personal necesario para el funcionamiento de la Escuela de Lenguaje.

3.1. ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio técnico tiene la finalidad de determinar el tamaño de la inversión que se debe realizar para la puesta en marcha de la escuela de lenguaje, verificando inversiones (Infraestructura, muebles, materiales de apoyo), los costos fijos, los costos variables, el personal necesario, capital de trabajo y el flujo de actividades implicadas en su funcionamiento.

3.2. DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS

Los procesos de la escuela de lenguaje de San Pedro serán del tipo Administrativo y no del tipo productivo, por lo cual funcionará detallando desde el ingreso de un alumno hasta el egreso de este en el establecimiento según el siguiente flujograma (Figura 3-1):

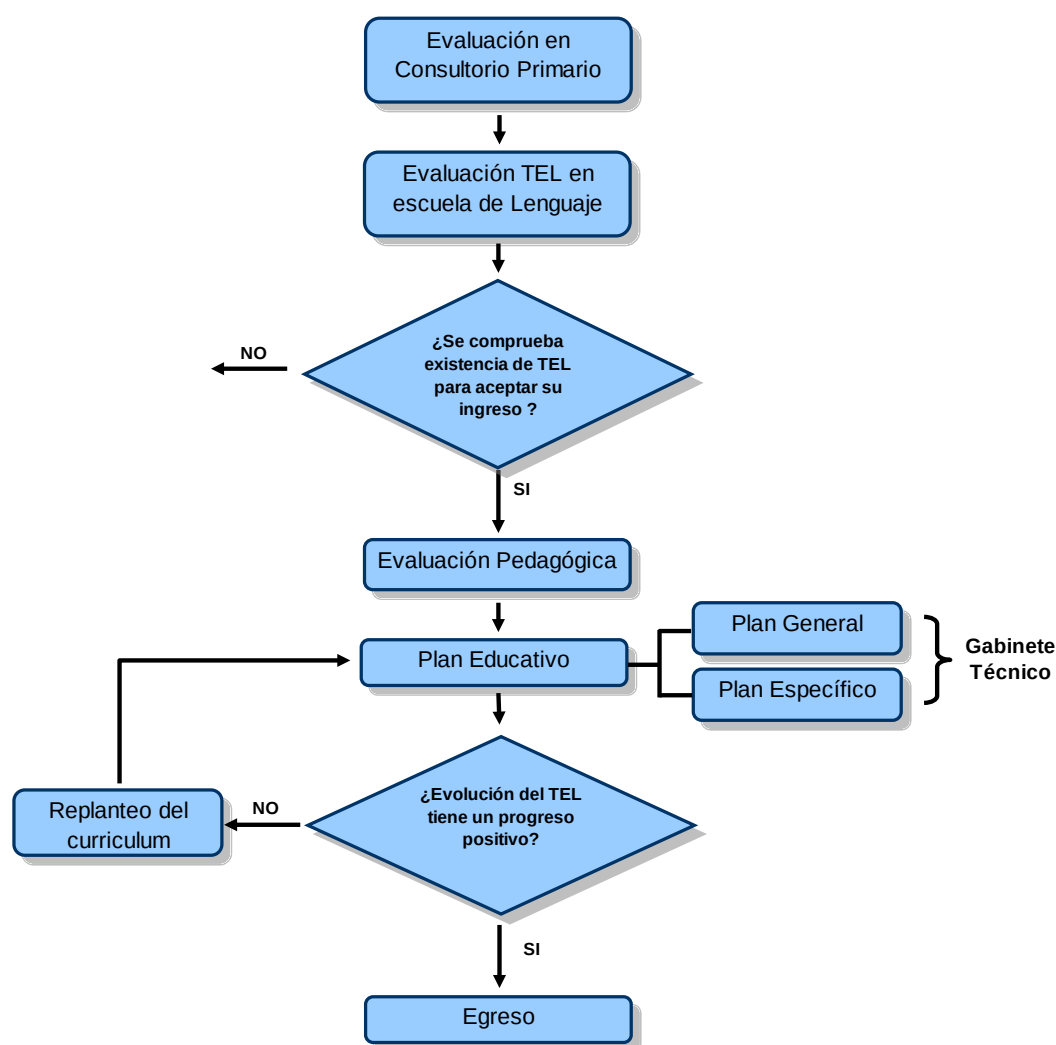


Figura 3-1. Flujograma en escuela de lenguaje

Evaluación en consultorio primario: Los niños y niñas deberán ser derivados por un pediatra y/o fonoaudiólogo del Sistema de Salud Pública.

Evaluación TEL en escuela de lenguaje: Antes de la evaluación fonoaudiológica se requiere contar con la documentación pertinente que permita un proceso de diagnóstico apropiado. Entre los antecedentes imprescindibles se debe contar con el Certificado de Nacimiento del niño, la autorización de los padres para la evaluación fonoaudiológica y todo tipo de antecedentes relevantes de que se disponga. La evaluación del ingreso deberá ser realizada por un profesional Fonoaudiólogo(a) inscrito(a) en la Secretaria Ministerial de Educación respectiva.

Lo que el Ministerio exige para el diagnóstico de ingreso, es que a lo menos se apliquen 2 instrumentos de evaluación, uno para evaluar el nivel comprensivo y otro para evaluar el nivel expresivo.

Para medir comprensión de lenguaje:

- TECAL (versión adaptada por la Universidad de Chile) – test para medir comprensión del lenguaje.
- SCREENING TEST OF SPANISH GRAMMAR de A. Toronto – subprueba comprensiva (versión adaptada por la Universidad de Chile).

Para medir expresión del lenguaje:

- TEPROSIF (versión adaptada por la Universidad de Chile) – test para medir expresión del lenguaje.
- SCREENING TEST OF SPANISH GRAMMAR de A. Toronto – subprueba expresiva (versión adaptada por la Universidad de Chile).

Todo lo anterior estará complementado con la apreciación clínica del profesional a fin de configurar íntegramente las características propias del cuadro.

Evaluación pedagógica: El diagnóstico fonoaudiológico deberá ser completado con una evaluación realizada por el profesor especialista del grupo de curso que determine las necesidades educativas especiales que se deriven del TEL. Las pruebas a aplicarse para determinar las necesidades educativas especiales quedarán a criterio del profesor especialista, las que deberán ser consensuadas en el Gabinete Técnico o la Unidad Pedagógica del establecimiento, según corresponda.

Plan educativo: Implementación del plan educativo se dividirá en Plan General y Plan Específico. El plan educativo estará desarrollado por el Gabinete Técnico, que incluye al profesor del aula, profesor especialista, fonoaudiólogo y al jefe del Gabinete. Tanto las adecuaciones curriculares del Plan General como las intervenciones del Plan específico deberán ser consensuadas en el Gabinete Técnico del establecimiento.

Plan general: Implementación del plan de estudio en el aula por parte del profesor especialista, que involucra la planificación, desarrollo de materiales y actividades que estimulen el desarrollo del lenguaje en sus alumnos.

Plan específico: Atención individual o en pequeños grupos de alumnos por parte del profesional fonoaudiólogo en el aula de recursos para habilitar las competencias de lenguaje características de su TEL.

Evolución del TEL: La evolución del TEL será evaluada como parte del proceso de colaboración entre los distintos actores en forma trimestral. De no haber progreso, el equipo de docentes especialistas, junto al fonoaudiólogo y la familia deberán replantear el curriculum.

Egreso: El egreso de los alumnos de las Escuelas de Lenguaje deberá ser consensuado en el trabajo de Gabinete Técnico (profesor especialista, fonoaudiólogo, profesor de aula y Jefe Gabinete Técnico) y se podrán egresar los niños y niñas solo anualmente.

Los criterios de egresos son los siguientes:

- Por haber superado el TEL. Esto deberá reflejarse en su rendimiento escolar y la decisión deberá ser congruente con la evaluación de progreso descrita anteriormente.
- Por promoción a educación regular. En cuyo caso, si el alumno aún requiere de apoyo especializado, éste deberá darse en la escuela básica con el correspondiente Proyecto de Integración Escolar.

El egreso deberá ser documentado con un informe pedagógico que detalle el rendimiento escolar del alumno, junto a una síntesis de las intervenciones pedagógicas realizadas. El informe deberá contener recomendaciones y orientaciones pedagógicas futuras.

La familia debe ser parte del proceso de toma de decisiones acerca del egreso de los niños y niñas.

3.3. BALANCE DE MASA Y ENERGÍA

En el servicio de educación que se describe anteriormente para la Escuela de Lenguaje no se realizará balance de masa y energía, ya que no existen procesos productivos.

3.4. SELECCIÓN DE EQUIPOS

En este proyecto se pretende contar con los equipos necesarios para otorgar un buen servicio de educación a los menores y dar conformidad a los padres en el diario desarrollo de los niños. Como el servicio prestado es principalmente de educación no se requieren equipos altamente sofisticados o de tecnología de punta, por lo cual se apunta a los equipos que permitan un adecuado desarrollo del desempeño laboral del personal e inmobiliario adecuado para la normal realización de las clases, reuniones y talleres a realizar en el establecimiento educacional.

3.4.1. Equipos

Se trabajará con:

- 2 computadores notebook (1 para la directora y 1 para las educadoras diferenciales)
- Software Office 2010 del cual se compra la modalidad académica con un mínimo de 5 unidades (37600 pesos cada uno), lo cual es incluso más económico que comprar 2 unidades Microsoft Office 2010 Hogar y Negocio PKC la cual tiene un valor de 100990 pesos cada uno.
- 1 Proyector, el cual pueda ser trasladado a cualquier sala para proyectar imágenes en las clases que se asigne.
- Parlantes para se utilizados en el momento de ocupar los equipos anteriores.
- Grabadora.
- 2 impresoras, una impresora para la directora y otra impresora para el segundo computador.
- Teléfono el cual se encontrará en la sala de la directora.

Tabla 3-1. Descripción de equipos y precios

Equipos	Modelo	Cantidad (un)	Precio (pesos)	Total (pesos)
Notebook	Samsung Notebook RV415-A02CL AMD E-350 2GB 320GB 14" DVDRW W7St Gold	2	\$ 199.990	\$ 399.980
Impresora	HP Impresora Tinta Officejet 4000 color	2	\$ 19.990	\$ 39.980
Software	Microsoft Office 2010 Standard OLP Académic	5	\$ 37.600	\$ 188.000
Proyector	ViewSonic Proyector PJD5123 SVGA 2700 Lum	1	\$ 239.990	\$ 239.990
Parlantes	Spektra Parlantes Base 2.0 USB ES-1700	2	\$ 4.190	\$ 8.380
Grabadora	SONY ICD-PX312	1	\$ 39.990	\$ 39.990
Teléfono	Teléfono inalámbrico MX550 2.4ghz negro/plata. - MOTOROLA	1	\$ 19.590	\$ 19.590
Para mayor detalle ver anexo cotizaciones			TOTAL (pesos)	\$ 935.910
			TOTAL (UF)	42,02

3.4.2. Mobiliario

Se trabajará con el siguiente mobiliario necesario para la puesta en marcha del establecimiento:

- 3 Mesas de párvulos por sala para un total de 3 salas
- 15 sillas de párvulos por sala para un total de 3 salas
- 1 mesa para la sala de reuniones
- 5 sillas para la sala de reuniones
- 1 escritorio para la sala de fonoaudiología.
- 1 escritorio para la sala de la directora.
- 1 perchero por sala.
- 1 estante por sala.
- 1 estante en la sala de fonoaudiología
- 1 silla para la oficina de la directora.
- 1 pizarra por sala.
- Implementos didácticos de apoyo como bloques de madera de diferentes tamaños, rompecabezas simples y compuestos, loterías y/o dominó (formas geométricas, flores, frutales, animales, aves, color, etc.), pelotas y cordeles, libros de cuentos baratos (para que el niño hojee y comente), material para desarrollar destrezas rítmicas: triángulos, cubanas, lijas, panderos, xilófonos, tambores, sonajeros (maderas con tapas de bebidas con diversas formas) y claves (palitos de diferentes largos), discos de cuentos y rondas infantiles, pizarra a la altura del niño, tiza blanca y de color, lápices de colores, plasticina, tierra de color y otros. Para poder contar con la mayoría de estos implementos didácticos se dispondrá de un presupuesto de \$250.000 por sala.
- Espejo mural.
- Cajonera para documentos de la sala de dirección.

Tabla 3-2. Descripción de mobiliario y precios

Mobiliario	Modelo	Cantidad (un)	Precio (pesos)	Total (pesos)
Mesas 1	Mesa de párvulos	9	\$ 45.375	\$ 408.372
Sillas 1	Silla de párvulos	45	\$ 8.799	\$ 395.949
Mesa 2	Mesa de reuniones MR-EJ120	1	\$ 53.580	\$ 53.580
Sillas 2	Silla a gas sin brazos US-8003 negro.	10	\$ 9.490	\$ 94.900
Escritorio	Combo escritorio 1cajón + librero 2niveles peral. -	5	\$ 28.490	\$ 142.450
Silla 3	Silla a gas con brazos 5056 rojo. - NEUMOBEL	2	\$ 18.990	\$ 37.980
Estante	Módulo 6 espacios 2 puertas 120x30x120cm peral. - .	4	\$ 47.898	\$ 191.592
Pizarra	Pizarras acrílicas plumon 1.20 x 1.00	4	\$ 19.990	\$ 79.960
Implemento	Implementos didácticos	3	\$ 250.000	\$ 750.000
Espejo	Espejo mural	3	\$ 15.990	\$ 47.970
Cajonera	Cajonera 3 cajones + 1 puerta 59 x 80 x 40cm Sky negro. - NEUMOBEL	1	\$ 64.990	\$ 64.990
Para mayor detalle ver anexo cotizaciones			TOTAL (pesos)	\$ 2.267.743
			TOTAL (UF)	101,83

3.4.3. Juegos infantiles exteriores

En la tabla 3-3 se muestra la inversión en juegos infantiles exteriores.

Tabla 3-3. Inversión en juegos infantiles exteriores

Juego	Modelo	Cantidad (un)	Precio (pesos)	Total (pesos)
Columpio	Módulo columpio 3 funciones	1	\$ 89.990	\$ 89.990
Resbalín	Resbalín plástico plegable	2	\$ 84.990	\$ 169.980
Balancín	Balancín elephant	1	\$ 21.990	\$ 21.990
Para mayor detalle ver anexo cotizaciones			TOTAL	281.960
			TOTAL (UF)	12,66

3.5. PROYECTOS COMPLEMENTARIOS

No se evaluarán proyectos complementarios en este estudio, debido a que solo existirá el servicio de educación específico de la escuela de lenguaje para niños con

TEL, ya que por ejemplo podrían ser proyectos complementarios el instalar un jardín infantil, pero se estima no ser un negocio atractivo al ya existir un jardín infantil en la localidad de San Pedro y debido a que en el sector existen familias de ingresos bajos que difícilmente costearán un jardín infantil privado existiendo actualmente uno gratuito.

3.6. LAY OUT

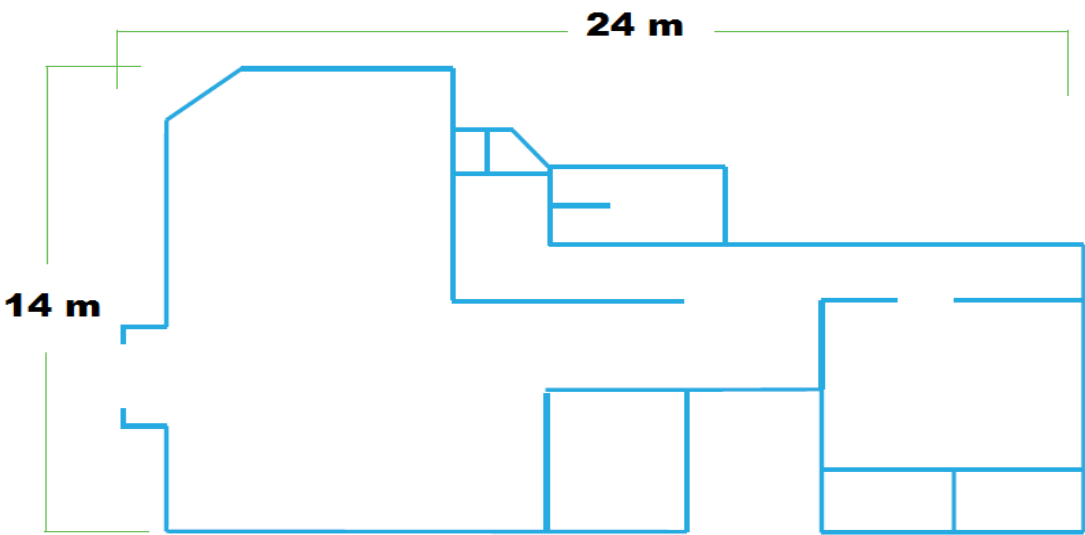


Figura 3-2. Lay Out de la Escuela de Lenguaje antes de la modificación

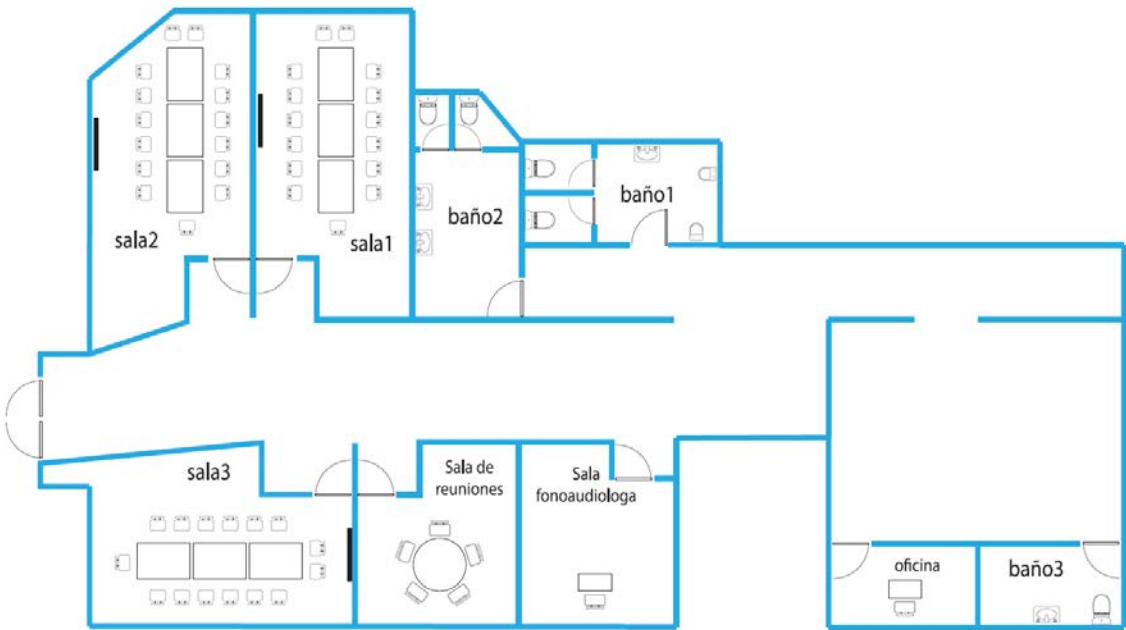


Figura 3-3. Lay Out de la Escuela de Lenguaje

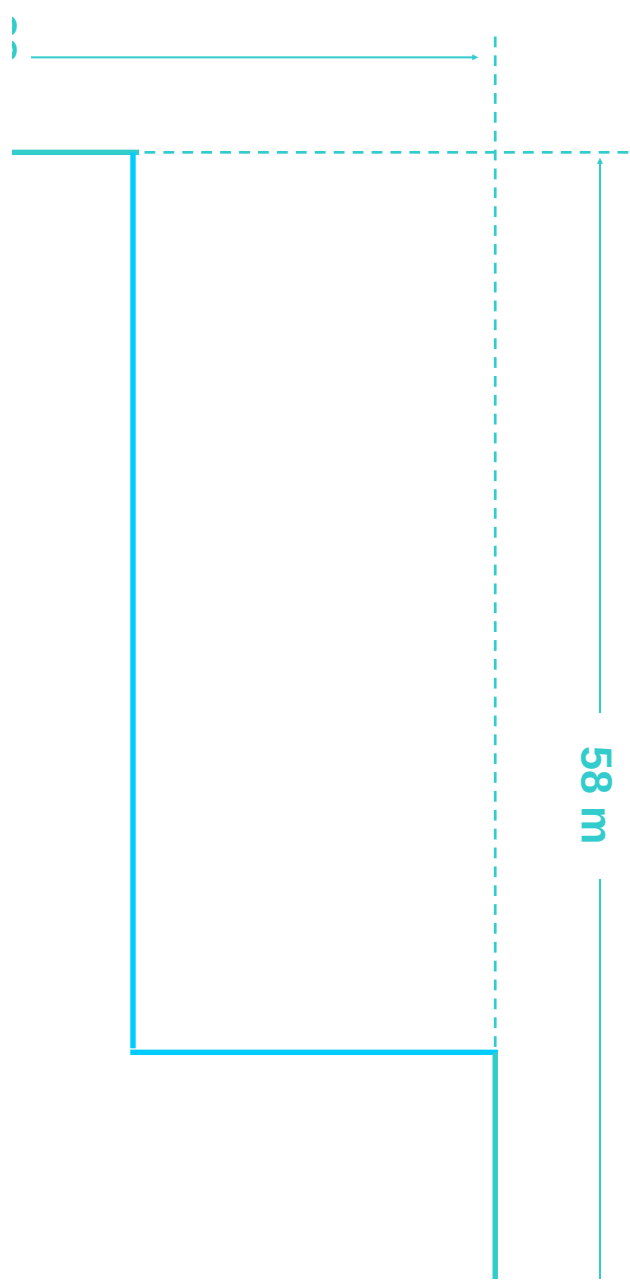


Figura 3-4. Lay Out de la Escuela de Lenguaje con patio

3.6.1. Distribución y diseño de las instalaciones

En base a la estructura ya existente (Figura 3-1) se distribuye esta para cumplir con las condiciones adecuadas para cumplir las normas vigentes como Decreto N° 548 de 1988, del Ministerio de Educación y sus modificaciones, aprueba normas para la planta física que establece las exigencias mínimas que debe cumplir, según el nivel y modalidad de enseñanza que imparta mencionando algunas como:

Educación Diferencial o Especial

a) Área administrativa.

- Oficina para dirección.
- Sala de profesores, en locales con más de 5 aulas.
- Sala de espera para público, en locales con más de 3 aulas.

b) Área docente.

- Aulas en número igual a la cantidad de grupos cursos que asistan en cada turno.
- Patio.

c) Área de servicios.

- Servicios higiénicos independientes para uso de los alumnos y para uso de las alumnas (en el recinto donde se instalen W.C., a la derecha de ellos, debe ir una barra de apoyo para el usuario).
- Servicio higiénico para uso del personal docente y administrativo en recintos que constan de una taza y un lavamanos (Un recinto en locales de 1 a 5 aulas)

d) Disposiciones generales

De preferencia estas escuelas deben funcionar en locales de un piso.

- Especial cuidado deberá tenerse en el diseño respecto a los sistemas de evacuación para casos de emergencia.
- Las terminaciones deberán evitar cantos o aristas agudos.

Tabla 3-4. Área de las instalaciones

Lugar	Area en m ²
Sala 1	24 m ²
Sala 2	24 m ²
Sala 3	20 m ²
Sala de reuniones	14 m ²
Sala fonoaudiologa	13,5 m ²
Oficina de la Directora	6,6 m ²
Baño 1	10 m ²
Baño 2	12 m ²
Baño 3	6 m ²

3.7. INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

En el presente proyecto no se contará con productos y subproductos ya que lo que entrega la escuela es un servicio de educación a los niños con trastorno del lenguaje.

Los insumos necesarios para poder prestar el servicio de educación antes ya detallado en este proyecto se basan los gastos anuales necesarios para el funcionamiento habitual de la escuela de lenguaje, los cuales se mencionan en la tabla 3-4.

Tabla 3-5. Insumos

Insumos	Mensual	Anual
Mantenimiento del establecimiento		\$ 500.000
Botiquin		\$ 22.000
Extintores		\$ 305.904
Actualización de material técnico y didáctico		\$ 200.000
Articulos de escritorio	\$ 30.000	\$ 360.000
Artículos de aseo	\$ 20.000	\$ 240.000
Telefono fijo	\$ 21.120	\$ 253.440
Internet	\$ 22.500	\$ 270.000
Agua	\$ 38.795	\$ 465.535
Luz	\$ 22.546	\$ 270.557
Gas	\$ 32.000	\$ 384.000
Total (pesos)		\$ 3.271.436
Total (UF)		146,90

3.8. **FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO**

En lo referente a la flexibilidad, ésta estará dada por la capacidad del establecimiento de otorgar mayor cantidad de matriculas a posibles demandantes del servicio dependiendo exclusivamente si existe la capacidad física disponible que permita el ingreso de nuevos alumnos, ya que si por ejemplo, están copados todos cupos de horarios mañana y tarde no se podría aceptar el ingreso a menos que se comience la habilitación de una nueva sala solo para 1 nivel en una jornada específica demandada y se deberá analizar hasta que punto es rentable (cantidad de nuevos alumnos) la creación de nuevos espacios para los nuevos demandantes.

En lo referente a rendimiento este estará relacionado con el número de alumnos matriculados por nivel (mientras más cercano es la utilización en un 100% de las salas por nivel, mejor es el rendimiento) y también con la asistencia de los alumnos matriculados a la escuela de lenguaje, ya que se cancela la subvención según el porcentaje de asistencia de los alumnos.

3.9. **CONSUMOS DE ENERGÍA**

El suministro de energía eléctrica lo provee Chilquinta Energía S.A. con tarifas calculadas según Tabla 3-5 y Tabla 3-6

Tabla 3-6. Cálculo del consumo de energía eléctrica en la escuela de lenguaje

Artefacto	Cantidad	Potencia KWh	Horas/Día	Potencia KWh (Mes)
Computador	2	0,018	8	8,64
Proyector	1	0,180	2	10,8
Impresora	2	0,02	2	2,4
Ampolletas	15	0,1	3	135,0
			Total	156,8

Tabla 3-7. Costo de la energía eléctrica en la escuela de lenguaje

Detalle	Energía (Kwh)	Valor unitario (\$/KWh)	Total Mes (\$)	Total Año (\$)
Cargo Fijo			\$ 1.200	\$ 14.400
Consumo	156,8	135	\$ 21.173	\$ 254.081
Uso sistema troncal			\$ 173	\$ 2.076
		Total (pesos)	\$ 22.546	\$ 270.557
		Total (UF)	1,01	12,15

El agua potable es suministrada por ESVAL y la tabla 3-7 muestra el consumo

Tabla 3-8. Costo de agua potable en la escuela de lenguaje

Detalle	Consumo (m3)	Valor unitario (\$/m3)	Total Mes (\$)	Total Año (\$)
Cargo Fijo			\$ 947	\$ 11.364
Consumo Agua	40	421,47	\$ 16.859	\$ 202.306
Recolección	40	218,77	\$ 8.751	\$ 105.010
Tratamiento	40	305,95	\$ 12.238	\$ 146.856
		Total (pesos)	\$ 38.795	\$ 465.535
		Total (UF)	1,74	20,90

3.10. PROGRAMAS DE TRABAJO; TURNOS Y GASTOS EN PERSONAL

3.10.1. Programas de trabajo; turnos y gastos en personal según demanda

En consideración según la demanda proyectada (10 alumnos) solo se debería trabajar en 3 niveles, por ejemplo en la jornada de mañana o tarde, para lo cual se estima la siguiente cantidad de personal (Tabla 3-10) para trabajar solo en la jornada de mañana (Tabla 3-9) para cumplir la carga horaria de 22 horas indicada en Tabla 3-8. Además se indica en Tabla 3-11 El gasto en personal.

Tabla 3-9. Carga horaria

	Nivel		
	Medio Mayor	Transición I	Transición II
Plan General	18 hrs	18 hrs	16 hrs
Plan Específico	4 hrs	4 hrs	6 hrs
Total Plan	22 hrs	22 hrs	22 hrs

Tabla 3-10. Horario de clases jornada mañana

Mañana	Horario de Clases					
Horario	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	
8:30 - 10:00	2 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs	
10:15 - 11:45	2 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs	
12:00 - 12:45		1 hrs		1 hrs		
	4 hrs	5 hrs	4 hrs	5 hrs	4 hrs	Total
						22 hrs

Tabla 3-11. Personal en Escuela de Lenguaje

Jornada Mañana	Horas semanales
Directora	44 hrs
Total horas Ed. Diferencial M Mayor	22 hrs
Total horas Ed. Diferencial Transición I	22 hrs
Total horas Ed. Diferencial Transición II	22 hrs
Total horas Fonoaudiologa	5 hrs
Asistente de Párvulos	22 hrs
Personal de aseo	22 hrs

Tabla 3-12. Gastos en Personal

Jornada Mañana			
Personal	Cantidad	Sueldo bruto	Total
Director(a)	1 personas	850.000 \$/p	\$ 850.000
Fonoaudiólogo(a)	5 hrs	23.000 \$/hr	\$ 115.000
Profesor(a) de Educación Diferencial	3 personas	340.000 \$/p	\$ 1.020.000
Asistente de Párvulos	1 personas	125.000 \$/p	\$ 125.000
Personal de aseo	1 personas	100.000 \$/p	\$ 100.000
Total Mes			\$ 2.210.000
Total Año (pesos)			\$ 26.520.000
Total Año (UF)			1.190,82

3.10.2. Programas de trabajo; turnos y gastos en personal según utilización completa

Para establecer una comparación en análisis financiero se realizará una evaluación simulando una utilización completa del establecimiento considerando una demanda de 90 alumnos, trabajando en los 3 niveles para las jornadas de tarde y mañana, para lo cual se estima la siguiente cantidad de personal (Tabla 3-13) para trabajar la jornada de mañana y tarde (Tabla 3-12) para cumplir la carga horaria de 22 horas indicada en Tabla 3-8. Además se indica en Tabla 3-14 El gasto en personal.

Tabla 3-13. Horario de clases jornada mañana y tarde

Mañana	Horario de Clases					
Horario	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	
8:30 - 10:00	2 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs	
10:15 - 11:45	2 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs	
12:00 - 12:45		1 hrs		1 hrs		Total
	4 hrs	5 hrs	4 hrs	5 hrs	4 hrs	22 hrs

Tarde	Horario de Clases					
Horario	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	
13:30 - 15:00	2 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs	
15:15 - 16:45	2 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs	
17:00 - 17:45		1 hrs		1 hrs		Total
	4 hrs	5 hrs	4 hrs	5 hrs	4 hrs	22 hrs

Tabla 3-14. Personal en escuela de lenguaje jornada mañana y tarde

Jornada Mañana y Tarde	Horas semanales
Directora	44 hrs
Total horas Ed. Diferencial M Mayor	44 hrs
Total horas Ed. Diferencial Transición I	44 hrs
Total horas Ed. Diferencial Transición II	44 hrs
Total horas Fonoaudiologa	28 hrs
Asistente de Párvulos	44 hrs
Personal de aseo	44 hrs

Tabla 3-15. Gastos en personal jornada mañana y tarde

Jornada Mañana y Tarde			
Personal	Cantidad	Sueldo bruto	Total
Director(a)	1 personas	850.000 \$/p	\$ 850.000
Fonoaudiólogo(a)	28 hrs	23.000 \$/hr	\$ 644.000
Profesor(a) de Educación Diferencial	3 personas	680.000 \$/p	\$ 2.040.000
Asistente de Párvulos	1 personas	250.000 \$/hr	\$ 250.000
Personal de aseo	1 personas	200.000 \$/p	\$ 200.000
		Total Mes	\$ 3.984.000
		Total Año (pesos)	\$ 47.808.000
		Total Año (UF)	2.146,71

3.11. **PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES Y SUELDOS**

Para el personal de operaciones se considera los involucrados en las tareas diarias del establecimiento en labores de educación y mantención diaria de aseo descritos en la tabla 3-14 exceptuando la Directora de la Escuela, quien se considera como personal administrativo.

3.11.1. Cargos del personal operativo

Fonoaudiólogo: Deberá brindar tratamiento fonoaudiológico a todos los niños del establecimiento y además cumplir con las demás actividades inherentes a su rol como son la evaluación fonoaudiológica, participación en la formulación del plan educativo, reevaluación, atención de apoderados, trabajo colaborativo con el profesor especialista, participación en reuniones de gabinete técnico, elaboración de informes, trabajo administrativo propio de su función y otras.

Educador Diferencial: Deberá estar facultado para atender pedagógicamente a los alumnos que presentan TEL. También atender actividades curriculares no lectivas del profesor especialista que contemplen: evaluación pedagógica de ingreso a todos los alumnos, participación en la formulación del plan educativo, trabajo con los padres y participación en consejos técnicos.

Asistente de Párvulos: Deberá asistir a la labor que realizan las Educadoras Diferenciales; en el desarrollo cognitivo, corporal, afectivo y social de los niños y niñas, a través de la realización de actividades prácticas, responsable de la recepción y entrega de los niños que acuden a la escuela de lenguaje.

Auxiliar de Aseo: Deberá mantener el aseo y ornato diario del establecimiento, realizar depósitos bancarios, aseo integral de los baños, aseo integral de las oficinas, salas de clases y patio, limpieza total de los vidrios puertas y ventanas, preparación de bebidas (café, y jugos). Reportará directamente a la Directora del establecimiento.

3.11.2. Perfil del personal operativo

Fonoaudiólogo: Con Título de Fonoaudiólogo. Habilidad de razonamiento general para comprender, analizar, interpretar y resolver problemas, habilidades de razonamiento verbal y lógico, actitudes cognoscitivas para observar, crear e innovar, actitudes personales para relacionarse con los demás; estabilidad emocional, compromiso, solidaridad social y actitud positiva hacia el cambio.

Educadora Diferencial: Educadora Diferencia con título de profesor de Educación Diferencia o diferencial con mención o postítulo en lenguaje o Audición y Lenguaje otorgado por una universidad y con su respectivo registro al día en Mineduc. Personas de vocación, proactivas, con excelente disposición y buena creatividad, capacidad para trabajar y comprender la conducta de los niños y niñas, sensibilidad frente a la niñez, espíritu de servicio y disposición para trabajar en equipo, sentido de responsabilidad y gran capacidad de adaptación a diferentes situaciones.

Asistente de Párvulos: Estudios de Técnico en Auxiliar de Párvulos (Titulado/a) motivación para trabajar con niñas y niños de primer ciclo , proactiva, con compromiso por el trabajo y responsabilidad.

Auxiliar de Aseo: Estudios mínimos de enseñanza básica completa, destreza en el manejo de los Implementos de aseo, tener atención auditiva y visual dentro del establecimiento durante la jornada diaria, buenas relaciones interpersonales.

3.12. INVERSIONES EN EQUIPO Y EDIFICACIONES

3.12.1. Inversiones en equipos

La inversión total en equipos se determina del análisis ya realizado en el punto 3.4 del cual se realiza un resumen del costo total de inversiones en equipos a realizar (Ver Tabla 3-15).

Tabla 3-16. Inversión total en equipos

Inversión total en equipos	Total
Equipos (ver tabla 3.1)	\$ 935.910
Mobiliario (ver tabla 3.2)	\$ 2.267.743
Juegos exteriores (ver tabla 3.3)	\$ 281.960
Total (pesos)	\$ 3.485.613
Total (UF)	156,51

3.12.2. Inversiones en edificaciones

Para este estudio las inversiones más importantes son la edificación ya existente la cual tiene un avalúo comercial de \$ 60.000.000 y las remodelaciones de \$ 21.513.158 según cotización para remodelación de 138 m² de edificación a 7 UF x m² que se deben efectuar para transformar las actuales instalaciones en una escuela de lenguaje. En tabla 3-16 se detallan las inversiones.

Tabla 3-17. Inversiones en edificaciones

Inversiones en Edificaciones	Total
Edificación actual	\$ 60.000.000
Remodelaciones	\$ 21.513.158
Total Inversión (pesos)	\$ 81.513.158
Total Inversión (UF)	3.660,17

3.13. INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo se refiere al capital que se necesita para la operación normal del proyecto durante el primer ciclo productivo (proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación, y termina cuando se venden los insumos transformados en producto terminado, y se percibe el producto de la venta y queda disponible para cancelar nuevos insumos). Como la escuela de lenguaje tendrá una recuperación de efectivo calculada en 3 meses después de su operación se considera éste para el cálculo del capital de trabajo, pero la demanda proyectada de 10 alumnos solo otorga pérdidas en todos los años de funcionamiento de la escuela de lenguaje, por lo cual se utilizará para el cálculo del capital de trabajo el máximo déficit acumulado.

Para establecer una comparación en análisis financiero se realizará un cálculo del capital de trabajo simulando una utilización parcial del establecimiento según la demanda calculada (Tabla 3-17) por el máximo déficit acumulado y considerando una demanda total de la capacidad del establecimiento de 90 alumnos (Tabla 3-18) se utilizará el cálculo por el método de período de desfase aplicado para 3 meses.

Tabla 3-18. Capital de trabajo según demanda

Método del máximo déficit acumulado	
Capital de Trabajo (según demanda)	Total
Egresos (Sueldos + Insumos)	\$ 30.991.436
Ingresos	\$ 11.542.110
Total (pesos)	\$ 19.449.326
Total (UF)	873,33
Total (UF) (10 años)	8.733,28

Tabla 3-19. Capital de trabajo según utilización completa del establecimiento

Método período de desfase (3meses)	
Capital de Trabajo (según utilización completa)	Total
Sueldos + contador	\$ 12.252.000
Insumos	\$ 817.859
Total (pesos)	\$ 13.069.859
Total (UF)	586,87

3.14. **COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**

Para determinar los costos de instalación y puesta en marcha se incluyen todos los costos que se hacen durante el período de puesta en marcha de la empresa en aspectos legales, marketing, activos intangibles, que serán incluidos en la puesta en marcha del proyecto.

Tabla 3-20. Costos de instalación y puesta en marcha

Item	Total
Letrero Publicitario	\$ 100.000
Marketing inicial	\$ 50.000
Publicaciones Diario Oficial	\$ 100.000
Abogado	\$ 200.000
Notaría	\$ 50.000
Inscripción en el registro de comercio	\$ 300.000
Patente Municipal	\$ 423.584
Total (pesos)	\$ 1.223.584
Total (UF)	54,94

3.15. **COSTOS DE IMPREVISTOS**

Para el presente estudio se estimará como costos de imprevistos el 10% de los Gastos en equipos e insumos para cubrir los gastos no esperados.

3.16. INVERSIONES FINALES

En la tabla 3-21 se detallan las inversiones finales.

Tabla 3-21. Inversiones finales

Inversiones finales	
Inversión en Edificaciones	\$ 81.513.158
Inversión Total en Equipos	\$ 3.485.613
Imprevistos	\$ 675.705
Gastos de puesta en marcha	\$ 1.223.584
Total (pesos)	\$ 86.898.060
Total (UF)	3.901,96

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

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

En este capítulo de determinará la estructura administrativa del personal requerido, perfiles y cargos necesarios, se mencionan normas legales, societarias y tributarias relacionadas con el funcionamiento de la escuela de lenguaje.

4.1. ADMINISTRATIVA

4.1.1. Personal

Para el personal de administrativo se considera a la Directora, ya que no esta involucrada en las tareas operativas diarias del establecimiento en labores de educación y mantención diaria de aseo.

4.1.2. Estructura Organizacional

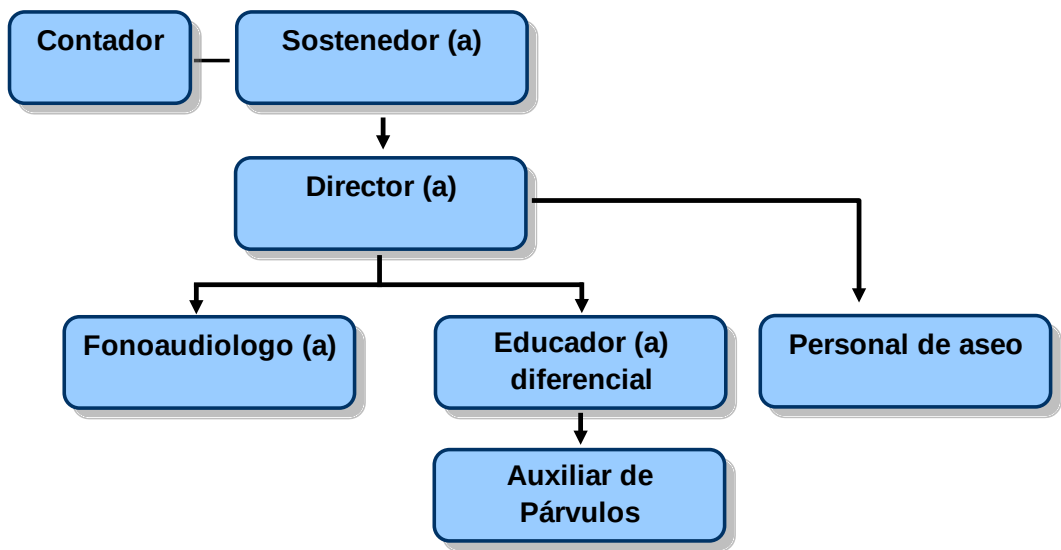


Figura 4-1. Estructura Organizacional

4.1.3. Sistemas de información administrativos

Para el presente proyecto considera la utilización del sistema de información SIGE.

Este instructivo permite tener mayor información respecto al nuevo sistema de ingreso y declaración de asistencia de Alumnos, que ha diseñado el Ministerio de Educación para los Establecimientos Educacionales Subvencionados. Este nuevo sistema permite también ingresar la asistencia de alumnos de Establecimientos Educacionales Particulares Pagados.

Este sistema de ingreso y declaración a través de Internet corresponde a una nueva herramienta que está dentro del sistema de información general de estudiantes (SIGE).

Las asistencias que se deben registrar en el nuevo Sistema, deben ser coincidentes con la información contenida en las páginas destinadas al "Control por Asignatura" y "Control de Subvenciones" de los libros de clases y/o leccionarios regulares.

Para acceder al sistema debe conectarse al sitio <http://sige.mineduc.cl/Sige>. A través de este portal podrá acceder al sistema de declaración de asistencia utilizando la opción del Sistema Información General de Estudiantes (SIGE) con el RUT del Sostenedor y/o el Rol Base de Datos (RBD) del establecimiento y la correspondiente clave asignada a cada uno de ellos y seleccionar la pestaña que indica "Asistencia". Cabe señalar que el proceso de declaración de asistencia a través de este nuevo sistema sólo estará completo cuando el Sostenedor, con su RUT y clave de usuario correspondiente, declaren la asistencia y emitan el comprobante de declaración del sistema, donde se señala el detalle de los cursos declarados con sus matrículas y asistencias

En caso contrario se entenderá que la Asistencia ha sido ingresada pero no declarada, lo que no es válido para recibir el pago de la subvención del periodo.

4.1.4. Personal Administrativo, cargos, perfiles y sueldos

4.1.4.1. Cargos del personal administrativo

Directora

Deberá:

- Ejercer efectivamente la autoridad, con asesorías de los equipos de gestión y el Consejo de Profesores.
- Respalda y exigir el cumplimiento de los objetivos estratégicos del P.E.I

- Propiciar un ambiente educativo estimulante para que alumnos y Profesores estén permanentemente mejorando sus prácticas pedagógicas.
- Delegar funciones para desarrollar trabajos específicos que conlleven a obtener mayor eficacia.
- Supervisar y evaluar el desempeño de los profesores que se encuentren bajo su dirección según la normativa.
- Presidir Consejos Técnicos y o Administrativos, delegando funciones para optimizar su desempeño.
- Remitir informes y documentos Técnicos y o Administrativos a las autoridades que corresponda.
- Asistir a reuniones o asambleas de carácter educativo como la máxima representante de la escuela.
- Impartir instrucciones para que la escuela se integre en proyectos de funcionamiento con el Centro General de Padres y otras instancias colaboradoras en el quehacer educativo de la comunidad.
- Velar por el cumplimiento de las normas del Reglamento Interno y de convivencia escolar, en conocimiento previo de todos los integrantes de la comunidad escolar.
- Estimular la participación de todos los miembros de la Unidad Educativa para lograr acuerdos y facilitar la toma de decisiones.

4.1.4.2. Perfil del personal administrativo

Directora: Posea título de Educadora Diferencial o Educadora de Párvulos, con mención o post-título en TEL y registro Profesional al día. Indispensable tener conocimiento y manejo de información derivada del decreto N° 170 del Ministerio de Educación y legislación institucional vigente. Recomendable estudios en Gestión y/o Administración Educacional. Capacidad de liderazgo, ser proactiva y asertiva en equipos de trabajo. Experiencia laboral acreditable con preescolares.

4.1.5. Gastos en Personal

Véase gastos en personal en tabla 3-11.

Se considera un gasto adicional mensual en el contador externo de 100.000 pesos.

4.2. LEGAL

4.2.1. Marco legal vigente nacional e internacional

Se mencionarán las leyes y normas establecidas para el funcionamiento y reconocimiento oficial del establecimiento.

Disposiciones Generales

Decreto N° 315 de 2011 Ministerio de Educación, correspondiente al reglamento de requisitos de adquisición, mantención y pérdida del reconocimiento oficial del Estado a los establecimientos Educacionales.

Decreto con Fuerza de Ley N° 2 de 2009 Ministerio de Educación, Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 20.370 con las normas no derogadas del DFL N°1, de 2005. Referente a los principios educacionales, deberes, derechos, convivencia escolar, calificación, validación y certificación de estudios.

Ley N° 20.483 de 2010 del Ministerio de Educación, referida al personal jurídico sostenedor del establecimiento educacional.

Infraestructura

Decreto N° 47 de 1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y sus modificaciones, fija la arquitectura de los locales escolares y hogares estudiantiles.

Decreto N° 548 de 1988, del Ministerio de Educación y sus modificaciones, aprueba normas para la planta física que establece las exigencias mínimas que debe cumplir, según el nivel y modalidad de enseñanza que imparta.

Decreto N° 289 de 1989 del Ministerio de Salud y sus modificaciones, aprueba las exigencias mínimas de sanidad para el establecimiento educacional.

Decreto N° 594 de 2000 del Ministerio de Salud y sus modificaciones, aprueba reglamento sobre las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Decreto N° 977 de 1997 del Ministerio de Salud y sus modificaciones, aprueba reglamentos sanitarios de alimentación.

Ley N° 20.422 de 2010, de Ministerio de Planificación Nacional, establece normas sobre la igualdad de oportunidades e inclusión social de las personas con discapacidad.

Materiales Didácticos

Resolución Exenta N° 1841 de 1983 del Ministerio de Educación, establece elementos de enseñanza y material didáctico para Establecimientos de Educación Diferencial.

Educación

Decreto Supremo N° 1 de 2000 del Ministerio de Educación, establece normas para la integración social de personas con discapacidad.

Decreto Supremo N° 170 de 2009 del Ministerio de Educación, determina a los alumnos con Necesidades Educativas Especiales que serán beneficiadas con la subvención para Educación Especial.

Para otorgar subvención

Decreto con Fuerza de Ley N° 2 de 1998 del Ministerio de Educación y sus modificaciones

Decreto Supremo N° 8144 de 1980 del Ministerio de Educación y sus modificaciones

4.2.2. Políticas de desarrollo industrial

Según documento Políticas y propuestas de acción para el desarrollo de la educación Chilena con fecha 01 de agosto de 2011 menciona:

Educación como derecho fundamental

La educación es un derecho fundamental de clara jerarquía constitucional, especialmente garantizada en los numerales 10 y 11 del artículo 19 de nuestra Carta Fundamental.

Sin perjuicio de lo anterior, y dada la trascendencia y consenso que existe sobre avanzar en materias de acceso y calidad, al punto que el Gobierno y el Congreso han implementado relevantes cambios legales en los últimos años en estas materias, consideramos necesario incorporar a nivel constitucional los siguientes principios:

- La garantía de acceso al primer nivel de transición en la educación parvularia, estableciéndose así el acceso gratuito y el financiamiento fiscal desde dicho nivel hasta la educación de enseñanza media.

- Deber del Estado de garantizar la existencia de un sistema de educación superior de naturaleza mixta y promover mecanismos de acceso y financiamiento para que toda persona con los méritos respectivos tenga la oportunidad de ingresar a la educación superior.
- Incorporar como garantía constitucional el derecho a una educación de calidad, estableciendo el deber del Estado de velar por el mismo.

La reforma constitucional en torno a estos conceptos será ingresada al Congreso en los próximos 60 días.

Educación Parvularia

El acceso a una educación parvularia de calidad resulta muy relevante para el desarrollo de los niños y tiene consecuencias decisivas para su educación futura. Una temprana educación de calidad es un eficaz instrumento de desarrollo de la persona y un impulso a la movilidad social, y permite contrarrestar el efecto de las diferencias de origen socioeconómico.

Por tanto, nuestro plan de acción en educación preescolar se concentra en:

Incremento en Cobertura: Creemos fundamental el acceso al primer y segundo nivel de transición

(Prekinder y Kínder), para lo cual nuestras metas son lograr cobertura universal efectiva en segundo nivel de transición (Kínder) para los quintiles 1 y 2 de ingresos al año 2014, y al año 2018 alcanzar cobertura universal efectiva en primer nivel de transición (Pre Kínder) para estos mismos quintiles. Asimismo, continuaremos con la expansión de la cobertura en salas cuna y jardines infantiles.

Incremento en Calidad: Como ocurre en todos los niveles educacionales, la calidad es un factor esencial. Para ello, en materia de educación parvularia, estamos desarrollando iniciativas tales como:

- Atraer a destacados egresados de educación media a la profesión de educadores de párvulos, otorgándoles la Beca Vocación de Profesor.
- Impulsar un cambio legal para que exista una prueba obligatoria para los egresados de educación parvularia al término de sus estudios superiores.
- Establecer convenios de desempeño con instituciones de educación superior que forma educadores de párvulos, para desarrollar mejoras en sus mallas curriculares, plantas docentes, etc.
- Fomentar la implementación de modelos innovadores y eficaces para que todos los establecimientos alcancen niveles mínimos de calidad.

- Mejoraremos la coordinación de las distintas instituciones que trabajan en la educación preescolar (Junji, Integra, Mineduc), promoviendo la adopción de las mejores prácticas entre ellas.

Documento a considerar para establecer las estrategias, planes de trabajo, objetivos y acciones que permitan realizar análisis de las oportunidades y amenazas que el medio externo depare para este proyecto.

4.2.3. Aspectos legales del giro del proyecto

Para lograr el Reconocimiento Oficial se deberá llevar la siguiente documentación:

Documentos Generales

- Solicitud completa y debidamente fechada y firmada por el interesado (o Sostenedor o Representante Legal).

Sostenedor

- Escritura Social. En la escritura pública de constitución de la persona jurídica o de su modificación deberá acreditarse un capital mínimo pagado, en proporción a la matrícula proyectada para el año siguiente. En caso de que esto no conste en la escritura, se deberá presentar un certificado emitido por quien tenga facultades de administración que acredite el capital pagado exigido.

- Indicar la matrícula proyectada para el año siguiente en la solicitud de reconocimiento oficial.
- Extracto Diario Oficial con la publicación de la persona jurídica.
- Fotocopia del RUT de la persona jurídica.
- Certificado de vigencia de la sociedad otorgado por el Registro de Comercio del Conservador de Bienes raíces respectivo o Inscripción en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces (cuando es sociedad nueva).
- Personería con vigencia otorgada por el registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces.
- Acta de Reunión del Directorio donde se designa al Representante Legal reducido a Escritura Pública, en caso de ser S.A.
- Certificado Vigente de Directorio Actual, en caso de ser S.A.
- Certificado de Antecedentes de los Representantes Legales y Administradores.
- Título de profesional o de licenciatura de a lo menos 8 semestres de los Representantes Legales y Administradores.

Inmueble

Si es arrendatario

- Contrato de arrendamiento de duración mínima 5 años.
- Certificado de Dominio Vigente, otorgado por el Conservador de Bienes Raíces.
- Certificado de Hipotecas, Gravámenes y Prohibiciones (ver embargo).
- Inscripción en el Conservador de Bienes Raíces.

Si es propietario

- Certificado de Dominio Vigente, otorgado por el Conservador de Bienes Raíces.
- Certificado de Hipotecas, Gravámenes y Prohibiciones (ver embargo).

Personal

- Nómina de personal docente directivo indicando en un cuadro: Cargo, carnet de Identidad y firma.
- Título profesional correspondiente (o copia legalizada de éste o certificado de título) del personal docente directivo.
- Certificado de Antecedentes del personal docente directivo.
- Currículum vitae de Director o Coordinador (sólo si tiene enseñanza parvulario).
- Descripción de los perfiles de los docentes que se emplearán en el proyecto educativo.
- Indicar curso y asignatura que atenderá.
- Descripción de los perfiles del personal asistente de la educación que se emplearán en el proyecto educativo, si correspondiere.
- Descripción de los perfiles del personal administrativo y auxiliar que se empleará en el proyecto educativo, si corresponde.

Infraestructura

- Informe de condiciones sanitarias emitido por organismo competente. Referida a la higiene del local escolar y comedores del local escolar que harán parte del proyecto educativo.
- Certificado de Recepción Final de Obras Municipales. Deben constar todos los recintos que harán parte de la infraestructura que usará el establecimiento. Lo otorga la Dirección de Obras de la I. Municipalidad respectiva.
- Planos de arquitectura (emplazamiento, plantas de todos los niveles, elevaciones y cortes, a escala 1:50 o 1:100), que deben indicar claramente los siguientes elementos:

- - Firmas y timbres del permiso de edificación aprobado por la Dirección de Obras respectiva.
- Uso de los recintos, superficies y cotas.
- Cuadro de superficie que indique:
- Superficie y volumen total de cada recinto.
- Superficie total del patio y superficies de patio por nivel.

(Se exigirá el plano original timbrado por la DOM a la hora de hacer la vista a terreno)

Material Didáctico

- Descripción del material didáctico para cada nivel educacional que se tendrá al inicio del año escolar.

Mobiliario Escolar

- Descripción del mobiliario escolar para cada nivel educacional que se tendrá cuando se inicie el año escolar.

Planes y Programas

- -Copia del Proyecto Educativo.
- Proyecto Pedagógico JEC.

Reglamentos

- Copia de Reglamento Interno.- Copia de Reglamento sobre evaluación y promoción de los alumnos.

4.2.4. Incentivos

El gran incentivo legal que tiene este proyecto es la subvención obtenida para las **Necesidades Educativas Especiales de Carácter Transitorio**, la cual es una de las mayores subvenciones otorgadas por el estado para el sistema educativo.

También existen otros aportes o incentivos por parte del Mineduc como son:

La Subvención Escolar Preferencial: que es un financiamiento adicional a la subvención base que reciben los colegios cada mes por la asistencia de sus alumnos. Estos recursos extras se entregan según la cantidad de alumnos “prioritarios” que atienden las escuelas. ¿Quiénes son los alumnos prioritarios? Aquellos cuyas familias estén en el programa Chile Solidario, cuyos hogares estén ubicados en el tercio de menores ingresos de la Ficha de Protección Social o los que tengan apoderados que estén en el tramo A de Fonasa, entre otros indicadores.

Asignación por desempeño en condiciones difíciles: Certificado para optar a la asignación por desempeño en condiciones difíciles. Este certificado emitido por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) acredita el número de habitantes, las denuncias y detenidos por los delitos ocurridos en un determinado periodo a nivel comunal. Puede ser solicitado por todos los establecimientos educacionales que estén ubicados en áreas de desempeño en condiciones difíciles y se utiliza para postular a una bonificación adicional, con el objetivo de mejorar las remuneraciones del personal del establecimiento educacional. La persona que solicite este certificado debe ser el director o directora del establecimiento educacional, a través de un oficio dirigido a la directora nacional de la institución. Este documento se tramita en el mes de diciembre de cada año.

Esta dirigido a establecimientos educacionales ubicados en áreas vulnerables y que incidan en el desempeño de los docentes, basados en el aislamiento geográfico de las entidades educativas, en los antecedentes de sus alumnos y en el nivel de riesgo socio ambiental o del entorno de los mismos.

4.2.5. Aspectos Laborales

Para aspectos laborales la escuela de lenguaje se registrará según lo expuesto en el código del trabajo y en la ley 19.010 sobre los beneficios y derechos establecidos en contratos individuales o instrumentos colectivos del trabajo que hayan sido pactados, se debe considerar:

Remuneraciones acordes al esfuerzo desarrollado por el trabajador.

Remuneraciones mínimas según las establecidas a la fecha.

Cotizaciones previsionales obligatorias de AFP, salud, Seguro de Desempleo.

Los bonos, comisiones, sobresueldos y demás incentivos, quedan a libre asignación de las políticas de la empresa.

También se registrará para los docentes de la escuela según de la Ley N° 19.070, que fija el estatuto de los profesionales de la educación y de las leyes que la han complementado y modificado.

4.2.6. Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente

Tabla 4-1. Costos asociados de la legislación vigente

Gastos para estructura societaria	Total
Abogado	\$ 200.000
Notaria	\$ 50.000
Publicaciones Diario Oficial	\$ 100.000
Patente	\$ 416.195
Inscripción en el registro de comercio	\$ 300.000
Total (pesos)	\$ 1.066.195
Total (UF)	47,88

4.3. SOCIETARIA

La empresa se establecerá como una E.I.R.L. (Empresa Individual de Responsabilidad Limitada) por lo que no existe relación entre inversionistas.

Toda persona natural se encuentra autorizada para el establecimiento de empresas individuales de responsabilidad limitada. De esta manera, cabe destacar en primer lugar que sólo las personas naturales, y no las jurídicas, pueden constituir tales empresas.

Las empresas individuales de responsabilidad limitada (E.I.R.L.) son personas jurídicas, con patrimonio propio, distinto al del titular, siempre de carácter comercial y están sometidas a las normas del Código de Comercio cualquiera que sea su objeto; pudiendo realizar toda clase de operaciones civiles y comerciales, excepto las reservadas por la ley a las sociedades anónimas (Art. 2° Ley N° 19.857).Para constituir este tipo de empresas debe tener presente los costos de la escritura notarial, la publicación en el Diario Oficial y la Inscripción en el Registro de Comercio. Desde el punto de vista patrimonial, éste queda limitado al señalado en la respectiva escritura.

En la escritura, el constituyente expresará a lo menos:

- a) El nombre, apellidos, nacionalidad, estado civil, edad y domicilio del constituyente;
- b) El nombre de la empresa, que contendrá, al menos, el nombre y apellido del constituyente, pudiendo tener también un nombre de fantasía, sumado al de las

actividades económicas que constituirán el objeto o el giro de la empresa y deberá concluir con las palabras “empresa individual de responsabilidad limitada” o la abreviatura “E.I.R.L.”;

- c) 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;
- d) 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;
- e) El domicilio de la empresa, y
- f) El plazo de duración de la empresa, sin perjuicio de su prórroga. Si nada se dice, se entenderá que su duración es indefinida.

4.4. TRIBUTARIA

Tributación de colegios subvencionados – Gastos asociados – Rentas de establecimientos educacionales cualquiera sea su condición o calidad jurídica se clasifican en el N° 4° del art. 20° de la Ley de la Renta – Son contribuyentes de primera categoría.

El DFL N°2 de 1998, pero que fué promulgado en 1996, establece en su artículo 5 que la subvención, derechos de matrículas, derechos de escolaridad y donaciones que se destinen al pago de remuneraciones, en la administración, reparación, mantención o ampliaciones de las instalaciones de los establecimientos de educación “subvencionados”, no estarán afectos a ningún tributo contenido en la Ley sobre Impuesto a la Renta. Este tratamiento es muy interesante, porque determina el carácter de ingreso no constitutivo de renta (en la práctica adquiere esta calificación) en todos los recursos que los sostenedores de colegios reciben del Estado a través del mecanismo de subvención por educación, que en estos últimos meses ha estado muy cuestionado. Esta exención es particular porque adquiere tal calidad (de no pagar impuestos) cuando se constate el destino dado, el cual está íntimamente ligado a la prestación del servicio de educación. En otras palabras, todo lo recibido del Estado no tendrá una tributación que la afecte, en la medida que se destine a las remuneraciones de docentes y administrativos, adquisición de material pedagógico y a mantención del activo fijo de los colegios.

4.5. FINANCIERA

Para dar inicio a este proyecto es necesario contar con una inversión inicial, con el objeto de financiar los activos fijos, gastos de puesta en marcha y capital de trabajo, considerando que ya se cuenta con la edificación base propia del inversionista, por lo cual se realizarán los análisis con fuentes de financiamiento que a continuación se detalla.:

- a) Proyecto Puro, es decir, el 100% capital del inversionista.
- b) Proyecto financiado en un 25% por entidad bancaria y un 75% financiado
- c) por el capital del inversionista.
- d) Proyecto financiado en un 50%, por el inversionista y entidad bancaria.
- e) Proyecto financiado en un 75% por entidad bancaria y un 25% financiado por capital del inversionista.

Todas las alternativas anteriormente descritas para realizar la evaluación económica posterior.

4.6. AMBIENTAL

El artículo 10 de la ley 19.300 Bases Generales del Medio Ambiente establece una lista positiva de proyectos susceptibles de causar impacto ambiental, que están obligados a presentar una Declaración de Impacto Ambiental, dentro de los cuales no señala la habilitación de una escuela de lenguaje o similar, por lo cual no aplica para este proyecto un estudio de impacto ambiental.

CAPÍTULO 5: EVALUACION ECONOMICA

5. EVALUACION ECONOMICA

En este capítulo se realiza la evaluación económica mediante el análisis de los indicadores VAN, TIR e IVAN del flujo de caja con financiamiento Puro, financiamiento del 75%, financiamiento del 50% y financiamiento del 25% por parte del inversionista considerando la demanda obtenida de 10 alumnos y debido a esta baja demanda se obtiene un VAN negativo que concluye que el Proyecto no es viable. Se analizan también el mismo estudio anterior con el mínimo de alumnos para que el VAN sea positivo y con la cantidad máxima de alumnos que se pueden matricular en la escuela.

5.1. CONSIDERACIONES A UTILIZAR

Para el estudio económico se considerará el análisis bajo 3 escenarios, primero bajo el escenario de la demanda calculada de 10 alumnos para lo cual se realizará el análisis de VAN, TIR e IVAN, segundo se buscará la cantidad de alumnos mínimo a matricular en la escuela de lenguaje para que de un VAN positivo y tercero bajo un escenario optimista de contar con matrícula completa de 90 alumnos para este establecimiento.

5.1.1. Análisis económico

5.1.1.1. Horizonte del proyecto

Se considera el horizonte del proyecto por un tiempo de 10 años, con el cual desarrollaran los flujos de caja.

5.1.1.2. Tasa de descuento

La tasa de descuento utilizada para la evaluación de este proyecto será de un 15% considerándolo como un proyecto de mediano riesgo para el inversionista tiene tasa entre un 15% y 20%, este proyecto será estimado en el límite inferior de este rango, ya que el ingreso es asegurado siempre con una subvención otorgada por el Ministerio de Educación y solo dependerá del número de alumnos matriculados.

5.1.1.3. Moneda a utilizar

Se utilizará para evaluar los diferentes flujos de caja en este proyecto la UF que es una unidad de cuenta reajutable de acuerdo con la inflación usada en Chile. (UF al 20-12-2011 \$ 22270,35)

5.1.1.4. Impuestos

Impuesto a la renta de primera categoría con una tasa del 17% que coincide con el inicio de la implementación del proyecto para el año 2013 donde el impuesto de primera categoría vuelve al 17%.

No aplica impuesto IVA para la Escuela de Lenguaje.

5.1.1.5. Depreciaciones

Para la depreciación se utilizó tabla de Servicio de Impuestos Internos detallándose en tabla 5.1. Además se realiza resumen de las depreciaciones anuales, valor residual y valor libro para el flujo de caja en la tabla 5-2.

Tabla 5-1. Tabla de depreciaciones detallada

Equipos	Modelo	Cantidad (un)	Precio (pesos)	Total (pesos)	Depreciación N° años	Depreciación anual	Dep. Acumulada	Valor libro	VR%	Valor residual
Notebook	Samsung Notebook RV415-A02CL AMD E-350 2GB 320GB 14" DVDRW W7St Gold	2	\$ 199.990	\$ 399.980	6	\$ 66.663	\$ 399.980	-	20	\$ 79.996
Impresora	HP Impresora Tinta Officejet 4000 color	2	\$ 19.990	\$ 39.980	6	\$ 6.663	\$ 39.980	-	20	\$ 7.996
Proyector	ViewSonic Proyector PJD5123 SVGA 2700 Lum	1	\$ 239.990	\$ 239.990	6	\$ 39.998	\$ 239.990	-	20	\$ 47.998
Parlantes	Spektra Parlantes Base 2.0 USB ES-1700	2	\$ 4.190	\$ 8.380	6	\$ 1.397	\$ 8.380	-	20	\$ 1.676
Grabadora	SONY ICD-PX312	1	\$ 39.990	\$ 39.990	6	\$ 6.665	\$ 39.990	-	20	\$ 7.998
Teléfono	Teléfono inalámbrico MX550 2.4ghz negro/plata. - MOTOROLA	1	\$ 19.590	\$ 19.590	6	\$ 3.265	\$ 19.590	-	20	\$ 3.918
Mesas 1	Mesa de párvulos	9	\$ 45.375	\$ 408.372	5	\$ 81.674	\$ 408.372	-	30	\$ 122.512
Sillas 1	Silla de párvulos	45	\$ 8.799	\$ 395.949	5	\$ 79.190	\$ 395.949	-	30	\$ 118.785
Mesa 2	Mesa de reuniones MR-EJ120	1	\$ 53.580	\$ 53.580	5	\$ 10.716	\$ 53.580	-	30	\$ 16.074
Sillas 2	Silla a gas sin brazos US-8003 negro.	10	\$ 9.490	\$ 94.900	5	\$ 18.980	\$ 94.900	-	30	\$ 28.470
Escritorio	Combo escritorio 1cajón + librero 2niveles peral. - NEUMOBEL	5	\$ 28.490	\$ 142.450	5	\$ 28.490	\$ 142.450	-	30	\$ 42.735
Silla 3	Silla a gas con brazos 5056 rojo. - NEUMOBEL	2	\$ 18.990	\$ 37.980	5	\$ 7.596	\$ 37.980	-	30	\$ 11.394
Estante	Módulo 6 espacios 2 puertas 120x30x120cm peral. -	4	\$ 47.898	\$ 191.592	5	\$ 38.318	\$ 191.592	-	30	\$ 57.478
Pizarra	Pizarras acrílicas plumon 1.20 x 1.00	4	\$ 19.990	\$ 79.960	5	\$ 15.992	\$ 79.960	-	30	\$ 23.988
Cajonera	Cajonera 3 cajones + 1 puerta 59 x 80 x 40cm Sky negro. - NEUMOBEL	1	\$ 64.990	\$ 64.990	5	\$ 12.998	\$ 64.990	-	30	\$ 19.497
							\$ 418.606	\$ 2.217.683	-	\$ 590.514
							18,8 UF	99,6 UF		26,5 UF

Tabla 5-2. Resumen de depreciaciones anuales

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Depreciación	18,8 UF	18,8 UF	18,8 UF	18,8 UF	18,8 UF	5,6 UF	0 UF	0 UF	0 UF	0 UF
Ingresos no Operacionales										26,5 UF
Valor Libro										0 UF

5.1.1.6. IPC

Se considera para el aumento anual de sueldos, aumento anual de las subvenciones, aumento anual del costo de los insumos el valor en UF calculado en cada caso, ya que este considera en su fórmula de reajuste la variación del IPC.

5.1.1.7. Fuentes de Financiamiento

Para el financiamiento del proyecto se considera:

- a) Financiamiento aportado por el inversionista (100% puro)
- b) Financiamiento para el 25, 50 y 75% de la inversión a través del Crédito Corfo Inversión que tiene una tasa de interés anual y en pesos ofertadas por los bancos adjudicatarios (BBVA, BCI, Banco de Chile, Banco del Desarrollo, Banco Estado, Santander Santiago y Security) que van desde el 8,7% al 13%, fija por todo el período del crédito. Considerando para este proyecto la tasa máxima de un 13%.

5.1.1.8. Ingresos

Para el cálculo de los ingresos se considera una asistencia promedio de un 85%, ya que según esta se pagará solo el 85% de la subvención que realizará el Mineduc a la escuela de lenguaje.

5.2. **PROYECTO PURO**

El financiamiento del proyecto puro se analizará con el aporte del inversionista, el cual deberá solventar el 100% de la inversión inicial que se detallara en las tablas correspondientes las siguientes evaluaciones:

- a) Evaluación proyecto puro según demanda (10 alumnos)
- b) Evaluación del proyecto puro la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo
- c) Evaluación del proyecto optimista con un 100% de capacidad ocupada de la Escuela de Lenguaje (90 alumnos)

5.2.1. **Proyecto Puro según demanda (10 alumnos)**

5.2.1.1. **Flujo de caja**

Tabla 5-3. Flujo de caja según demanda (10 alumnos)

5.2.1.2. Indicadores económicos

Indicadores utilizados VAN, TIR, IVAN, ver tabla 5-3.

- a) VAN: Valor Actual Neto de este proyecto, el cual es negativo lo que indica que este proyecto no es recomendable para su ejecución, ya que la inversión realizada no es recuperable y los ingresos son anualmente inferiores a los egresos del proyecto.
- b) TIR: Tasa Interna de retorno esta es indefinida (no calculada por Excel), ya que no existe tasa de descuento del inversionista positiva para que el VAN sea 0 y el inversionista siempre debe recibir retorno en la inversión realizada, por lo cual confirma todavía más que el proyecto no es recomendable.
- c) IVAN: El IVAN es negativo, ya que nunca habrá recuperación de la inversión.

5.2.2. Proyecto Puro según la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo

5.2.2.1. Flujo de caja

Tabla 5-4. Flujo de caja según 45 alumnos

FINANCIAMIENTO PURO

Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alumnos		45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Ingreso		2.332,23	2.332,23	2.332,23	2.332,23	2.332,23	2.332,23	2.332,23	2.332,23	2.332,23	2.332,23
Sueldos		-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24
Insumos		-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90
Depreciación		-18,80	-18,80	-18,80	-18,80	-18,80	-5,60	0,00	0,00	0,00	0,00
Gfinancieros											
Ing no Oper											26,52
Pérdida del ej. anterior			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U Bruta		810,29	810,29	810,29	810,29	810,29	823,49	829,09	829,09	829,09	855,60
Impuesto		-137,75	-137,75	-137,75	-137,75	-137,75	-139,99	-140,94	-140,94	-140,94	-145,45
U Neta		672,54	672,54	672,54	672,54	672,54	683,50	688,14	688,14	688,14	710,15
Pérdida del ej. anterior			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciación		18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	5,60	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversión		-3.847,02									
Valor Libro											3.660,17
GPM		-54,94									
Capital de Tra		-375,78									375,78
Crédito LP											
Amortización											
Flujo de Caja		691,34	691,34	691,34	691,34	691,34	689,09	688,14	688,14	688,14	4.746,10
Flujo de Caja Act.		601,16	522,75	454,57	395,27	343,72	297,91	258,70	224,95	195,61	1.173,16
Flujo Acumulado		-3.676,58	-3.153,83	-2.699,27	-2.303,99	-1.960,28	-1.662,36	-1.403,66	-1.178,71	-983,10	190,07

IVAN	190,07
r	15%
TIR	15,9%
IVAN	0,044

5.2.2.2. Indicadores económicos

Solo como ejemplo se evalúa cual es la cantidad mínima que se debe considerar de alumnos matriculados para que el proyecto sea rentable económicamente y este es a partir de 44 alumnos, ya que en 45 alumnos matriculados el VAN es negativo.

Indicadores utilizados VAN, TIR, IVAN, ver tabla 5-4.

- a) VAN: Valor Actual Neto de este proyecto, el cual es positivo lo que indica que este proyecto podría ser recomendable para su ejecución con esta cantidad de alumnos matriculados.
- b) TIR: Tasa Interna de retorno. Es muy cercana a la tasa de descuento del inversionista, lo anterior ya que forzamos el cálculo del proyecto a que el VAN es positivo cuando recién pasa de 44 a 45 alumnos matriculados en la escuela de lenguaje, por lo cual trabajar con esta cantidad de niños es muy riesgoso, entonces no es recomendable el proyecto en la cantidad 45 alumnos matriculados.
- c) IVAN: El IVAN 0,044, el cual demuestra que para la cantidad de 45 alumnos matriculados la inversión realizada no es atractiva para el VAN resultante.
- d) En conclusión según los análisis de los indicadores para este proyecto no se recomienda trabajar con una cantidad de 45 alumnos matriculados.

5.2.3. Proyecto Puro según la capacidad máxima

5.2.3.1. Flujo de caja

5.2.3.2. Indicadores económicos

Solo como ejemplo se evalúa el flujo de caja con la cantidad máxima que se debe considerar de alumnos matriculados, ya que la Escuela de lenguaje tiene una capacidad máxima para 90 alumnos.

Indicadores utilizados VAN, TIR, IVAN, ver tabla 5-5.

- a) VAN: Valor Actual Neto de este proyecto, el cual es positivo lo que indica que este proyecto es recomendable para su ejecución con esta cantidad de alumnos matriculados.
- b) TIR: Tasa Interna de retorno. Tasa de un 42,8%, la cual está muy lejana al 15% estimado indicando que el inversionista podría aumentar la tasa de retorno hasta un 42,8% y el proyecto todavía es recomendable.
- c) IVAN: El IVAN 1,388, el cual demuestra que para la cantidad de 90 alumnos matriculados la inversión realizada es atractiva, ya que se recupera la inversión.
- d) En conclusión según los análisis de los indicadores para este proyecto se recomienda trabajar con una cantidad de 90 alumnos matriculados.

5.3. **PROYECTO CON FINANCIAMIENTO DEL 25%**

El financiamiento del proyecto con el 25% se analizará con los préstamos solicitados a entidades crediticias.

La inversión inicial que se detallara en las tablas correspondientes con las siguientes evaluaciones:

- a) Evaluación proyecto puro según demanda (10 alumnos)
- b) Evaluación del proyecto puro la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo
- c) Evaluación del proyecto optimista con un 100% de capacidad ocupada de la Escuela de Lenguaje (90 alumnos)

5.3.1.2. Indicadores económicos

Indicadores utilizados VAN, TIR, IVAN, ver tabla 5-6.

- a) VAN: Valor Actual Neto de este proyecto, el cual es negativo lo que indica que este proyecto no es recomendable para su ejecución, ya que la inversión realizada no es recuperable y los ingresos son anualmente inferiores a los egresos del proyecto.
- b) TIR: Tasa Interna de retorno esta es indefinida (no calculada por Excel), ya que no existe tasa de descuento del inversionista positiva para que el VAN sea 0 y el inversionista siempre debe recibir retorno en la inversión realizada, por lo cual confirma todavía más que el proyecto no es recomendable.
- c) IVAN: El IVAN es negativo, ya que nunca habrá recuperación de la inversión.

5.3.2. Proyecto con financiamiento al 25% según la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo

5.3.2.1. Flujo de caja

5.3.2.2. Indicadores económicos

Solo como ejemplo se evalúa cual es la cantidad mínima que se debe considerar de alumnos matriculados para que el proyecto sea rentable económicamente con un 25% de financiamiento y este es a partir de 44 alumnos, ya que en 43 alumnos matriculados el VAN es negativo.

Indicadores utilizados VAN, TIR, IVAN, ver tabla 5-7.

- a) VAN: Valor Actual Neto de este proyecto, el cual es positivo lo que indica que este proyecto es recomendable para su ejecución con esta cantidad de alumnos matriculados.
- b) TIR: Tasa Interna de retorno. Es muy cercana a la tasa de descuento del inversionista, lo anterior ya que forzamos el cálculo del proyecto a que el VAN es positivo cuando recién pasa de 43 a 44 alumnos matriculados en la escuela de lenguaje, por lo cual trabajar con esta cantidad de niños es muy riesgoso, entonces no es recomendable el proyecto en la cantidad 44 alumnos matriculados.
- c) IVAN: El IVAN 0,039, el cual demuestra que para la cantidad de 44 alumnos matriculados la inversión realizada no es atractiva para el VAN resultante.
- d) En conclusión según los análisis de los indicadores para este proyecto no se recomienda trabajar con una cantidad de 44 alumnos matriculados.

5.3.3. Proyecto con financiamiento al 25% según la capacidad máxima

5.3.3.1. Flujo de caja

5.3.3.2. Indicadores económicos

Solo como ejemplo se evalúa el flujo de caja con financiamiento de un 25% con la cantidad máxima que se debe considerar de alumnos matriculados, ya que la escuela de lenguaje tiene una capacidad máxima para 90 alumnos.

Indicadores utilizados VAN, TIR, IVAN, ver tabla 5-8.

- a) VAN: Valor Actual Neto de este proyecto, el cual es positivo lo que indica que este proyecto es recomendable para su ejecución con esta cantidad de alumnos matriculados.
- b) TIR: Tasa Interna de retorno. Tasa de un 50,4%, la cual está muy lejana al 15% estimado indicando que el inversionista podría aumentar la tasa de retorno hasta un 50,4% y el proyecto todavía es recomendable.
- c) IVAN: El IVAN 1,817, el cual demuestra que para la cantidad de 90 alumnos matriculados la inversión realizada es atractiva, ya que se recupera la inversión.
- d) En conclusión según los análisis de los indicadores para este proyecto se recomienda trabajar con una cantidad de 90 alumnos matriculados.

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

El financiamiento del proyecto con el 50% se analizará con los préstamos solicitados a entidades crediticias.

La inversión inicial que se detallara en las tablas correspondientes con las siguientes evaluaciones:

- a) Evaluación proyecto puro según demanda (10 alumnos)
- b) Evaluación del proyecto puro la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo
- c) Evaluación del proyecto optimista con un 100% de capacidad ocupada de la Escuela de Lenguaje (90 alumnos)

5.4.1.2. Indicadores económicos

Indicadores utilizados VAN, TIR, IVAN, ver tabla 5-9.

- a) VAN: Valor Actual Neto de este proyecto, el cual es negativo lo que indica que este proyecto no es recomendable para su ejecución, ya que la inversión realizada no es recuperable y los ingresos son anualmente inferiores a los egresos del proyecto.
- b) TIR: Tasa Interna de retorno esta es indefinida (no calculada por Excel), ya que no existe tasa de descuento del inversionista positiva para que el VAN sea 0 y el inversionista siempre debe recibir retorno en la inversión realizada, por lo cual confirma todavía más que el proyecto no es recomendable.
- c) IVAN: El IVAN es negativo, ya que nunca habrá recuperación de la inversión.

5.4.2. Proyecto con financiamiento al 50% según la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo

5.4.2.1. Flujo de caja

Tabla 5-10. Flujo de caja para 43 alumnos (Financiamiento 50%)

FINANCIAMIENTO 50%											
Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alumnos		43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Ingreso		2.228,57	2.228,57	2.228,57	2.228,57	2.228,57	2.228,57	2.228,57	2.228,57	2.228,57	2.228,57
Sueldos		-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24
Insumos		-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90
Depreciación		-18,80	-18,80	-18,80	-18,80	-18,80	-5,60	0,00	0,00	0,00	0,00
Gfinancieros		-253,63	-239,86	-224,30	-206,72	-186,85	-164,40	-139,03	-110,36	-77,97	-41,36
Ing no Oper											26,52
Pérdida del ej. anterior			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U Bruta		453,01	466,78	482,34	499,92	519,79	555,44	586,40	615,07	647,46	710,58
Impuesto		-77,01	-79,35	-82,00	-84,99	-88,36	-94,42	-99,69	-104,56	-110,07	-120,80
U Neta		376,00	387,43	400,34	414,93	431,42	461,01	486,71	510,51	537,40	589,79
Pérdida del ej. anterior			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciación		18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	5,60	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversión		-3.847,02									
Valor Libro											3.660,17
GPM		-54,94									
Capital de Tra		-375,78									
Crédito LP		1.950,98									375,78
Amortización		-105,92	-119,69	-135,25	-152,83	-172,70	-195,15	-220,52	-249,18	-281,58	-318,18
Flujo de Caja		288,88	286,53	283,89	280,90	277,52	271,46	266,20	261,33	255,82	4.307,55
Flujo de Caja Act.		251,20	216,66	186,66	160,61	137,98	117,36	100,07	85,43	72,72	1.064,76
Flujo Acumulado		-2.075,57	-1.858,91	-1.672,25	-1.511,64	-1.373,66	-1.256,30	-1.156,23	-1.070,80	-998,08	66,68
VAN											
r											
TIR											
IVAN											

VAN	66,68
r	15%
TIR	15,5%
IVAN	0,029

5.4.2.2. Indicadores económicos

Solo como ejemplo se evalúa cual es la cantidad mínima que se debe considerar de alumnos matriculados para que el proyecto sea rentable económicamente con un 50% de financiamiento y este es a partir de 43 alumnos, ya que en 42 alumnos matriculados el VAN es negativo.

Indicadores utilizados VAN, TIR, IVAN, ver tabla 5-10.

- a) VAN: Valor Actual Neto de este proyecto, el cual es positivo lo que indica que este proyecto podría ser recomendable para su ejecución con esta cantidad de alumnos matriculados.
- b) TIR: Tasa Interna de retorno. Es muy cercana a la tasa de descuento del inversionista, lo anterior ya que forzamos el cálculo del proyecto a que el VAN es positivo cuando recién pasa de 42 a 43 alumnos matriculados en la Escuela de lenguaje, por lo cual trabajar con esta cantidad de niños es muy riesgoso, entonces no es recomendable el proyecto en la cantidad 43 alumnos matriculados.
- c) IVAN: El IVAN 0,029, el cual demuestra que para la cantidad de 43 alumnos matriculados la inversión realizada no es atractiva para el VAN resultante.
- d) En conclusión según los análisis de los indicadores para este proyecto no se recomienda trabajar con una cantidad de 43 alumnos matriculados.

5.4.3. Proyecto con financiamiento al 50% según la capacidad máxima

5.4.3.1. Flujo de caja

5.4.3.2. Indicadores económicos

Solo como ejemplo se evalúa el flujo de caja con financiamiento de un 50% con la cantidad máxima que se debe considerar de alumnos matriculados, ya que la Escuela de lenguaje tiene una capacidad máxima para 90 alumnos.

Indicadores utilizados VAN, TIR, IVAN, ver tabla 5-11.

- a) VAN: Valor Actual Neto de este proyecto, el cual es positivo lo que indica que este proyecto es recomendable para su ejecución con esta cantidad de alumnos matriculados.
- b) TIR: Tasa Interna de retorno. Tasa de un 63,6%, la cual está muy lejana al 15% estimado indicando que el inversionista podría aumentar la tasa de retorno hasta un 63,6% y el proyecto todavía es recomendable.
- c) IVAN: El IVAN 2,576, el cual demuestra que para la cantidad de 90 alumnos matriculados la inversión realizada es atractiva, ya que se recupera ampliamente la inversión.
- d) En conclusión según los análisis de los indicadores para este proyecto se recomienda trabajar con una cantidad de 90 alumnos matriculados.

5.5. **PROYECTO CON FINANCIAMIENTO DEL 75%**

El financiamiento del proyecto con el 75% se analizará con los préstamos solicitados a entidades crediticias.

La inversión inicial que se detallara en las tablas correspondientes con las siguientes evaluaciones:

- a) Evaluación proyecto puro según demanda (10 alumnos).
- b) Evaluación del proyecto puro la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo.
- c) Evaluación del proyecto optimista con un 100% de capacidad ocupada de la Escuela de Lenguaje (90 alumnos).

5.5.1. Proyecto con financiamiento al 75% según demanda (10 alumnos)

5.5.1.1. Flujo de caja

5.5.1.2. Indicadores económicos

Indicadores utilizados VAN, TIR, IVAN, ver tabla 5-12.

- a) VAN: Valor Actual Neto de este proyecto, el cual es negativo lo que indica que este proyecto no es recomendable para su ejecución, ya que la inversión realizada no es recuperable y los ingresos son anualmente inferiores a los egresos del proyecto.
- b) TIR: Tasa Interna de retorno esta es indefinida (no calculada por Excel), ya que no existe tasa de descuento del inversionista positiva para que el VAN sea 0 y el inversionista siempre debe recibir retorno en la inversión realizada, por lo cual confirma todavía más que el proyecto no es recomendable.
- c) IVAN: El IVAN es negativo, ya que nunca habrá recuperación de la inversión.

5.5.2. Proyecto con financiamiento al 75% según la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo

5.5.2.1. Flujo de caja

Tabla 5-13. Flujo de caja para 42 alumnos (Financiamiento 75%)

FINANCIAMIENTO 75%											
Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alumnos		42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Ingreso		2.176,74	2.176,74	2.176,74	2.176,74	2.176,74	2.176,74	2.176,74	2.176,74	2.176,74	2.176,74
Sueldos		-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24	-1.356,24
Insumos		-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90	-146,90
Depreciación		-18,80	-18,80	-18,80	-18,80	-18,80	-5,60	0,00	0,00	0,00	0,00
Ginancieros		-380,44	-359,79	-336,45	-310,08	-280,27	-246,60	-208,54	-165,54	-116,95	-62,05
Ing no Oper											26,52
Pérdida del ej. anterior			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U Bruta		274,37	295,02	318,36	344,73	374,54	421,41	465,06	508,06	556,65	638,08
Impuesto		-46,64	-50,15	-54,12	-58,60	-63,67	-71,64	-79,06	-86,37	-94,63	-108,47
U Neta		227,72	244,87	264,24	286,13	310,86	349,77	386,00	421,69	462,02	529,60
Pérdida del ej. anterior			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciación		18,80	18,80	18,80	18,80	18,80	5,60	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversión											
Valor Libro	-3.847,02										3.660,17
GPM	-54,94										
Capital de Tra	-375,78										375,78
Crédito LP	2.926,47										
Amortización		-158,88	-179,53	-202,87	-229,24	-259,04	-292,72	-330,77	-373,77	-422,37	-477,27
Flujo de Caja	-1.351,28	87,64	84,13	80,17	75,68	70,62	62,65	55,23	47,92	39,66	4.088,28
Flujo de Caja Act.	-1.351,28	76,21	63,62	52,71	43,27	35,11	27,08	20,76	15,66	11,27	1.010,56
Flujo Acumulado	-1.351,28	-1.275,06	-1.211,45	-1.158,74	-1.115,46	-1.080,35	-1.053,27	-1.032,51	-1.016,84	-1.005,57	4,99

IVAN	4,99
r	15%
TIR	15,1%
IVAN	0,004

5.5.2.2. Indicadores económicos

Solo como ejemplo se evalúa cual es la cantidad mínima que se debe considerar de alumnos matriculados para que el proyecto sea rentable económicamente con un 75% de financiamiento y este es a partir de 42 alumnos, ya que en 41 alumnos matriculados el VAN es negativo.

Indicadores utilizados VAN, TIR, IVAN, ver tabla 5-13.

- a) VAN: Valor Actual Neto de este proyecto, el cual es positivo lo que indica que este proyecto es recomendable para su ejecución con esta cantidad de alumnos matriculados.
- b) TIR: Tasa Interna de retorno. Es muy cercana a la tasa de descuento del inversionista, lo anterior ya que forzamos el cálculo del proyecto a que el VAN es positivo cuando recién pasa de 41 a 42 alumnos matriculados en la Escuela de lenguaje, por lo cual trabajar con esta cantidad de niños es muy riesgoso, entonces no es recomendable el proyecto en la cantidad 42 alumnos matriculados.
- c) IVAN: El IVAN 0,004, el cual demuestra que para la cantidad de 42 alumnos matriculados la inversión realizada no es atractiva para el VAN resultante.
- d) En conclusión según los análisis de los indicadores para este proyecto no se recomienda trabajar con una cantidad de 42 alumnos matriculados.

5.5.3. Proyecto con financiamiento al 75% según la capacidad máxima

5.5.3.1. Flujo de caja

Tabla 5-14. Flujo de caja para 90 alumnos (Financiamiento 75%)

[illegible]

5.5.3.2. Indicadores económicos

Solo como ejemplo se evalúa el flujo de caja con financiamiento de un 75% con la cantidad máxima que se debe considerar de alumnos matriculados, ya que la Escuela de lenguaje tiene una capacidad máxima para 90 alumnos.

Indicadores utilizados VAN, TIR, IVAN, ver tabla 5-14.

- a) VAN: Valor Actual Neto de este proyecto, el cual es positivo lo que indica que este proyecto es recomendable para su ejecución con esta cantidad de alumnos matriculados.
- b) TIR: Tasa Interna de retorno. Tasa de un 92,9%, la cual está muy lejana al 15% estimado indicando que el inversionista podría aumentar la tasa de retorno hasta un 92,9% y el proyecto todavía es recomendable.
- c) IVAN: El IVAN 4,283, el cual demuestra que para la cantidad de 90 alumnos matriculados la inversión realizada es atractiva, ya que se recupera ampliamente la inversión.
- d) En conclusión según los análisis de los indicadores para este proyecto se recomienda trabajar con una cantidad de 90 alumnos matriculados.

5.6. RESUMEN DEL PROYECTO

5.6.1. Resumen del proyecto según demanda (10 alumnos)

Tabla 5-15. Resumen del proyecto según demanda (10 alumnos)

Financiamiento	VAN	TIR	IVAN
Crédito 75%	-13.728		-1,414
Crédito 50%	-13.802		-1,292
Crédito 25%	-13.875		-1,190
Financiamiento Puro	-13.948		-1,104

Según el análisis de los flujos de caja anteriormente realizados en el punto 5.3 para el proyecto con y sin financiamiento que se exponen en la tabla 5-15:

No es recomendable llevar a cabo el proyecto, ya que con cualquier tipo de financiamiento el VAN sigue siendo negativo y el IVAN negativo demuestra que nunca se va a recuperar la inversión.

5.6.2. Resumen del proyecto según la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo

Tabla 5-16. Resumen del proyecto según cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo

Financiamiento	VAN	TIR	IVAN	N° Alumnos
Crédito 75%	4,99	15,1%	0,004	42
Crédito 50%	66,68	15,5%	0,029	43
Crédito 25%	128,37	15,7%	0,039	44
Financiamiento Puro	190,07	15,9%	0,044	45

Según el análisis de los flujos de caja anteriormente realizados en el punto 5.4, el cual es solo como ejemplo para el proyecto según la cantidad mínima de alumnos para obtener un VAN positivo con y sin financiamiento que se exponen en la tabla 5-16:

No es recomendable llevar a cabo el proyecto con una cantidad optima de alumnos para que el VAN sea positivo, ya que aunque el VAN es positivo con todas las formas de financiamiento solo con disminuir en 1 alumnos los matriculados el VAN se hace negativo, estando además el TIR muy cercano a la tasa de descuento del inversionista y el IVAN para todos los casos es muy cercano a 0, por lo cual no es atractiva la inversión versus el VAN resultante.

5.6.3 Resumen del proyecto según la capacidad máxima de la Escuela de Lenguaje (90 alumnos)

Tabla 5-17. Resumen del proyecto capacidad máxima de la Escuela de Lenguaje (90 alumnos)

Financiamiento	VAN	TIR	IVAN
Crédito 75%	6.692	92,9%	4,283
Crédito 50%	6.537	63,6%	2,576
Crédito 25%	6.383	50,4%	1,817
Financiamiento Puro	6.229	42,8%	1,388

Según el análisis de los flujos de caja anteriormente realizados en el punto 5.5, el cual es solo como ejemplo para el proyecto según la capacidad máxima de 90 alumnos en la Escuela de Lenguaje con y sin financiamiento que se exponen en la tabla 5-17:

Bajo este escenario si es recomendable realizar el proyecto, ya que se obtienen siempre VAN positivos en todos los tipos de financiamiento, también TIR que se encuentran en todos los casos alejados en forma considerable de la tasa de descuento del inversionista desde un 42,8% a un 92,9% demostrando que a menor porcentaje de inversión por parte del inversionista mayor es la diferencia entre el TIR y la tasa de descuento del inversionista y también demostrando que a menos porcentaje de inversión por parte del inversionista mayor es el IVAN.

5.7. **SENSIBILIZACIONES**

5.7.1. Sensibilización de la tasa de descuento del inversionista versus VAN en proyecto según demanda para el proyecto Puro

Tabla 5-18. Sensibilización de la tasa de descuento del inversionista versus VAN en proyecto según demanda (10 alumnos)

Tasa de descuento	VAN (UF)	
1 %	-	9.663
3 %	-	10.843
5 %	-	11.754
7 %	-	12.455
9 %	-	12.994
11 %	-	13.404
13 %	-	13.715
15 %	-	13.948
17 %	-	14.120
19 %	-	14.244
21 %	-	14.330
23 %	-	14.386
25 %	-	14.420
27 %	-	14.436

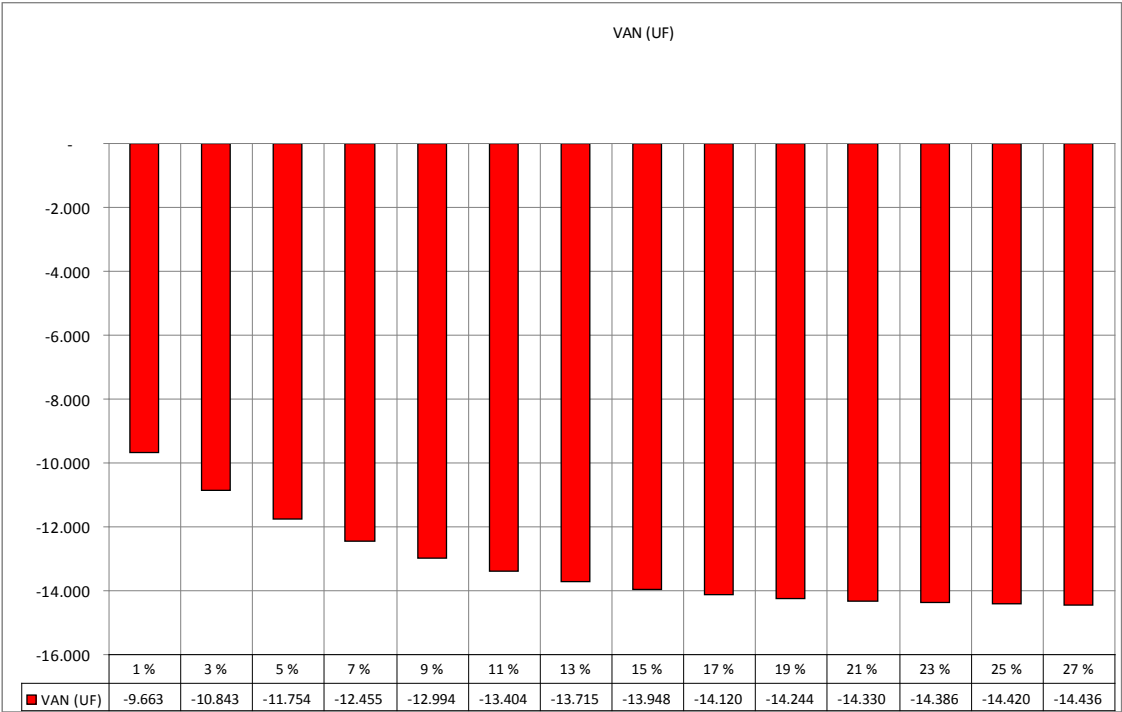


Grafico 5-1. Sensibilización de la tasa de descuento del inversionista versus VAN en proyecto según demanda (10 alumnos)

Según el gráfico 5-1 podemos ver que el VAN no es sensible a la tasa de descuento del inversionista, ya no importando cual sea la tasa aplicada el VAN será siempre negativo, debido a que los ingresos del proyecto son siempre menores a los egresos anuales.

5.7.2. Sensibilización del VAN versus el número de alumnos matriculados para proyecto Puro

Tabla 5-19. Sensibilización VAN versus alumnos matriculados para proyecto Puro

Nº alumnos matriculados	VAN (UF)
10 al.	- 13.948
20 al.	- 7.912
30 al.	- 2.832
40 al.	- 835
44 al.	- 26
45 al.	190
46 al.	- 2.637
50 al.	- 1.831
59 al.	- 18
60 al.	184
70 al.	2.199
78 al.	3.811
80 al.	4.214
90 al.	6.229

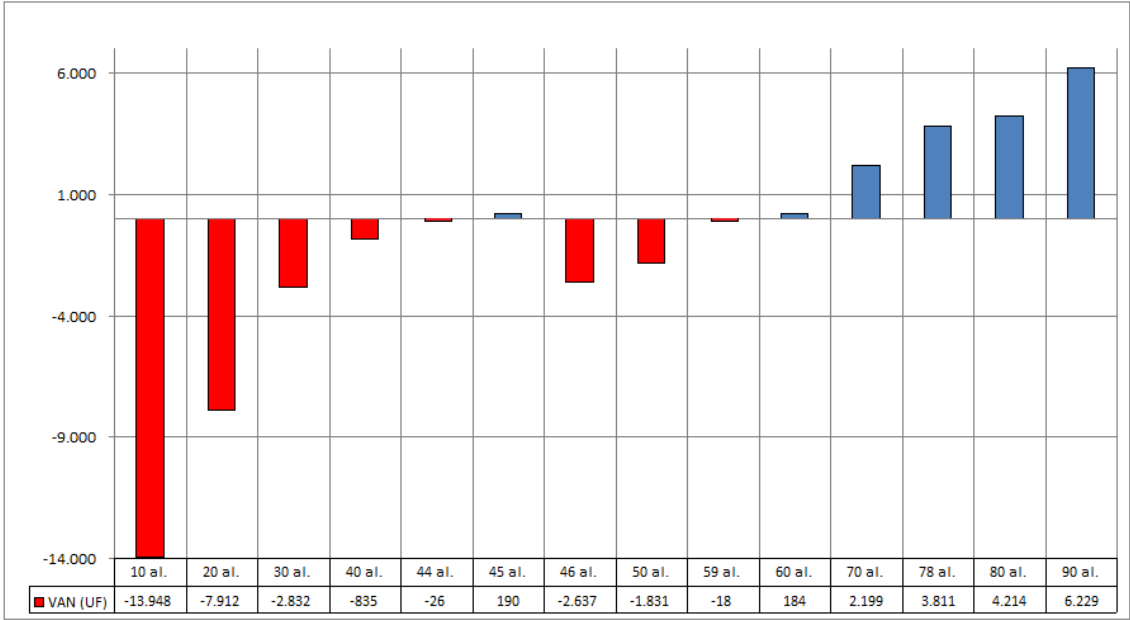


Gráfico 5-2. Sensibilización VAN versus alumnos matriculados para proyecto Puro

Según Gráfico 5-2 existe sensibilidad con respecto al número de alumnos matriculados, ya que se encuentran 2 puntos en los cuales el VAN pasa de negativo a positivo, siendo el primer caso el paso de 44 a 45 alumnos explicándose esto debido a que en esta cantidad de alumnos matriculados la escuela de Lenguaje trabajaría solo en la jornada de mañana siendo menores los egresos por sueldos para trabajar en 1 jornada

y se puede llegar a obtener un VAN positivo con la cantidad de 45 alumnos matriculados, pero con esta se obtiene un VAN demasiado pequeño en comparación con la inversión inicial que se debe efectuar en el proyecto, ya que trabajando en la jornada de mañana con matrícula completa de 45 alumnos siendo que se obtiene una VAN positivo este no sería recomendable para pensar en la implementación del proyecto debido a que llevará al negocio al fracaso si existe una disminución en la cantidad de alumnos matriculados.

Existe también otro paso de un VAN negativo a uno positivo que va desde 59 a 60 alumnos matriculados en la escuela ya con implementación de ambas jornadas (mañana y tarde), por lo cual no es recomendable realizar este tipo de proyecto en esa cantidad de alumnos matriculados, ya que sería sensible a fracasar el negocio ante bajas en la cantidad de alumnos matriculados.

Se puede observar que la cantidad de alumnos recomendables para implementar la Escuela de Lenguaje es de 80 alumnos hacia arriba, ya que al menos el VAN obtenido supera a la inversión realizada obteniendo un IVAN aproximado a 1.

5.7.3. Sensibilización por aumento o disminución de precio

La sensibilización por aumento o disminución de precios no aplica, ya que este esta dado por la subvención otorgada por el MNEDUC, la cual aumenta según estimación y ya considerada en el proyecto según el IPC y no existen fluctuaciones de mayor o menor precio.

CONCLUSIONES

Para esta evaluación de prefactibilidad de llevar a cabo este proyecto en la localidad de San Pedro se descarta su implementación primero porque la demanda ya se visualizaba bastante pequeña de 10 alumnos en total, además se realiza luego el análisis de prefactibilidad técnica donde ya se evidencia que los egresos anuales superarán los ingresos por concepto de subvención escolar para la Escuela de Lenguaje, lo cual es finalmente comprobado con el flujo de caja donde se obtiene un VAN negativo luego del período de evaluación de 10 años que incluso no mejorará aunque se disminuya la tasa descuento del inversionista o el interés por el financiamiento con crédito para el 25, 50 y 75% del proyecto.

Esta evaluación sirve también para recomendar que la implementación de este tipo de servicio educacional con inversión similar al presente proyecto fuese posible de implementar con una cantidad mínima recomendada de 80 alumnos si la demanda en otra localidad tuviese un mayor número de población que pueda ser captada para que el negocio sea atractivo para el inversionista. Aunque también se pudo observar que se puede trabajar bajo un supuesto que exista una demanda de 45 alumnos que estudien en una jornada, por ejemplo en la mañana, es riesgoso recomendar la implementación ya que solo con una baja de 1 alumno el proyecto no es atractivo ni recomendable, debido a que se obtiene un VAN negativo en este análisis. Para los análisis supuestos anteriores para los cuales el VAN sea positivo es recomendable trabajar con financiamiento con crédito del 75% ya que se obtiene un VAN levemente mayor a los obtenidos mediante el financiamiento del 25, 50 % por créditos en entidades financieras y Puro.

Finalmente cabe mencionar que el estudio de mercado es fundamental en la evaluación de un proyecto y en esta ocasión fue muy importante ya que comenzó a mostrar con anticipación que no sería recomendable llevar a cabo este proyecto.

Aunque técnicamente es posible implementar el proyecto la evaluación económica muestra que no será recomendable llevarlo a cabo.

BIBLIOGRAFIA

CRÉDITO CORFO INVERSIÓN

<http://www.pyme.cl/corfoinversion.htm>

DONDERO Lencioni Bruno, Apuntes Matemática Financiera
2009

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS; Chile: Proyecciones y Estimaciones de Población. 1990-2020, País y Regiones.

www.ine.cl

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS; Departamento de Geografía y Censo, Chile: Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caceríos [Junio 2005]

MAGGIOLO Landaeta Mariangela, Carmen Julia Coloma Tirapegui, María Mercedes Pavez Guzmán; Rev. CEFAC. Estimulación de narraciones Infantiles [Julio 2009]

<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v11n3/131-08.pdf>

MINEDUC; Decreto Exento de Educación N° 1300/02, Instructivo sobre atención de alumnos con trastornos específicos del lenguaje. [30 de diciembre de 2002].

MINEDUC Pago de subvenciones

http://www.comunidadescolar.cl/2_subvencion.html

MINEDUC: Políticas y Propuestas de Acción para el desarrollo de la Educación chilena [1 de agosto de 2011]

<http://www.mineduc.cl/usuarios/mineduc/doc/201108011945470.DocumentoAgosto2011.pdf>

VILLANUEVA PIA, Zulema de Barbieri1a, Hernán M. Palomino, Hernán Palomino: Alta prevalencia de trastorno específico de lenguaje en isla Robinson Crusoe y probable efecto fundador, Rev Méd Chile 2008

www.scielo.cl/pdf/rmc/v136n2/art07.pdf

ANEXO 1: COTIZACIONES

Detalles de producto

**Samsung Notebook RV415-A02CL AMD E-350 2GB 320GB
14" DVDRW W7St Gold**





Precio Oferta Internet
\$ 199.990

Precio Sucursal Efectivo
\$ 219.990

Precio Sucursal Normal
\$ 234.032 *

* Consulte por Descuento,
según forma de pago.

Garantía
12 meses en Fabricante

 **Comprar On-Line**
Con Despacho Web 72hrs.

DISPONIBILIDAD:

Web	3
Manuel Montt	13
Agustinas	6
Las Condes	3
Los Leones	7
Plaza Vespucio	5
Plaza Oeste	4
Plaza Alameda	4
Plaza Norte	3
La Serena	0
Viña del Mar	5
Rancagua	4
Talca	3
Concepción	5
Temuco	4
Puerto Montt	2

*Imagen referencial

 **AGRANDAR IMÁGENES**



**Notebook Samsung RV415-A02CL AMD E-350 1.6 GHz / 2GB / 320GB /
Champagne Gold**

AMD Vision

Samsung incorpora a su línea de notebooks el RV415, un portátil con diseño llamativo, gran portabilidad y por sobre todo la nueva línea de APU's de AMD serie E. Obtén una potencia gráfica adecuada para reproducir con la mejor calidad tus videos en alta definición, en la pantalla del notebook o en el LCD/LED de tú hogar. Si piensas que por su bajo precio no obtendrás la potencia necesaria en un notebook, pues te equivocas, ya que este notebook integra un CPU doble núcleo junto al GPU que te darán toda la velocidad necesaria para tus aplicaciones diarias. **Samsung RV415 la solución perfecta en el lugar perfecto de tu vida!!!**

Características

- **Marca:** Samsung
- **Modelo:** RV415-A02CL
- **Color:** Champagne Gold
- **Procesador:** AMD serie E Dual Core E350 1,6 GHz/ 1MB de caché L2 / Zacate (CPU+GPU), construido en 40nm

- **Número de núcleos:** 2
- **Consumo:** 18W (CPU+GPU)
- **Chipset:** FCH AMD Hudson-M1
- **Memoria:** 2GB DDR3
- **Disco Duro:** 320 GB 5400rpm
- **Pantalla:** 14" LED HD Display 16:9 1366 x 768 Gloss
- **WebCam:** Integrada
- **Video:** AMD Radeon HD 6310M
GPU integrado a la CPU (APU)

- **Sonido:** Dispositivos de audio HD
- **Unidad óptica:** DVD-RW super Multi
- **Lector Tarjetas Multimedia:** SD
- **Teclado:** Español, Negro
- **Touchpad:** Touch-pad integrado
- **Dispositivos de Comunicaciones.**
- **Lan:** 1 Gb LAN
- **WiFi:** 802.11 b/g/n
- **Bluetooth:** NO
- **Puertos de Entrada/Salida.**
 - 1 x HDMI
 - 1 x VGA
 - 3 x USB
 - 1 x RJ45
 - 1 x Audífono
 - 1 x Micrófono
- **Batería:** 6 celdas
- **Dimensiones:** 34.5 x 24.5 x 3 cm
- **Peso:** 2.1Kg.
- **Seguridad:** Ranura para candado de seguridad
- **Sistema operativo:** Windows 7 Starter 32-bit

Detalles de producto

HP Impresora Tinta Officejet 4000 color



*Imagen referencial
 AGRANDAR IMÁGENES

Precio Oferta Internet

\$ 19.990

Precio Sucursal Efectivo

\$ 20.990

Precio Sucursal Normal

\$ 22.330 *

* Consulte por Descuento,
según forma de pago.

Garantía

12 meses en Fabricante

Comprar On-Line

Con Despacho Web 72hrs.

DISPONIBILIDAD:

Web	12
Manuel Montt	25
Agustinas	5
Las Condes	5
Los Leones	19
Plaza Vespucio	18
Plaza Oeste	14
Plaza Alameda	10
Plaza Norte	7
La Serena	11
Viña del Mar	27
Rancagua	7
Talca	8
Concepción	14
Temuco	13
Puerto Montt	11

NOTA

Stock desfasado 20 minutos, consulte por un producto con pocas unidades. Precio Internet valido sólo para compras por este medio. Precio Normal: Tarjeta de Crédito

Detalles de producto

Microsoft Office 2010 Standard OLP Académica

Microsoft®



Precio Oferta Internet

\$ 37.600

Precio Sucursal Efectivo

\$ 39.100

Precio Sucursal Normal

\$ 41.596 *

* Consulte por Descuento,
según forma de pago.

Garantía

3 meses en PCFactory

Comprar On-Line

Con Despacho Web 72hrs.

Producto a pedido

Office 2010 Standard OLP Academico

***Solo para empresas con giro académico o entidades sin fin de lucro** Office 2010 Standard OLP es lo que su empresa Académica

***Solo licencia del producto, los medios de instalación se solicitan directamente en el 800 202 011 .**

Características

- **Word 2010**

Transforme sus ideas en documentos de apariencia profesional.

- **Excel 2010**

Obtenga ideas valiosas con eficaces herramientas de análisis.

- **PowerPoint 2010**

Convierta sus ideas en presentaciones impactantes.

- **OneNote 2010**

Recolecte la información en un solo lugar fácil de encontrar.

- **Outlook 2010 con Business Contact Manager**

Todas las ventajas de Outlook 2010, además de una administración eficiente de contactos y clientes.

- **Publisher 2010**

Cree publicaciones y material de marketing de calidad profesional.

- **Office Web Apps (Word, Excel, PowerPoint, OneNote)**

- **Capacidades avanzadas de Information Rights Management y directivas2 Limitada**

- **Acceso contextual a redes empresariales y sociales2 Limitada**

- **Administración de contenido empresarial integrada2 Limitada**

- **Publicación de perspectivas de datos2 Limitada**

- **Mensajería instantánea, presencia y voz unificadas2 Limitada**

*** El mínimo pedido inicial es de 5 unidades.**

Detalles de producto

Spektra Parlantes Base 2.0 USB ES-1700





*Imagen referencial

 **AGRANDAR IMÁGENES**



Precio Oferta Internet

\$ 4.190

Precio Sucursal Efectivo

\$ 4.190

Precio Sucursal Normal

\$ 4.457 *

* Consulte por Descuento, según forma de pago.

Garantía

6 meses en PCFactory

 **Comprar On-Line**

Con Despacho Web 72hrs.

DISPONIBILIDAD:

Web	19
Manuel Montt	50+
Agustinas	13
Las Condes	30+
Los Leones	12
Plaza Vespucio	30+
Plaza Oeste	30+
Plaza Alameda	30+
Plaza Norte	15
La Serena	18
Viña del Mar	20
Rancagua	30+
Talca	17
Concepción	30+
Temuco	9
Puerto Montt	24
Liquidacion	0

Parlantes Base Spektra ES-1700 2.0 USB

Pequeños y potentes parlantes. Ideal para llevarlos junto a tu notebook o tener un ambiente moderno y minimalista en tu PC. Se alimenta a través del puerto USB y se conectan por el plug de 3,5 mm.

Ahora con Spektra, disfruta de la mejor solucion de parlantes al precio que estas buscando. Compruebalo !!!

Características

- **Fabricante:** [Spektra](#)
- Sonido Estéreo
- Diseño Antimagnético
- Amplificador Hi-Fi
- Compatible con PC y MAC
- **Potencia PMPO:** 400w
- **Potencia RMS:** 6w (3wx 2)
- **Resistencia:** 4Ω
- **Rango de frecuencia:** 140Hz-18Khz
- **Conexión:** USB de Alimentacion. Plug de 3,5 mm para audio
- **Dimensiones:** 84 x 81 x 162 mm. cada parlante
- **Peso:** 680g.

Detalles de producto

ViewSonic Projector PJD5123 SVGA 2700 Lum + Bolso de regalo





Precio Oferta Internet
\$ 229.990

Precio Sucursal Efectivo
\$ 239.990

Precio Sucursal Normal
\$ 255.309 *

* Consulte por Descuento, según forma de pago.

Garantía
36 meses en Fabricante

[Comprar On-Line](#)

Con Despacho Web 72hrs.

DISPONIBILIDAD:

Web	
Manuel Montt	14
Agustinas	4
Las Condes	6
Los Leones	7
Plaza Vespucio	10
Plaza Oeste	5
Plaza Alameda	3
Plaza Norte	6
La Serena	6
Viña del Mar	7
Rancagua	3
Talca	5
Concepción	6
Temuco	2
Puerto Montt	1
Liquidacion	1

*Imagen referencial

[AGRANDAR IMÁGENES](#)



Proyector ViewSonic PJD5123 SVGA 2700 Lum

La PJD5123 de ViewSonic ® es un dispositivo de alto rendimiento SVGA 800x600, con 2700 lúmenes ANSI y relación de contraste de 3000:1. Con un nuevo diseño delgado de sólo 3.2 pulgadas de alto, es ideal para pasar de una habitación a otra, en el campus o en la oficina. Este proyector ofrece una variedad de características de hardware y software, incluyendo conexión a PC, opciones de entrada de vídeo, 1.1x de zoom óptico, corrección de distorsión trapezoidal automática vertical, 120Hz/3D-ready, señal de vídeo de alta definición y altavoces integrados. Diseñado para ahorrar energía, el Eco-mode proporcionar un fácil mantenimiento y larga vida al producto. El diseño ligero del PJD5123 es ideal para uso de sobremesa o montaje en el techo, tanto en las aulas u oficinas corporativas.

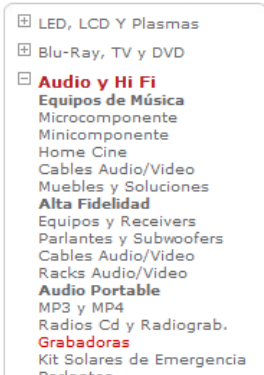


RipleyPuntos | Club: Novios · Deco · Bebé · Belleza | Trabaja en Ripley | Banco | Ventas Corporativas

Ventas Telefónicas: 600 520 20 20
Servicio al Cliente: 600 600 02 02



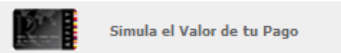
Inicio » Electrohogar » Audio y Hi Fi » Grabadoras » SONY ICD-PX312



SONY ICD-PX312
Precio Internet: \$39.990



SIMULADOR DE DESPACHO



- Grabadora
- *Marca: Sony
- Modelo: ICD-PX312
- Capacidad: 2 GB
- **Descripción:**
 - PX312 Grabadora de voz digital de 2 GB con ranura de tarjeta de memoria. Añade más memoria y utiliza las funciones avanzadas para gestionar las grabaciones
- **Características:**
 - Conectividad de PC directa vía USB
 - Micrófono incorporado: Monoaural
 - Formato de grabación: mp3
 - Formato de reproducción: mp3
 - Tipo de baterías: Pilas AAA x 2
 - Número máximo de carpetas: 400
 - Número máximo de archivos: 4074
 - Número máximo de archivos en una carpeta: 199
 - Toma para auriculares
 - Entrada de micrófono
- **Dimensiones:** 3.7 cms de ancho x 11.4 cms de alto x 2 cms de profundidad
- Cod: 2000329679169

- Tamaño del despacho: Super Pequeño



Teléfono inalámbrico MX550 2.4ghz negro/plata. - MOTOROLA

541721

Valor Unidad

Internet \$19.590

Precio Normal \$19.990

1 Unidad

COMPRAR

IMPRIMIR GARANTIA PRO ZOOM DESPACHO

Ver más > [Teléfonos Inalámbricos](#)

DESCRIPCION

Llamada en espera.
10 números para memoria.
40 números para guía telefónica.
Alerta de batería descargada.
Incluye clip de cinturón y batería.

Características Especiales: Identificador de llamadas.
2.4 Ghz.

Medidas: Alto: 23cm, ancho: 10cm, profundidad: 11cm.

Origen: Importado.

Garantía: 1 año.

Tamaño para despacho: Pequeño

Simulador de Cuotas

0 Cuotas de:



¿Necesitas ayuda? Llámanos al : 600 600 3279

Lunes a Sábado 08:00 a 22:00 hrs
Domingo y festivos 09:00 a 22:00 hrs



Descripción:

La Mesa Enlace Párvulos sin porta CPU de Juegos Mágicos esta diseñada según las especificaciones del MINEDUC. Habilitada para dos usuarios, el ancho permite la entrada de dos sillas, contempla una cubierta libre para el uso del computador y de cuadernos. Las mesas están habilitadas para el paso del cable de cada monitor, esta perforación está ubicada en un lugar poco visible de manera que no estorba al usuario mientras trabaja.

Dimensiones: Ancho: 120cm. Alto: 50cm. Profundidad: 80cm. Espacio libre entre patas laterales: 110cm. Espacio libre entre piso y borde inferior de la cubierta: 44cm.

Nivel/Edad: A partir de NT (+4 años).

Pedido mínimo: 8 unidades.

Mesa Enlace Párvulos

Código: ME190NT

Materialidad:

Cubierta de madera de Pino enchapada con Formalita color. Estructura de acero pintado con Pintura Electroestática color.

Valor unitario:

\$41.000 + IVA

Precio Internet:

\$38.130 + IVA

PRODUCTOS:

Mobiliario - Sillas > Silla metal-madera Párvulo Color



Especificación:

Silla metal-madera Párvulo Color

Código: ME13NT

Materialidad:

Tubo de acero pintado con pintura electroestática color. Patas de 3/4" en 1,2mm de espesor. Respaldo de 3/4" en 1,2mm de espesor. Travesaños 5/8 en 1mm. Asiento y respaldo de Terciado en 8mm enchapado en Formalita.

Valor unitario:

\$7.950 + IVA

Precio Internet:

\$7.394 + IVA

MR-EJ120		120x120x75cm	Paleta con 12 unidades Colores: Cerezo, Coigüe, Mañío, Cedro, Peral	\$53.580
----------	---	--------------	--	----------

<http://www.maderax.cl/redondo.htm>



IMPRIMIR GARANTIA PRO ZOOM DESPACHO

Ver más > [Sillas Oficinas](#)

DESCRIPCION

Con respaldo pequeño.
Elevación de altura por medio de gas.
Modelo: US-8003.
Peso: 5.8 kg.
Color: Negro.
Origen: Importado.

Tamaño para despacho: Mediano

* Precios válidos exclusivamente para Easy.cl y venta telefónica.
* Producto sujeto a disponibilidad de stock.

Silla a gas sin brazos US-8003 negro. - .
447216

 Este producto Requiere Armado

Valor Unidad

Internet \$9.490

Precio Normal \$9.990

 1 Unidad

COMPRAR 

Simulador de Cuotas

0  Cuotas de:



¿Necesitas ayuda? Llámanos al : 600 600 3279

Lunes a Sábado 08:00 a 22:00 hrs
Domingo y festivos 09:00 a 22:00 hrs

+ PRODUCTOS SUGERIDOS



Silla a gas sin brazos US-8003 azul. - .
447217

Internet \$9.490

Normal \$9.990

 1.0 uni  Agregar



Ver más > [Escritorios](#)

DESCRIPCION

- Escritorio melamina.
- Librero de melamina.
- Diseño simple y compacto.
- Separado en 2 niveles.
- Requiere armado.

Modelo: Combo escritorio.

Medidas:

Escritorio Ancho 75cm x Fondo 40cm x Alto 73cm aprox.

Librero Ancho 40cm x Fondo 23cm x Alto 73cm aprox.

Color: Peral.

Origen: Importado.

Garantía: 3 meses (fallas de fabricación).

Tamaño para despacho: Mediano

Combo escritorio 1cajón + librero 2niveles
peral. - NEUMOBEL

899649

Valor Unidad

Internet \$28.490

Precio Normal \$29.990

1 Unidad

COMPRAR

Simulador de Cuotas

0

Cuotas de:



¿Necesitas ayuda? Llámanos al : 600 600 3279

Lunes a Sábado 08:00 a 22:00 hrs

Domingo y festivos 09:00 a 22:00 hrs

+ PRODUCTOS SUGERIDOS



Servicio armado de muebles menores a
40.000 pesos.-EASY
3693

Internet \$8.490

1.0 uni + Agregar



Set de escritorio 5 piezas negro.-
COTIDIANA BASIC
598053002

Internet \$8.790

Normal \$9.290



Ver más > [Sillas Oficinas](#)

DESCRIPCION

Silla para oficina o el hogar.
Base de 5 patas con ruedas giratorias.
Altura regulable.
Brazos laterales.

Modelo: 5056.

Medidas:

- Total : Ancho 59 cm. x Alto 96 cm.
- Respaldo: Ancho 41.5 cm. x Alto 37 cm. aprox.
- Asiento: Ancho 46 cm. x Fondo 42 cm. aprox.
- Color: Rojo.

Material:

Base y Brazos: Plásticos.

Asiento: Tela.

Peso:

- Neto: 8.7 kg.
- Bruto: 9.5 kg.

Silla a gas con brazos 5056 rojo. -
NEUMOBEL

865623

Valor Unidad

Internet \$18.990

Precio Normal \$19.990

1 Unidad

COMPRAR

Simulador de Cuotas

0

Cuotas de:



¿Necesitas ayuda? Llámanos al : 600 600 3279

Lunes a Sábado 08:00 a 22:00 hrs

Domingo y festivos 09:00 a 22:00 hrs

+ PRODUCTOS SUGERIDOS



Porta memo malla metal gris.-COTIDIANA
BASIC
492017

Internet \$929

Normal \$980

1.0 uni + Agregar



Papelero malla metal gris.-COTIDIANA
BASIC
492023

Internet \$2.939

Normal \$3.090

Pizarras acrilicas plumon 1.20 x 1.00 nuevas en Santiago, RM, Chile



0

Publicado por [davilamuebles@...](#) en: 7 de octubre de 2007 | Modificado en: 20 de noviembre de 2010 | [Denunciar Anuncio](#)



COMPRA CON MAYOR SEGURIDAD

Precio: **\$ 19.900,00**

Cantidad: 1 item disponible

Hable con el vendedor

PUBLICADO POR

davilamuebles@...
Usuario desde: 6 de octubre de 2007
Perfil Público: [www.quebarato.cl/perfil/davilamuebles@1C643](#)

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Precio: **\$ 19.900,00**

Estado del Producto: Nuevo

Ubicación: Santiago, RM, Chile

Publicado por: [davilamuebles@...](#) en [iQuéBarato! Chile](#) - 7 de octubre de 2007 às 12h21

URL del anuncio: [copiar](#)

Muestra tu anuncio a otras personas!

El vendedor asume todas las responsabilidades por la publicación de este ítem. Por lo cual, él tiene el compromiso de entregar el producto en las condiciones informadas.

¿Crees que este producto es contrario a las políticas de iQuéBarato!? Por favor, avísanos [Términos de Uso](#), si consideras que no cumple con nuestras reglas. [Denuncie](#).



Cajonera 3 cajones + 1 puerta 59 x 80 x 40cm Sky negro. - NEUMOBEL

889011

Valor Unidad

Internet \$64.990

Unidad

COMPRAR

Simulador de Cuotas

Cuotas de:



IMPRIMIR GARANTIA PRO ZOOM DESPACHO

Ver más > Libreros y Modulos

DESCRIPCION

Módulo con 6 espacios para usar.
Estructura en melamina 15 mm.
2 puertas con 1 tirador plástico.
3 repisas interiores.
Diseño recto.

Medidas: Frente 120 cm x Fondo 30 cm x Alto 120 cm.
Color: Peral /pacífico.

Tamaño para despacho: Mediano

* Precios válidos exclusivamente para Easy.cl y venta telefónica.
* Producto sujeto a disponibilidad de stock.

Módulo 6 espacios 2 puertas
120x30x120cm peral. - .
574692

Este producto Requiere Armado

EXCLUSIVO INTERNET
Valor Unidad
Internet \$47.989 (-20%)
Precio Normal \$59.990

1 Unidad [COMPRAR](#)

Simulador de Cuotas

0 Cuotas de:

¿Necesitas ayuda? Llámanos al : 600 600 3279
Lunes a Sábado 08:00 a 22:00 hrs
Domingo y festivos 09:00 a 22:00 hrs

+ PRODUCTOS SUGERIDOS

Servicio armado de muebles entre 40.001 a 120.000 pesos.-EASY 3694

Internet \$10.490

1.0 uni [+](#) Agregar



IMPRIMIR GARANTIA PRO ZOOM DESPACHO

Ver más > Espejos

DESCRIPCION

Espejo estándar.
Para colgar en 2 posiciones.
Cristal 2 mm.
Medidas: largo 125 x Ancho 53 cm.
Color: Mate.
Origen: Chile.

Tamaño para despacho: Pequeño

* Precios válidos exclusivamente para Easy.cl y venta telefónica.
* Producto sujeto a disponibilidad de stock.

Espejo marco aluminio 2 mm. 125 x 53
cm mate. - PRODALUM
134259
Valor Unidad
Internet \$15.990
Precio Normal \$16.790

1 Unidad [COMPRAR](#)

Simulador de Cuotas

0 Cuotas de:

¿Necesitas ayuda? Llámanos al : 600 600 3279
Lunes a Sábado 08:00 a 22:00 hrs
Domingo y festivos 09:00 a 22:00 hrs

Muebles y DecoBaños y CocinaElectrohogarTerminacionesFerreteríaConstrucciónAire libreVer todos

Sodimac.com > Aire libre > Juegos infantiles > Columpios, Resbalines > Do it Módulo columpio de 3 funciones



Zoom

Restaurar



Do it Módulo columpio de 3 funciones

SKU: 118933-6

☆☆☆☆☆

Sé el primero en escribir un comentario

Me gusta

2

0

\$89.990

C/U

CMR Puntos: 599

Calcula el valor de tu cuota CMR

Cantidad1

+ Agregar al carro

Compra en 1 click

+ Agregar a lista

CMR

Nº de Cuotas

6

Valor cuota \$

16.662

Otros medios de pago

Visa

Master

Amex

Netbank

sodimac.com

la casa online

Oportunidades CMR | Catálogos | Mis Listas

Buscar

Carro de compras0 productos

Venta Telefónica 600 600 40 20 | Servicio al cliente

Sodimac Empresas | Servicios Hogar | Nuestra Empresa | Tiendas | Hágalo usted mismo | Círculo especialistas | HomeClub

Muebles y DecoBaños y CocinaElectrohogarTerminacionesFerreteríaConstrucciónAire libreVer todos

Sodimac.com > Aire libre > Juegos infantiles > Columpios, Resbalines > SM Resbalín plástico plegable 147x45



Zoom

Restaurar



SM Resbalín plástico plegable 147x45

SKU: 103435-9

☆☆☆☆☆

Sé el primero en escribir un comentario

Me gusta

0

\$84.990

C/U

UNESA

Internet: \$99.990

C/U

CMR Puntos: 566

Calcula el valor de tu cuota CMR

Cantidad1

+ Agregar al carro

Compra en 1 click

+ Agregar a lista

CMR

Nº de Cuotas

6

Valor cuota \$

15.736

Otros medios de pago

Visa

Master

Amex

Netbank



SM Balancín Elephant Trío Rocker

SKU: 06470-7

☆☆☆☆ Sé el primero en
escribir un comentario

 Me gusta 1
 +1  0

\$21.990 C/U

CMR Puntos: 146

Zoom   Restaurar 



Calcula el valor de tu cuota CMR

Cantidad

+ Agregar al carro

 Nº de Cuotas Valor cuota \$

Compra en 1 click

Otros medios de pago   

+ Agregar a lista

Planes Monolínea

Estos planes operan entre las Regiones I y X. Son ideales para quienes desean comunicarse principalmente desde su oficina con los clientes y proveedores.

Pídelo al 600 600 3200

Minutos	Minutos incluidos	Plan y precio
1 línea	200 a red fija	200 Minutos 0,55 UF Minuto adicional: \$28 ¡Solicita aquí!
1 línea	Minutos ilimitados a red fija	Ilimitado RF con restricción 0,71 UF ¡Solicita aquí!
1 línea	Minutos ilimitados a red fija	Ilimitado RF Sin Restricción 0,81 UF ¡Solicita aquí!
1 línea	Minutos ilimitados a red fija 85 minutos a móviles	Ilimitado RF + 85 minutos móvil 0,96 UF ¡Solicita aquí!

Valores sin IVA

Aula en línea



¡Escoge la mejor alternativa para tu colegio!

 2 mega bytes de velocidad \$ 22.500 con iva	 4 mega bytes de velocidad \$ 26.700 con iva
---	--

Suite de seguridad McAfee Antivirus-Antispam-firewall	▲
6 casillas de correo de 5 gb	▲
ip fija	▲
Control de contenidos	▲
Requerimientos	▲

Suite de seguridad McAfee Antivirus-Antispam-firewall

¡Disfruta de todas las ventajas de contar con estas potentes herramientas!

Protege los computadores del colegio de ataques maliciosos. Baja tu Suite de McAfee desde un enlace que enviaremos a tu correo electrónico o directamente desde nuestra página web.

6 casillas de correo de 5 gb

Aprovecha sus ventajas:

- 5 Gigas de espacio
- Área de Trabajo para personalizar
- Respaldo de Carpetas de Fotos
- Compartimiento de Archivos en Red
- Funcionan bajo la extensión @TIE.CL

ip fija

- Cuenta con IP Fija en tu colegio para que puedas tener acceso y monitoreo remoto.
- Wi-Fi
- 4 entradas para cable
- Conexión Inalámbrica para Notebook

Control de contenidos

- Podrás bloquear las páginas de Internet en función de su contenido, definir horarios de navegación, establecer filtros por tipo de archivo y por protocolo: 50 categorías susceptibles de ser filtradas (violencia, foros, deportes, etc.)
- Limitación de navegación por días de la semana e intervalos de horas
- Definición de tipos de archivos que se pueden descargar de Internet (MP3, MPEG)
- Listas “permitidas” y “bloqueadas” online
- Generación de reportes
- Tasa de Agregación 1:4: AulaEnLínea te entrega un mejor desempeño que las soluciones disponibles en el mercado. Mientras que otros te aseguran sólo un 10% (tasa de agregación actual 1:10) de la velocidad comercial ofrecida, nosotros te aseguramos 25% (1:4)

Requerimientos

- Para contratar AulaEnLínea debes acreditar con documento RBD (Rol Base de Datos) que tu Colegio se encuentra reconocido por el Ministerio de Educación. Si no cuentas con una Línea Telefónica debes solicitar una acreditando que el establecimiento forma parte del Proyecto Enlace, mediante la documentación respectiva del Ministerio de Educación.
- La contratación de AulaEnLínea no podrá ser solicitada por otra institución, organismo, empresa o persona natural que no cumpla con la condición de EES. El colegio debe ser reconocido por el Ministerio de Educación, por lo tanto debe contar con un Rol Base de Datos (RBD) y número identificador del colegio entregado por el Ministerio.
- Podrás crear y administrar tus casillas de correo. Al hacer clic sobre esta página deberás consignar tu Login y Contraseña; para ello deberás ingresar:
LOGIN: Corresponde al RUT del cliente, sin puntos ni guión
CONTRASEÑA: Corresponde a los 5 últimos dígitos del número de teléfono que tienes asociado a las casillas)

Para soporte técnico, cambio de contraseña y accesos, el Cliente puede llamar al fono 600 660 2000, soporte técnico Internet.



Botiquin De Primeros Auxilios De Supervivencia



\$ 22.000

Artículo nuevo
Rm (Metropolitana) (Santiago)
5 vendidos [Ver calificaciones](#)

Comprar



Hacer una pregunta

Reputación del vendedor

Medios de pago

- Efectivo
- A convenir



Servicio **al Cliente** | Fono Compras **600 600 3279** | Hazte Fan 

[Regístrate](#) - [Identificate](#) → [Nuestras Tiendas](#)

[→ \[Mi cuenta\]\(#\)](#) [→ \[Preguntas Frecuentes\]\(#\)](#)

Inicio | Muebles | Construcción | ElectroHogar | Dormitorio | Baños | Cocina | Pinturas | Pisos | Sitio interés

Buscar 



 \$ 0.- en 0 ítems [VER CARRO](#)

▶ Destacados

▶ Navidad

▶ Navidad

▶ Aire Libre

▶ Muebles y Accesorios

▶ Construcción

- Puertas y Ventanas
- Aislación
- Obra Gruesa
- Tabiquería
- Bloques y Ladrillos
- Carpintería
- Maderas
- Tableros
- Techumbre
- Fierro para Hormigón y Perfiles
- Cercos, Alambres, Mallas y Concertina

▶ Seguridad Industrial

Estás aquí: [INICIO](#) > [Construcción](#) > [Seguridad Industrial](#) > [Protección Contra Incendios](#)



Extintor ABC certificado 4kg - .
492734
Valor Unidad
Internet \$30.590

1

Unidad

[COMPRAR !\[\]\(28dc9ed67a38a5615eb3f48887be9319_img.jpg\)](#)

IMPRIMIR | GARANTÍA | PRO ZOOM | DESPACHO

Ver más > [Protección Contra Incendios](#)

Simulador de Cuotas

0

▼

Cuotas de:



¿Necesitas ayuda?

Llámanos al : **600 600 3279**

Lunes a Sábado 08:00 a 22:00 hrs
Domingo y festivos 09:00 a 22:00 hrs