

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO
EDUCATIVO BILINGÜE EN LA CIUDAD DE PASTO**

**ANDREA LORENA ARTEAGA FLOREZ
DEICY LORENA ESTRADA ROSERO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SAN JUAN DE PASTO
2004**



**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO
EDUCATIVO BILINGÜE EN LA CIUDAD DE PASTO**

**ANDREA LORENA ARTEAGA FLOREZ
DEICY LORENA ESTRADA ROSERO**

**Trabajo de grado para optar el título de
Administrador de Empresas**

**Asesor
ARTURO FIDEL DÍAZ THERÁN**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SAN JUAN DE PASTO
2004**



“Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado, son responsabilidad exclusiva de su autor”

Artículo 1° del acuerdo N° 32 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño



Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Pasto, 15 de febrero de 2005



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES

1.1 TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

1.5.2 Objetivos Específicos

1.6 MARCO REFERENCIAL

1.6.1 Marco Teórico. Estudio de Factibilidad.

1.6.2 Estudio De Mercado

1.6.3 Estudio Técnico

1.6.4 Estudio Administrativo

1.6.5 Estudio Financiero

1.7 MARCO HISTÓRICO

1.7.1 Educación en Colombia

1.8 MARCO CONTEXTUAL

1.8.1 Contexto Regional1

1.9 MARCO LEGAL



1.9.1 Constitución Política Nacional.

1.9.2 Ley General De Educación

1.10 METODOLOGÍA

1.10.1 Tipo de investigación

1.10.2 Instrumentos de Investigación

1.10.3 Fuentes Primarias

1.10.4 Fuentes Secundarias

1.10.5 Técnicas de Recolección de Datos.

1.10.6 Unidad de Muestreo

1.10.7 Encuestas por estratos

1.10.8 Forma de Muestreo.

1.10.9 Barrios en los que se aplicaron las encuestas

1.10.10 Entrevistas

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1.2 Matriz de Evaluación el Factor Externo.

2.2 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

2.3 CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO

2.3.3 Factores que determinan la elección de una Institución Educativa

2.3.4 Ocupación Escolar del mercado objetivo

2.3.5 Evaluación de los Colegios de la ciudad De Pasto.

2.3.6 Importancia de la Modalidad de Educación



- 2.3.7 Importancia de Servicios Adicionales.
- 2.3.8 Ingreso familiar
- 2.3.9 Percepciones de la demanda futura
- 2.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA
 - 2.4.1 Demanda Actual
 - 2.4.2 Comportamiento Histórico de la Demanda
 - 2.4.3 Proyección de la demanda global por niveles
 - 2.4.4 Proyección de la Demanda del Mercado Objetivo.
 - 2.4.5 Demanda del proyecto
 - 2.4.6 Demanda futura del proyecto
 - 2.4.7 Correlación
- 2.5 MERCADO PROVEEDOR
- 2.6 OFERTA DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN
 - 2.6.1 Análisis de La Competencia.
- 2.7 DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO
 - 2.7.1 Delimitación del área geográfica
- 2.8 MEZCLA DE MARKETING
 - 2.8.1 Descripción del Servicio
 - 2.8.1.1 Nombre de la Institución
 - 2.8.1.2 Logotipo
 - 2.8.2 Análisis de Precios
 - 2.8.2.1 Disposición de Pago



2.8.3 Comercialización

2.8.4 Promoción

2.8.5 Publicidad

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO

3.1.1 Especificaciones del servicio

3.1.2 Respecto De Los Horarios y Los Períodos Lectivos

3.1.3 Procesos Generales de la Institución

3.1.3.1 Procedimientos de Ingreso

3.1.3.2 Forma de realizar las matrículas

3.1.3.3 Renovación de matrícula y requisitos

3.1.3.4 Forma de participar en el planeamiento institucional

3.1.3.5 Manejo, seguimiento y control de libros

3.1.3.6 Elaboración del plan de estudios

3.1.3.7 Evaluación Institucional

3.1.3.8 Realización de las actividades culturales, religiosas y sociales

3.1.3.9 Constitución del Gobierno Escolar

3.1.3.10 Constitución de Consejos y Comités

3.1.3.11 Estructura de Instancias

3.1.4 El personal que va a laborar

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macrolocalización

3.2.2 Microlocalización



- 3.3 PRESTACION DEL SERVICIO
- 3.4 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA
 - 3.4.1 El espacio o tamaño de la edificación (área)
- 3.5 RECURSOS FÍSICOS
 - 3.5.1 Muebles y enseres
 - 3.5.2 Equipos de computación y comunicación
 - 3.5.3 Inventario Didáctico
- 3.6 CRONOGRAMA DE PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO
- 4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO
 - 4.1 IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL
 - 4.2 PLANEACIÓN
 - 4.2.1 Misión
 - 4.2.2 Visión.
 - 4.2.3 Principios Institucionales
 - 4.2.4 Filosofía Institucional
 - 4.2.5 Políticas Educativas Del Centro
 - 4.2.6 Objetivos Institucionales.
 - 4.2.7 Estrategias
 - 4.3 ORGANIZACIÓN
 - 4.3.1 Estructura Organizacional
 - 4.4 FUNCIONAMIENTO – HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS
 - 4.4.1 Manual de Funciones.



4.4.2 Manual De Procesos y Procedimientos

4.4.3 Reglamento Interno de Trabajo

4.4.4 Manual de Convivencia

4.5 DIRECCIÓN

4.5.1 Estilo Gerencial

4.5.2 Comunicación

4.5.3 Motivación.

4.5.4 Clima organizacional

4.6 CONTROL

4.7 RECURSOS

4.7.1 Planta de Personal

4.7.2 Físicos

4.7.3 Tecnológicos

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión de activos fijos

5.1.2 Inversiones diferidas

5.1.3 Capital de trabajo

5.1.4 Plan de Inversión

5.1.5 Financiación

5.1.5.1 Monto a financiar y pago de la deuda

5.2 PRESUPUESTO DE EGRESOS, COSTOS E INGRESOS

5.2.1 Presupuesto de Egresos.



- 5.2.1.1 Egresos operacionales (costos del servicio).
- 5.2.1.2 Gastos de Administración
- 5.2.1.3 Gastos Financieros
- 5.2.2 Presupuesto de Costos de Operación en los Servicios
 - 5.2.2.1 Costos variables
 - 5.2.2.2 Costos Fijos
 - 5.2.2.3 Costo Total Unitario
- 5.2.3 Presupuesto de Ingresos
 - 5.2.3.1 Ingresos operacionales
 - 5.2.3.2 Proyección Presupuesto de Ingresos
 - 5.2.3.3 Ingresos No Operacionales
- 5.3 ESTADOS FINANCIEROS
 - 5.3.1 Balance General
 - 5.3.2 Estado de Resultados
- 5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO
 - 5.4.1 Punto de Equilibrio (en Número de Estudiantes)
 - 5.4.2 Punto de Equilibrio (en pesos)
- 5.5 COSTO DEL CAPITAL
- 6. EVALUACIÓN FINANCIERA
 - 6.1 EVALUACIÓN SIN FINANCIAMIENTO
 - 6.1.1 Flujos Netos de Caja sin Financiamiento
 - 6.1.2 Valor Presente Neto



6.1.3 Tasa Interna de Retorno o Rentabilidad

6.1.4 Período de Recuperación de la Inversión

6.2 EVALUACIÓN CON FINANCIAMIENTO

6.2.1 Flujo Neto de Caja con Financiamiento

6.2.2 Valor Presente Neto

6.2.3 Tasa Interna de Retorno o Rentabilidad

6.2.4 Período de Recuperación de la Inversión

6.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

6.3.1 Análisis de Sensibilidad con variación en los ingresos

6.3.2 Análisis de Sensibilidad con variación en la Inversión

6.4 ANÁLISIS DEL RIESGO

7. ESTUDIO SOCIAL

7.1 ASPECTOS SOCIALES

7.1.1 Responsabilidad Social De La Institución

7.1.2 Impacto Social

7.1.3 Evaluación Social

8. ESTUDIO LEGAL

8.1 CONSTITUCIÓN JURÍDICA

8.2 PASOS A SEGUIR EN LA CONSTITUCIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LA EMPRESA

8.2.1 Comerciales

8.2.2 Tributarios

8.2.3 Funcionamiento



8.2.4 Seguridad laboral

8.2.5 Normatividad aplicable

9. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

9.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

9.1.1 Recurso Suelo.

9.1.2 Recurso Agua

9.1.3 Recurso Aire

9.2 PLAN DE MANEJO APLICADO

9.2.1 Señalización preventiva y tráfico vehicular

9.2.2 Plan de contingencia ante eventualidades

9.2.3 Instalaciones Eléctricas

9.2.4 Manejo de emisión de contaminantes a la atmósfera

9.2.5 Orden y Limpieza

10. CONCLUSIONES

11. RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS



LISTA DE CUADROS

- Cuadro 1. Encuestas por estrato
- Cuadro 2. Matriz De Evaluación De Los Factores Externos
- Cuadro 3. Familias que tienen hijos menores de 7 años y/o proyectan tenerlos en los 2 siguientes años
- Cuadro 4. Familias con niños menores de 7 años
- Cuadro 5. Edades de los niños menores de 7 años
- Cuadro 6. Factores que motivan la elección de una Institución Educativa
- Cuadro 7. Ocupación escolar en los niños menores de 7 años
- Cuadro 8. Instituciones educativas donde estudian los niños menores de 7 Años
- Cuadro 9. Jardines infantiles donde estudian los niños Menores de 7 años
- Cuadro 10. Resultados de la evaluación de los colegios de Pasto
- Cuadro 11. Modalidad en inglés
- Cuadro 12. Modalidad en informática
- Cuadro 13. Modalidad en Educación Artística
- Cuadro 14. Modalidad en Lenguaje
- Cuadro 15. Modalidad académica
- Cuadro 16. Resumen nivel de importancia modalidades
- Cuadro 17. Servicios adicionales que prefieren los padres de familia
- Cuadro 18. Ingreso Familiar Mensual
- Cuadro 19. Población en edad escolar
- Cuadro 20. Matrícula Colegios Privados
- Cuadro 21. Matrícula Educativa Municipio de Pasto año lectivo 2002-2003.
- Cuadro 22. Proyección Demanda Global por Niveles Educativos
- Cuadro 23. Proyección No. De estudiantes que Ingresan al Sector Educativo de Pasto
- Cuadro 24. Proyección No. De estudiantes que Ingresan al Sector Educativo Privado
- Cuadro 25. Aceptación del colegio bilingüe
- Cuadro 26. Edades de los niños que definitivamente si estudiarían en el Colegio Bilingüe
- Cuadro 27. Edades de los niños que probablemente si estudiarían en el Colegio Bilingüe
- Cuadro 28. Proyección de la demanda potencial del Proyecto
- Cuadro 29. Proyección de la Demanda del Servicio Educativo Bilingüe
- Cuadro 30. Instituciones Educativas por Ciclo-Nivel. Pasto 2003
- Cuadro 31. Número de Estudiantes por Aula
- Cuadro 32. Porcentaje de Ocupación
- Cuadro 33. Preferencia por las Instituciones Educativas



- Cuadro 34. Costos promedio de los colegios privados de la ciudad de Pasto que ofrecen los niveles de preescolar, educación básica y media
- Cuadro 35. Valor mensual que los padres de familia costearían por una educación especializada para sus hijos
- Cuadro 36. Grados y edades por niveles
- Cuadro 37. Jornada Escolar Contemplada
- Cuadro 38. Intensidades horarias. Ciclo de básica primaria (Grados primero a quinto)
- Cuadro 39. Muebles, Enseres y Equipos
- Cuadro 40. Equipos de computación y comunicación
- Cuadro 41. Inventario Didáctico
- Cuadro 42. Cronograma de puesta en marcha del proyecto
- Cuadro 43. Plan de Inversiones
- Cuadro 44. Pago de la Deuda
- Cuadro 45. Presupuesto de Egresos
- Cuadro 46. Presupuesto Anual de costos del Servicio Educativo
- Cuadro 47. Ingresos operacionales (del servicio)
- Cuadro 48. Presupuesto Total de Ingresos
- Cuadro 49. Balance General de Iniciación
- Cuadro 50. Proyección de Estado de Resultados con financiamiento
- Cuadro 51. Proyección de Estado de Resultados sin financiamiento
- Cuadro 52. Punto de Equilibrio (en número de estudiantes)
- Cuadro 53. Costo del Capital Ponderado
- Cuadro 54. Flujo de caja sin Financiamiento
- Cuadro 55. Flujo de caja con Financiamiento
- Cuadro 56. Flujo de caja sin financiación con un incremento del 10% de estudiantes matriculados
- Cuadro 57. Flujo de caja con financiación con un incremento del 10% de estudiantes matriculados
- Cuadro 58. Flujo de caja sin financiación con una disminución del 10% de estudiantes matriculados
- Cuadro 59. Flujo de caja con financiación con una disminución del 10% de estudiantes matriculados
- Cuadro 60. Flujo de caja sin financiación con un incremento del 10% de estudiantes matriculados
- Cuadro 61. Flujo de caja con financiación con un incremento del 10% de estudiantes matriculados
- Cuadro 62. Flujo de caja sin financiación con una disminución del 10% de estudiantes matriculados
- Cuadro 63. Flujo de caja con financiación con una disminución del 10% de estudiantes matriculados
- Cuadro 64. Análisis de Riesgo sin Financiación
- Cuadro 65. Análisis de Riesgo con Financiación



LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Logotipo
- Figura 2. Distribución de planta
- Figura 3. Solicitud De Cupo
- Figura 4. Proceso de matricula
- Figura 5. Entrevista
- Figura 6. La construcción del PEI
- Figura 7. Realización de las actividades culturales, religiosas y sociales
- Figura 8. Constitución del Gobierno Escolar
- Figura 9. Constitución de Consejos y Comités
- Figura 10. Estructura Organizacional Gimnasio Bilingüe Kiwanis
- Figura 11. Punto de Equilibrio
- Figura 12. Flujo Neto de Caja con Recursos Propios
- Figura 13. Flujo Neto de Caja con Financiamiento
- Figura 14. Ubicación Probabilidad de Pérdida, Curva de la Normal



LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1. Encuesta a padres de familia
- Anexo 2. Entrevista realizada en instituciones educativas privadas de la ciudad de Pasto
- Anexo 3. Barrios Encuestados
- Anexo 4. Familias que proyectan tener hijos
- Anexo 5. Familias que proyectan tener hijos y aceptan el servicio educativo
- Anexo 6. Razones de aceptación de los padres de familia hacia la nueva Institución
- Anexo 7. Especializaciones Docentes Universidad de Nariño. Departamento de Idiomas
- Anexo 8. Modalidades Colegios Privados
- Anexo 9. Servicios adicionales de los Colegios Privados
- Anexo 10. Gastos de Publicidad
- Anexo 11. Distribución de Horas de los Docentes
- Anexo 12. Ubicación Geográfica Municipio de Pasto
- Anexo 13. Comuna 9 de Pasto
- Anexo 14. Microlocalización Comuna 9 de Pasto
- Anexo 15. Distribución de planta Bloque 1
- Anexo 16. Distribución de planta Bloques 2 Y 4
- Anexo 17. Distribución de planta Bloque 3 Y 5
- Anexo 18. Distribución de planta Bloque Cafetería
- Anexo 19. Especificaciones del área construida
- Anexo 20. Especificaciones del Laboratorio de Inglés
- Anexo 21. Manual De Funciones
- Anexo 22. Inversiones en Activos Fijos
- Anexo 23. Inversión en Construcción
- Anexo 24. Amortización de Inversiones Diferidas
- Anexo 25. Inversión en Capital de Trabajo
- Anexo 26. Capitalización mensual de la deuda
- Anexo 27. Línea de crédito
- Anexo 28. Nómina Primer año de funcionamiento
- Anexo 29. Consumo de Servicios de agua, aseo y alcantarillado
- Anexo 30. Consumo de Energía
- Anexo 31. Consumo de Teléfono
- Anexo 32. Resumen Costos Servicios Agua, Alcantarillado, Aseo, Energía, Teléfono



- Anexo 33. Suministros, Útiles y Gastos del Servicio
- Anexo 34. Suministros, Útiles y Gastos área Administrativa
- Anexo 35. Depreciación de Activos Fijos
- Anexo 36. Amortización de Activos Diferidos
- Anexo 37. Flujo de Inversiones con Recursos Propios
- Anexo 38. Flujo de Inversiones con Financiación
- Anexo 39. Inversión anual muebles y enseres del Año 2 al Año 10



GLOSARIO

BILINGÜISMO: el bilingüismo se caracteriza por la alternancia de dos lenguas en donde además de las habilidades en la primera lengua tiene habilidades en una de las cuatro modalidades de la segunda lengua (hablar, entender, escribir, leer).

CURRÍCULO: es el conjunto de criterios, planes de estudio, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.” Decreto 230 Art. 2.

EDUCACIÓN: presentación sistemática de hechos, ideas, habilidades y técnicas. Los seres humanos han sobrevivido y evolucionado como especie por su capacidad para transmitir conocimiento.

EDUCACIÓN BÁSICA: la educación básica corresponde a la identificada en el artículo 356 de la Constitución Política como educación básica obligatoria, la cual es desarrollada en dos ciclos: el de educación primaria y el de educación secundaria. Comprende nueve (9) grados y se estructura en torno a un currículo común, conformado por las áreas fundamentales del conocimiento y de la actividad humana.

EDUCACIÓN INFORMAL: se considera educación informal todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros comportamientos no estructurados

EDUCACIÓN FORMAL: se entiende por educación formal aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos.

Niveles de la educación formal: La educación formal a que se refiere la ley 115, se organiza en tres (3) niveles:

El preescolar. Comprende mínimo un grado obligatorio.

La educación básica. Con una duración de nueve (9) grados que se desarrolla en dos ciclos: La educación básica primaria de cinco (5) grados y la educación básica secundaria de cuatro (4) grados.

La educación media. Con una duración de dos (2) grados.

PEDAGOGÍA: teoría de la enseñanza que se impuso a partir del siglo XIX como ciencia de la educación o didáctica experimental, y que actualmente estudia las condiciones de recepción de los conocimientos, los contenidos y su evaluación, el papel del educador y del alumno en el proceso educativo y, de forma más global, los objetivos de este aprendizaje, indisociables de una normativa social y cultural.

PENSIÓN. cantidad periódica temporal que se paga por razón prestación de servicios educativos en una institución.



MATRÍCULA: derechos que se pagan al iniciar un año lectivo por la inscripción y prestación de servicios educativos

PLAN DE ESTUDIOS: conjunto de enseñanzas y prácticas que, con determinada disposición, han de cursarse para cumplir un ciclo de estudios u obtener un título.

EDUCACIÓN PRIVADA: lo privado en educación es lo que tiene recursos, rendimientos y costos privados. Quienes arman empresa a través de la prestación de servicios educativos ponen su patrimonio y sus recursos, pero tienen que registrarse por la regulación estatal. Las instituciones educativas privadas tienen la misma autonomía curricular que tiene cualquier plantel oficial, es decir, organizan su currículo según sus necesidades, pero de acuerdo a los estándares curriculares nacionales. Además, tienen autonomía en cuanto a la administración de sus recursos.

EDUCACIÓN PÚBLICA: es un derecho fundamental de los niños que debe ser garantizado plenamente desde el Estado y con la participación de la sociedad. En Colombia la educación es definida como un derecho y como un servicio público (Art.67). Y lo es hasta donde el Estado la ha considerado obligatoria, es decir, como mínimo un grado de preescolar y nueve de educación básica para la población entre cinco y quince años de edad.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: es un ambiente intencionalmente diseñado para producir cierto tipo de aprendizaje y capacidad en los alumnos: conocimientos, comportamientos, actitudes, habilidades, destrezas, valores.



RESUMEN

GIMNASION BILINGÜE KIWANIS, brindará una educación bilingüe dedicada a la prestación de servicios educativos dirigida a una población estudiantil selecta de la ciudad de Pasto ofreciendo un proceso educativo eficaz, orientado a satisfacer una necesidad educativa mediante su modalidad Bilingüe en pro de una educación integral.

La demanda del servicio para el primera año lectivo 2005-2006 es de 564 niños de los estratos 4, 5 y 6 del área urbana de la ciudad, se pretende cubrir el 22% de esta, es decir, 124 niños correspondientes al 88% de la capacidad instalada.

Técnicamente el proyecto requiere un terreno de 16.000 m² y una instalación física acorde a las necesidades del colegio, el cual se ubicará en el sector de Torobajo vía Briceño, área residencial y catalogada como área comercial, residencial, Institucional, comercial de acuerdo con el POT.

Finalizados los estudios de mercados, técnico, legal y ambiental, se estableció que no existe ningún tipo de limitante relacionado con los elementos que se manejan. Se requiere una inversión de \$1.120.375.402, los resultados de la evaluación demuestran que la puesta en marcha del proyecto es viable financieramente con un VPN de \$216.086.541 y una TIR de 18.35% con recursos propios; y con un VPN = \$532.083.289 y una TIR = 21.46% con financiación. Por lo anteriormente expuesto se concluye que el proyecto es factible y rentable, por lo cual debe realizarse.



ABSTRACT

GIMNASIO BILINGÜE KIWANIS will offer a bilingual education dedicated to the benefit of educational services directed a select student population of the city of Grass offering an effective educational process, guided to satisfy an educational necessity by means of its bilingual madality in favor of an integral education.

The demand of the service for the first year (2005-2006) belongs to 564 children of the strate 4, 5 and 6 of the urban area of the city, in intended to cover 22% of this, that is to say, 124 children corresponding to 88% of the installed capacity.

Technically the project requires from a land of 16.000 square meters and an in agreemento physical installation to the necessities of the school, wich will be located in the sector Torobajo, residential area clasified as commercial, residantial, institutional area, of ageement with the POT.

Concluded the market studies, technician, legal and environmental, settled down that any type of restrictive related with the elements that they are managed doesn't exist.

Is is required an investment of \$1.120.375.402, the results of the evaluation deminstrate that the implementation of the project is viable financially with a VPN = \$216.086.541 and a TIR = 18.35 % with own resources, and with a VPN = \$532.083.289 and a TIR = 21.46 % with financing.

For all the previously exposed thing you concludes that the project is feasible and profitable, reason why it should be carried out.



INTRODUCCIÓN

Dada la importancia del carácter sistémico de la educación dentro de un país, es necesario que esta pueda ser adaptada e incorporada a las demandas presentes y futuras de la sociedad; por ello una de las políticas fundamentales que el gobierno ha considerado decisiva para el desarrollo y crecimiento local, regional y nacional, es la ampliación de la cobertura educativa con calidad por medio de establecimientos públicos, y dando la oportunidad a que los particulares puedan brindar este servicio, siempre y cuando satisfagan las normas mínimas que el Estado prescriba o apruebe en materia de enseñanza; siendo necesario enmarcar el desarrollo educativo en los nuevos contextos del desarrollo mundial, donde la enseñanza responda a la problemática que ello implica: modernización y globalización.

Esto ha originado la idea de presentar como alternativa de inversión el establecimiento de un Centro Educativo Bilingüe en la ciudad de Pasto el cual además de generar rentabilidad económica para sus inversionistas ofrezca un modelo de educación que responda a las condiciones que exige el medio, brindando una educación integral la cual beneficie a sus estudiantes, desarrollando sus potencialidades y adquiriendo habilidades que le permitan actuar en forma efectiva dentro de la sociedad.

Para llevar a cabo este proyecto, es necesario contar con personal calificado, lo cual contribuye a la generación de empleo y así mismo al desarrollo de la región de manera decidida.

El presente trabajo se estructura en dos grandes bloques cuyas generalidades son las siguientes: en el primero se da a conocer la razón del estudio mencionando, el problema, la justificación, los objetivos, el marco teórico y lo referente a la metodología empleada en la realización del estudio.

El segundo bloque constituye lo referente al estudio de factibilidad que consta de los ítems aceptados dentro de un trabajo de esta naturaleza, tales como: el estudio de mercado referido a oferta, demanda, precios; la ingeniería del proyecto que se refiere a la innovación pedagógica a implementarse y el componente administrativo del centro educativo; aspectos técnicos como su tamaño y localización; seguidamente lo concerniente a las inversiones requeridas para la creación y funcionamiento de la institución; los ingresos y egresos del plantel, las fuentes de financiación y la evaluación económica que determina la factibilidad real del proyecto.



1. GENERALIDADES

1.1 TITULO DE LA INVESTIGACION

Estudio de factibilidad para la creación de un Centro Educativo Bilingüe en la ciudad de Pasto

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las políticas de educación en Colombia actualmente buscan ampliar la cobertura del servicio educativo en el sector oficial y se propende por el mejoramiento y la calidad tanto en este sector como en el privado. Sin embargo, tomando las pruebas ICFES como una medida de rendimiento en el sector educativo, se observa que los resultados de las pruebas realizadas en abril de 2004, en forma general en la ciudad de Pasto, evidenciaron un nivel medio, seguido de un nivel bajo en las en todas las competencias básicas como lenguaje, matemáticas, historia, química, geografía; las cuales de un limite de cien puntos, en promedio, el 76% de los estudiantes obtuvo un puntaje menor de cincuenta.

En estas mismas pruebas se evalúa el dominio de una segunda lengua, en el área de inglés se observa mayor deficiencia ya que el 95% obtuvo un puntaje menor a cincuenta ¹. Considerando hoy en día esta área muy importante teniendo en cuenta el contexto globalizado del mundo, por lo cual, es preocupante saber que oportunidades de empleo y estudio en el exterior muchas veces son limitadas y desaprovechadas por la falta del dominio de este idioma.

Esta necesidad de dominar el idioma universal como se lo ha denominado, ha llevado a que diferentes empresas de educación no formal ofrezcan cursos para enseñar Inglés, los cuales son tomados por personas que reconocen la importancia del dominio de este idioma y que no han recibido esta formación en el período más provechoso para el aprendizaje como lo es la edad escolar. Ya que las instituciones educativas de la ciudad, incluyendo las de mayor desempeño no brindan una formación bilingüe.

¹ICFES. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. Resultados Pruebas de Estado Tabla de Resultados Departamentales calendario B 2004 [en línea]. Bogotá: ICFES. Marzo 2004. [Consulta 28 de abril de 2004]. Disponible en Internet: <http://www.icfes.gov.co/educacion/pruebas_0304>



Por otra parte, haciendo referencia a las pruebas ICFES realizadas en la ciudad de Pasto y específicamente en el sector privado, se observa que ningún colegio se destaca en la categoría muy superior; el mayor número de ellos se catalogan en el nivel medio y alto y en menor proporción en el nivel Superior², lo cual refleja que las labores educativas no han logrado el desempeño que se requiere.

En consecuencia, la falta de una educación en la cual además de los requerimientos de calidad en las competencias básicas, se brinde una formación bilingüe, puede generar estudiantes con un bajo perfil competitivo con respecto a estudiantes de colegios de otras ciudades, lo cual los sitúa en desventaja tanto a nivel cultural como profesional. Así mismo en el contexto regional causaría un atraso en el desarrollo económico y social si se mantiene las actuales condiciones educativas de las Instituciones en donde se desaprovecha el intercambio cultural con otros países.

Por lo tanto, es indispensable que se establezcan unas bases sólidas en todas las competencias del conocimiento, propender que la formación del estudiante se desarrolle de manera integral a lo largo de todos los grados escolares, en donde se plantee alternativas de formación que brinde una educación con ventajas competitivas claras, que posibiliten una educación para la globalización y la base para desarrollar estudios en un entorno exigente y cambiante. Frente a esta necesidad se considera importante que una Institución cumpla con estas exigencias y se identifique con una innovación competitiva.

Analizando esta información se ha visto la necesidad de determinar la factibilidad del funcionamiento de un Centro Educativo bilingüe que atienda los requerimientos que exige la sociedad, el cual garantice una educación integral, enfocada a la calidad educativa, ofreciendo una educación con énfasis en el aprendizaje del Inglés, donde uno de los objetivos de la Institución sea la formación académica de estudiantes bilingües, que al finalizar sus estudios posean un nivel avanzado del idioma Inglés, teniendo en cuenta que esta es una ventaja competitiva dentro del sector educativo de la región ya que las Instituciones educativas existentes no garantizan que un estudiante domine eficientemente el español y el inglés al final de su formación, donde se dé importancia a todas las áreas de aprendizaje y además al desarrollo de los valores personales y sociales de los estudiantes, formándolos como personas autónomas, independientes y con criterios propios. Capaces de enfrentar con talento y confianza el futuro de su comunidad, en los aspectos económicos, culturales y políticos, individuos con identidad propia, respeto por sí mismos y por la diversidad cultural.

² Ibid.



1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es factible el funcionamiento de un Centro Educativo Bilingüe en los niveles de Preescolar y Básica Primaria, en la ciudad de Pasto?

1.4 JUSTIFICACIÓN

Son muchas las expectativas que se deben tener frente a los cambios acelerados de la modernidad con respecto a las nuevas exigencias de la educación, al igual que el nuevo papel administrativo de la gestión escolar y los nuevos requerimientos del conocimiento; es por ello que el proyecto se presenta como nueva alternativa de empresa que contribuye al mejoramiento de la formación académica de los niños y jóvenes de la región que corresponda a estudiantes críticos y analíticos que generen en un futuro, una mejor calidad de vida, a través de su intervención en el desarrollo económico, político y social del país, para lo cual se presenta una propuesta de aprendizaje integral orientada a la calidad y al dominio de un segundo idioma Inglés puesto que el inglés es uno de los idiomas que posibilitan la universalización de conocimientos, expresiones y sentimientos.

Una de las razones que benefician el establecimiento de un Centro Educativo Bilingüe, teniendo en cuenta que este pretende sobresalir en el sector educativo prestado por particulares, es la cultura positiva que se ha creado frente a los colegios privados, los cuales han demostrado un alto rendimiento en las pruebas ICFES; según estas pruebas, en el año 2003 los colegios de mejor desempeño de la ciudad de Pasto fueron en su mayoría privados, destacándose en las áreas de Matemáticas, Física, Biología, Historia e Inglés; el Colegio de san Francisco Javier, Instituto Champagnat y el liceo la merced Maridiaz.

Este proyecto es una opción que nace de las necesidades de una demanda identificada y de los requerimientos que se presentan en la actualidad sobre la cual un inversionista prevé que puede obtener beneficios económicos y sociales, como el desarrollo de una región a través de la creación de fuentes de empleo y la generación de un impacto positivo en el sector educativo en donde el aprendizaje de un segundo idioma permite abrir espacios a la cultura de otros países

El desarrollo metodológico de este estudio recurrirá a fuentes primarias como encuestas y entrevistas; y secundarias como datos estadísticos e informes, que permiten determinar la aceptación, características y la viabilidad del proyecto mediante el análisis de la información y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la carrera. El adecuado tratamiento de esta información, así como el uso de las técnicas modernas de formulación y evaluación de proyectos en



concordancia con la realidad regional en los campos de interés, proponen este estudio en relación con lo planteado en la misión y visión de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Nariño, al acercar al estudiante a la problemática regional y proponer soluciones concretas y reales a la misma, desde el rigor de los trabajos de grado en la modalidad de tesis.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General. Determinar la factibilidad para el establecimiento de un Centro Educativo Bilingüe en los Niveles de Preescolar y Primaria en la ciudad de Pasto

1.5.2 Objetivos Específicos

Determinar la demanda y oferta presente y futura del Centro Educativo Bilingüe

Determinar las características del Estudio técnico tales como tamaño, localización y demás aspectos que se encuentran dentro de la ingeniería del mismo

Diseñar una organización administrativa acorde a las necesidades para el funcionamiento del establecimiento educativo

Determinar la viabilidad económica y financiera del proyecto

Identificar las variables críticas que generan incertidumbre al momento de la toma de decisiones.

Determinar el impacto social que genera este proyecto.

1.6 MARCO REFERENCIAL

1.6.1 Marco Teórico. Estudio de Factibilidad. Los principales aspectos bajo los cuales se estudia a un proyecto se refieren a los problemas técnicos, económicos, financieros, administrativos e institucionales; que pueden plantearse con distinto acento en cada estudio parcial que lo compone. Estos estudios parciales corresponden a análisis presentados separadamente, aunque realizados en constante coordinación y con reciprocidad de información, que constituyen: Estudio de Mercado, Estudio Técnico y Financiero, Evaluación Económica y Plan de ejecución. En cada estudio parcial, los cinco aspectos distintos bajo los cuales



deben analizarse los problemas tienen una importancia relativa diferente y característica y son interdependientes

1.6.2 Estudio De Mercado. El término mercado tiene diversos significados, sin embargo, comprende el área en donde confluyen las fuerzas de la demanda y la oferta para intercambiar, vender y comprar, bienes y servicios a precios determinados. El mercado está constituido por personas y organizaciones, con una necesidad común, que tienen poder adquisitivo, disposición y autoridad para comprar y para aquellas que están interesadas en vender u ofrecer un producto o servicio que satisface dicha necesidad.

El estudio de mercado debe permitir establecer las cantidades de un bien o un servicio que la comunidad de un país, región o zona geográfica estaría dispuesta a adquirir a determinados precios. Esto exige la definición de las características del producto, el conocimiento detallado del usuario o consumidor, la estimación del comportamiento futuro de la demanda y de la oferta, el análisis de los precios y de las estrategias de comercialización y el estudio de mercado de insumos.

“El estudio de mercado busca demostrar que existe un número, lo suficientemente grande, de consumidores o usuarios que cumplen ciertos requisitos para constituir una demanda que justifique la producción de un bien durante un período de tiempo determinado”³.

“El estudio de mercado es más que el análisis y determinación de la oferta y demanda y de los precios del proyecto”⁴. Muchos costos de operación pueden preverse simulando la situación futura y especificando las políticas y procedimientos que se utilizarán como estrategia comercial. Algunos proyectos pueden explicar la estrategia publicitaria, la cual tiene en muchos casos una fuerte repercusión, tanto en la inversión inicial, cuando la estrategia de promoción se ejecuta antes de la puesta en marcha del proyecto, como en los costos de operación, cuando se define como un plan concreto de acción.

El mismo análisis puede realizarse para explicar la política de distribución del producto final. La cantidad y calidad de los canales que se seleccionan afectarán el calendario de desembolsos del proyecto. La importancia de este factor se manifiesta al considerar sus efectos sobre la relación oferta demanda del proyecto. Basta agregar un canal adicional a la distribución del producto para que el precio final se incremente en el margen que recibe este canal. Con ello, la demanda puede verse disminuida con respecto a los estudios previos. Optativamente, podrá bajarse el precio de entrega al distribuidor para que el producto llegue al

³ CONTRERAS, Marco Elías. Formulación y Evaluación de Proyectos. Bogotá: Unisur, 1999. p.99

⁴ SAPAG CHAIN, Nassir. Preparación y evaluación de Proyectos. 4 ed. Santiago: McGraw-Hill, 2000. p.22



consumidor al precio previsto, con lo cual los ingresos del proyecto se verían también disminuidos.

Ninguno de estos elementos que a veces pueden ser considerados secundarios, puede dejar de ser estudiado. Decisiones como el precio de introducción, inversiones para fortalecer una imagen, acondicionamiento de los locales de venta en función de los requerimientos observados en el estudio de los clientes potenciales, políticas de crédito recomendadas por el mismo estudio, entre otros, pueden constituirse en variables pertinentes para el estudio de la evaluación. Metodológicamente, cuatro son los aspectos que deben estudiarse:

- a. El consumidor y las demandas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.
- b. La competencia y las ofertas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.
- c. Comercialización del producto o servicio generado por el proyecto
- d. Los proveedores y la disponibilidad y precio de los insumos, actuales y proyectados.

El análisis del consumidor tiene por objeto caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo, motivaciones, etc para obtener un perfil sobre el cual pueda basarse la estrategia comercial. El análisis de la demanda pretende cuantificar el volumen de bienes o servicios que el consumidor podría adquirir de la producción del proyecto. La demanda se asocia a distintos niveles de precio y condiciones de venta, entre otros factores, y se proyecta en el tiempo, diferenciando claramente la demanda deseada de la esperada.

La principal dificultad de esto, radica en definir la proyección de la demanda global y aquella parte que podrá captar el proyecto; sin embargo, existen diversas técnicas y procedimientos que permiten obtener una aproximación, la mayoría de las veces confiable.

El estudio de la competencia es fundamental por varias razones. Por ejemplo, la estrategia comercial que se defina para el proyecto no puede ser indiferente a ella. Es preciso conocer las estrategias que sigue la competencia para aprovechar sus ventajas y evitar sus desventajas, al mismo tiempo, se constituye en buena fuente de información para calcular las posibilidades de captarle mercado y también para el cálculo de los costos probables involucrados.

La determinación de la oferta suele ser compleja, por cuanto no siempre es posible visualizar todas las alternativas de sustitución del producto, del proyecto o la potencialidad real de la ampliación de la oferta al desconocer la capacidad instalada ociosa de la competencia, o sus planes de expansión o los nuevos proyectos en curso.



El análisis de la comercialización del proyecto es quizá uno de los factores más difíciles de precisar, por cuanto la simulación de sus estrategias se enfrenta al problema de estimar reacciones y variaciones del medio durante la operación del proyecto.

Son muchas las decisiones que se adoptarán respecto de la estrategia comercial del proyecto, las cuales deben basarse en los resultados obtenidos en los análisis señalados en los párrafos anteriores. Las decisiones aquí tomadas tendrán repercusión directa en la rentabilidad del proyecto por las consecuencias económicas que se manifiestan en sus ingresos y egresos.

Una de estas decisiones es la política de venta, que no solo implica la generación de ingresos al contado o a plazo, sino que también determina la captación de un mayor o menor volumen de ventas. Junto a esto debe estudiarse la política del plazo del crédito, intereses, monto del pie, etc. Las combinaciones posibles son múltiples y cada una determinará una composición diferente de los flujos de caja del proyecto. Tan importante como esta son las decisiones sobre precio, marca, estrategia publicitaria, inversiones en creación de imagen, calidad del productos o servicio, servicios complementarios, estilos de venta, características exigidas y capacitación de la fuerza de venta.

Cada una de estas decisiones originará una inversión, un costo o un ingreso de operación que es necesario estudiar para alcanzar las aproximaciones más cercanas a lo que sucederá cuando el proyecto sea implementado.

El mercado de los proveedores puede llegar a ser determinante en el éxito o fracaso de un proyecto. De ahí la necesidad de estudiar si exista disponibilidad de los insumos requeridos y cuál es el precio que deberá pagarse para garantizar su abastecimiento.

1.6.3 Estudio Técnico. Este estudio involucra la definición de aspectos como: tamaño, localización, procesos de producción, infraestructura física y distribución de planta

En el análisis de la viabilidad financiera de un proyecto, el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes en esta área.

Una de las conclusiones de este estudio es que se deberá definir la función de producción que optimice el empleo de los recursos disponibles en la producción del bien o servicio del proyecto. De aquí podrá obtenerse la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto.



En particular, con el estudio técnico se determinarán los requerimientos para la operación y el monto de la inversión correspondiente. Del análisis de las características y especificaciones técnicas se precisará su disposición en planta, la que a su vez permitirá dimensionar las necesidades de espacio físico para su normal operación.

El análisis de estos mismos antecedentes hará posible cuantificar las necesidades de personal a quien se le asignará un nivel de remuneración para el cálculo de los costos y gastos.

La definición del tamaño es fundamental para la determinación de las inversiones y costos que se derivan del estudio técnico.

La localización se define para los niveles macro y micro, con base en una serie de factores o fuerzas locacionales como por ejemplo los Costos de transporte y cercanía al mercado. Cuando esta no se encuentra predeterminada, debe elegirse mediante un proceso integral de análisis que permita su compatibilización, entre otros factores con el tamaño. Los efectos de la disyuntiva de tener uno o dos lugares sobre la decisión de localización son más complejos de lo que parece, puesto que incorporan restricciones técnicas a un análisis económico ya influido por costos de transporte y cercanía del mercado consumidor, las expectativas de variaciones futuras en la situación vigente y otros. Todo esto debe analizarse en forma combinada con los factores determinantes del tamaño, con la demanda actual y esperada, la capacidad financiera, las restricciones del proyecto, etc.

Las interrelaciones entre decisiones de carácter técnico se complican al tener que combinarse con decisiones derivadas de los restantes estudios particulares del proyecto porque no solo se proporciona información interna al estudio técnico, sino que se condicionan algunas decisiones de mercado o financieras.

La infraestructura física se refiere a las obras civiles necesarias para la puesta en marcha del proyecto es decir la base material de las unidades de producción de bienes o de prestación de servicios que constituyen el proyecto. También se define la distribución más adecuada que se dará al interior de los espacios físicos disponibles.

1.6.4 Estudio Administrativo. Comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a operar la unidad empresarial como paso previo a la definición del tipo de empresa que se va a constituir, la determinación de la estructura organizacional más adecuada a las características y necesidades del proyecto y la descripción de los sistemas, procedimientos y reglamentos que van a permitir orientar y regular las actividades en el período de operación.



Para cada proyecto es posible definir la estructura organizativa que más se adapte a los requerimientos de su posterior operación. Conocer esta estructura es fundamental para definir las necesidades de personal calificado para la gestión. Al igual que los estudios anteriores es preciso simular el proyecto en operación. Para ello deberá definirse, con el detalle que sea necesario, los procedimientos administrativos que podrían implementarse junto con el proyecto.

La decisión de desarrollar internamente actividades que pudieran subcontratarse influye directamente en los costos por la mayor cantidad de personal que pudiera necesitarse, la mayor inversión en oficinas y equipamiento y el mayor costo en materiales y otros insumos. Esta decisión lleva asociada una serie de inversiones y costos que ningún estudio de proyectos pudiera obviar.

Bastaría un análisis muy simple para dejar de manifiesto la influencia de los procedimientos administrativos sobre la cuantía de las inversiones y costos del proyecto.

Los sistemas y procedimientos que definen a cada proyecto en particular determinan también la inversión en estructura física. La simulación de su funcionamiento permitirá definir las necesidades de espacio físico para oficinas, pasillos, estacionamiento, jardines, vías de acceso.

Ninguna de estas consideraciones puede dejarse al azar. De su propio análisis se derivan otros elementos de costos que, en suma, podrían hacer no rentable un proyecto que, según estimaciones preliminares, haya parecido conveniente de implementar

Casos típicos de esto son los mecanismos de comunicación interna, el equipamiento de implementos de prevención o la inclusión de la variable de retiro y reconstrucción de personal, etc.

Tan importante como los aspectos anteriores es el estudio legal. Aunque no responde a decisiones internas del proyecto, como la organización y procedimientos administrativos, influye en forma indirecta en ellos y, en consecuencia, sobre la cuantificación de sus desembolsos.

Uno de los efectos mas directos de los factores legales y reglamentarios se refiere a los aspectos tributarios. Normalmente existen disposiciones que afectan en forma diferente a los proyectos, dependiendo del bien o servicio. Esto se manifiesta en el otorgamiento de permisos y patentes o incluso en la constitución de la empresa que llevará a cabo el proyecto.

1.6.5 Estudio Financiero. Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario, elaborar cuadros analíticos y datos



adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad.

La sistematización de la información financiera consiste en identificar y ordenar todos los Ítems de inversiones, costos e ingresos que puedan deducirse de los estudios previos. Sin embargo, y debido a que no se ha proporcionado toda la información necesaria para la evaluación, en esta etapa deben definirse todos aquellos elementos que debe suministrar el propio estudio financiero.

Las inversiones del proyecto pueden clasificarse, según corresponda, en terrenos, obras físicas y oficinas, capital de trabajo, puesta en marcha y otros. Puesto que durante la vida de operación del proyecto puede ser necesario incurrir en Inversiones para ampliaciones de las edificaciones, reposición del equipamiento o adicionales de capital de trabajo, será preciso presentar un calendario de inversiones y reinversiones que puede elaborarse en informes correspondientes a la etapa previa a la puesta en marcha y durante la operación. También se deberá proporcionar información sobre el valor residual de las informaciones.

Los ingresos de operación se deducen de la información de precios y demanda proyectada, cálculos en el estudio de mercado, de las condiciones de venta, de las estimaciones de venta y cálculo de ingresos por venta de equipos cuyo reemplazo está previsto durante el período de evaluación del proyecto, según antecedentes que pudieran derivarse de los estudios técnicos.

Los costos de operación se calculan con la información de prácticamente todos los estudios anteriores. Sin embargo, existe un Ítem de costo que debe calcularse en esta etapa: El impuesto a las ganancias, porque este desembolso es consecuencia directa de los resultados contables de la empresa.

La evaluación del proyecto, se realiza sobre la estimación del flujo de caja de los costos y beneficios. La existencia de algunas diferencias en ciertas posiciones conceptuales en cuanto a que la rentabilidad del proyecto puede ser distinta de la rentabilidad para el inversionista, por la incidencia del financiamiento.

El resultado de la evaluación se mide a través de distintos criterios. Se han desarrollado muchos métodos para incluir el riesgo e incertidumbre de la ocurrencia de los beneficios que se esperan del proyecto. Algunos incorporan directamente el efecto del riesgo en los datos del proyecto, mientras que otros determinan la variabilidad máxima que podrían experimentar algunas de las variables para que el proyecto siga siendo rentable. Este último criterio corresponde al análisis de sensibilidad.

Una variable que complementa la información posible de proveer a quien debe tomar una decisión se relaciona con el financiamiento. Cuando se incluye su efecto en un flujo de caja, ya sea por una deuda para financiar parte de la inversión, deja



de medirse la rentabilidad del proyecto y se determina la rentabilidad de los recursos invertidos en el proyecto

1.7 MARCO HISTÓRICO

Lograr que todos los ciudadanos participen de una identidad común, de unas normas respetadas y acatadas por todos, es una de las tareas que la educación ha cumplido históricamente.

Las sociedades que en la antigüedad hicieron avances sustanciales en el conocimiento del mundo que nos rodea y en la organización social fueron sólo aquellas en las que personas especialmente designadas asumían la responsabilidad de educar a los jóvenes.

En la India antigua, en China, en Egipto o en Judea la enseñanza solía ser impartida por un sacerdote. El profesor gozaba de un elevado prestigio así como de privilegios. A los niños judíos se les enseñaba a honrar a sus profesores aún más que a sus padres, dado que el profesor era considerado el guía para la salvación.

Los antiguos griegos, cuyo amor por aprender es evidente en sus manifestaciones artísticas, literarias, políticas o filosóficas, dieron un gran valor a la educación de los niños. Los más ricos mantenían entre sus sirvientes a profesores que eran a menudo esclavos de pueblos conquistados. Algunos siglos después, cuando Roma estaba en toda la plenitud del Imperio, sus ciudadanos continuaron con esta práctica de acoger a profesores entre sus esclavos, normalmente griegos, integrados en el personal de sus casas.

En la edad media la Iglesia asumió la responsabilidad de la educación, que se realizaba en los monasterios o en centros de aprendizaje que gradualmente evolucionaron hasta convertirse en grandes universidades como la de París (Francia) y Bolonia (Italia). En los siglos XVII y XVIII hubo un renovado interés por la educación infantil y el conocimiento sobre los métodos de enseñanza se incrementó. El clérigo francés y educador Juan Bautista de la Salle, y posteriormente el pedagogo suizo Johann Pestalozzi, fundaron escuelas modelo para niños y jóvenes. Fue a partir de la segunda mitad del siglo XIX cuando se organizaron los primeros sistemas nacionales de educación, principalmente en Europa y Estados Unidos.

Los nexos conceptuales entre nación y educación se desarrollaron en Europa y Estados Unidos desde el siglo XVII y llegaron América Latina y a Colombia durante el siglo XVIII. En ese entonces, las ideas más sobresalientes sobre el papel de la educación en la construcción de la nación, eran:



Asegurar que la escuela llegue a toda la población en donde se transmitan:

- Los Mitos Colectivos
- Los elementos diferenciadores de lo extranjero como la lengua nacional
- La idea de una comunidad imaginaria, es decir una historia común y un destino compartido
- Un currículo nacional mínimo
- La idea de la educación como un derecho social adscrito a la nacionalidad y la obligatoriedad de la educación como parte integral del pacto de ciudadanía.

La educación pasa a ser responsabilidad del Estado como representante del interés general, a éste la unidad nacional. Posteriormente y hasta nuestros días, se han agregado a estas ideas nuevas reflexiones sobre el papel de la educación, por ejemplo: la educación genera beneficios individuales como el desarrollo del conocimiento intelectual, el aumento del ingreso laboral, la movilidad social y el entrenamiento para la ciencia y la tecnología. También genera beneficios sociales que tienen que ver con la construcción de la democracia, la superación de la pobreza, el crecimiento económico y la integración nacional. Además, la educación aporta a la nación la competitividad del país a través del desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Uno de los problemas esenciales de la educación, radica en encontrar las mejores propuestas en torno al tipo de hombre y sociedad que se pretende formar. Todas las teorías se enmarcan dentro de esta búsqueda y por lo tanto suponen una concepción del hombre como individuo y como parte integrante de una comunidad.

En la educación es posible constatar el tránsito de diversos modelos y concepciones pedagógicas. La literatura al respecto como fruto de investigaciones, es abundante; existen diversas escuelas y corrientes con planteamientos propios.

1.7.1 Educación en Colombia. La constitución de 1863 para los Estados Unidos de Colombia, se ajustó a las nuevas condiciones de vida del pueblo, es así como la nueva carta redacta y expide leyes que entre otros aspectos unos atienden a la educación en el país, quedando a cuenta de cada Estado la responsabilidad y organización de ésta.

Aparece la ley 218 que organiza la administración del ramo educativo. Si en la capital del Estado residió la “Dirección General de Instrucción Pública”, en la capital de los municipios se creó la Junta “Subdirección de Instrucción Pública del Municipio”. En este mismo orden en los distritos que compusieron los municipios, se conformó un “Consejo Administrativo de la Instrucción Pública”, cada una de estas corporaciones con funciones específicas se dedicaron a organizar, vigilar, mejorar, informar y finiquitar cuentas en el ramo educativo



Es también tarea de cada uno de éstos cuerpos administrativos realizar nombramientos del personal docente. Quien estuvo como aspirante a estos cargos debió someterse a exámenes de idoneidad o en presentar título académico. En esta forma el gobierno y la nueva constitución sistematizaron la organización educacional en forma general y regional.

El artículo 13 de la Ley 218 antes mencionada, clasificó la educación en instrucción primaria, secundaria y superior. La misma ley en su artículo 18, autorizó a particulares organizar y dirigir la educación.

Por otra parte, el artículo 49, prohíbe expresamente a todas las autoridades del Estado, políticas y militares que por ningún pretexto se ocupen los edificios destinados para establecimientos de educación, en cuarteles ni para ninguna otra clase de servicios que para el que están destinados.

En la ciudad de Pasto, la mencionada ley no se cumplió ya que el Colegio Académico en repetidas ocasiones fue ocupado como lugar de alojamiento por parte de las fuerzas militares.

Por su parte la Ley 320, con su Artículo No. 3 estipuló la parcelación curricular en tres niveles. Esta nueva disposición incrementó la creación de Instituciones educativas en estos tres niveles: primaria, secundaria y superior

Como en Pasto, en el año de 1876, se creó el “Colegio Seminario Mayor y Menor”. En el mismo año se inició tareas en el Colegio de la Esperanza” de don Higinio Muñoz. En forma casi sucesiva llegado el año de 1879 el Pro. José María Chicaiza, quién dirigió el Colegio Seminario, fundó la “Escuela Taller del Sagrado Corazón”, para señoritas, siendo doña Josefa Torres de Sañudo, madre del historiador José Rafael Sañudo, su Directora. Se enseñó trabajos manuales, como bordados, costura y tejidos.

Para este mismo tiempo funcionó la escuela de niños dirigida por Rafael Gutiérrez. Finalizando la década año 1870, en la Escuela a cargo de Angel María Astudilla se observó algo que hoy se calificaría como antipedagógico. Siguió el lema “La letra con sangre entra”. “Es decir que a base de represión se impartió conocimientos y se formó a los hombres. En este siglo se reconoce la existencia de dos escuelas de derecho o Educación Superior, las cuales fueron el Colegio Académico (1836) y La Anexa al Colegio Seminario (1838)”⁵. Para ese entonces el contenido educativo era eminentemente religioso y reforzaba el poder eclesiástico.”Una de las disposiciones más importantes del concordato es la relativa a la enseñanza

⁵ PORTILLA NARVÁEZ, Silvia. Evolución Urbana de San Juan De Pasto Durante El Siglo XIX. Pasto, 1992. p.186. Trabajo de Grado (Economista). Universidad de Nariño. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.



religiosa obligatoria en las escuelas, colegios, y universidades, debiéndose enseñar y dirigir en conformidad con los Dogmas de la religión católica”⁶.

Hacia 1923-1928 la inversión en educación no sufre modificaciones importantes, por el contrario hubo un ligero decremento en la inversión relativa al presupuesto nacional. “Hacia 1930 – 1935 el partido liberal se abandera de la educación popular y toma como consigna la guerra al analfabetismo, bandera y consigna que confluyen con sus intereses”⁷.

La tradición liberal de las normales vinculaban al magisterio a grandes movimientos políticos e ideológicos que acompañaron el asenso de la burguesía. Eran Instituciones Educativas orientadas hacia la formación cultural e intelectual del futuro maestro y cuya historia en nuestro país es una historia política en la cual modelos franceses, belgas y alemanes se contrapusieron a la influencia española y estadounidense, y los métodos racionalistas libraron una lucha contra la hegemonía de concepciones clericales.

En la primera mitad de la década del cuarenta se crean normales agrícolas y colegios de enseñanza vocacional agrícola, medidas inscritas dentro de una serie de reformas sociales como la ley de tierras de 1936, cuya aplicación necesitaba una alfabetización mínima de la población campesina.

Las medidas sobre educación también afectaron al magisterio; en 1937 se establecieron el escalafón, el salario mínimo del maestro, el funcionamiento de las escuelas normales y la creación de una normal universitaria (facultad de educación), en estos años se afirma el poder del estado para celebrar contratos de nacionalización de institutos de enseñanza secundaria, departamentales, municipales o privados.

Hacia 1950, se derogan las leyes creadas por los liberales y se regresa a los sistemas educativos anteriores a 1930 donde se busca restablecer la ideología conservadora promulgando una serie de leyes entre las cuales se destaca la 143 de 1948, base de una completa reorganización de la enseñanza comercial, agrícola e industrial. En esa ley se dan las bases a lo que vendría a ser el ICETEX, creado en 1950, con el objeto de elevar el nivel educativo de las clases dirigentes. Paralelamente fue creciendo la influencia norteamericana a través del otorgamiento de becas y de múltiples préstamos y asesorías.

⁶ BOHÓRQUEZ, Luis. La Educación en Colombia. Bogotá: Marvic, 1996. p.419-420

⁷ MAMIAN GUZMÁN, Luz Angélica y ROSERO, Rosa Mayela. Diagnóstico Socioeconómico de la Educación Formal en Pasto 1977-1982. Pasto, 1984. p.8. Trabajo de Grado (Economista). Universidad de Nariño. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas



La mística cristiana se vio obligada a ceder su lugar, ya no al racionalismo liberal, sino a la eficiencia, a la rentabilidad y ajuste de la educación a las necesidades de mano de obra.

La reforma educativa planteada, llevó a calificar mano de obra con el fin de adaptarse las nuevas condiciones, se pretende ampliar el número de técnicas e implementar establecimientos con jerarquización vertical de las autoridades para asegurar el sometimiento ideológico. En este sentido los establecimientos educativos, asimilados a empresas privadas, conducen a la autofinanciación de la educación, entonces la educación a medida que asciende de nivel, disminuye las posibilidades de acceso.

En los años siguientes se busca que la infraestructura disponible sea aprovechada al máximo por la mentalidad empresarial, dando salida a la tecnificación de la educación secundaria diversificada; por ello se estructuran los CASD (Centros Auxiliares de Servicios Docentes), que buscan una mejor utilización de recursos disponibles. De la misma manera, a nivel superior se trata de tecnificar la educación, y se institucionaliza la Universidad a distancia en procura de formar personal técnico.

En los últimos treinta años el fenómeno más significativo en la Educación Colombiana es el crecimiento en el número de estudiantes, particularmente en el nivel medio y superior. La enseñanza primaria pasó de 808.494 en 1950 a 4.497.579 en 1980; la secundaria y media de 70.916 a 1.943.674. “Es evidente que se produjo una expansión de la matrícula y que su tendencia es a concentrarse paulatinamente en los niveles superiores a partir de 1980, no solo por los cambios demográficos sino también por las necesidades actuales de la economía capitalista”⁸.

A mediados de la década del 70, y como consecuencia de la recesión de la economía occidental, de la aceleración de los conflictos sociales y políticos del país y de los crecientes costos que implican el sector público en lo que respecta a la educación; el gobierno diagnostica la ineficiencia del sector educativo, su creciente burocratización, bajo rendimiento académico, etc. Ante esta situación con lo que se ha llamado el enfoque neoliberal se plantea, entonces, una serie de políticas tales como: una reducción progresiva de los aportes del estado y la adopción de políticas de autofinanciación representadas en la generación de recursos por el propio sistema. Se impone la estrategia de racionalización del gasto o mejoramiento de los recursos a través de múltiples programas y acciones,

⁸ GONZALES, Armando y GUERRERO, Eliseo. Estructura del Empleo en la Educación Básica y Media Vocacional en el Municipio de Pasto 1980 – 1985. Pasto, 1986 p.12. Trabajos de Grado (Economista). Universidad de Nariño.



tales como el incremento de los cargos docentes y la multiplicación de las jornadas escolares.

Estas medidas del sector público se acompañan de una estrategia implícita para el desarrollo del sector privado por cuanto la demanda creciente de la educación y la incapacidad del sector público para resolverla, llevó a que en los niveles de la universidad y la secundaria el sector privado tomara una gran ventaja.

1.8 MARCO CONTEXTUAL

El Sistema Educativo Colombiano comprende la educación formal, que se imparte dentro de periodos lectivos y conduce a la obtención de titulaciones académicas, y la educación no formal, que se imparte sin sujeción a periodos de secuencia regulada y no conduce a grados ni a títulos.

La educación formal comprende los siguientes niveles progresivos:

- Educación preescolar
- Educación básica (primaria y secundaria)
- Educación media
- Educación superior

La educación preescolar se refiere a la experiencia educativa de los niños más pequeños que no han entrado todavía en el primer grado escolar. Se refiere a la educación de los niños y niñas hasta los seis años, dependiendo de la edad exigida para la admisión escolar de los diferentes países.

Muchos educadores han demostrado que los niños pequeños que han pasado por centros de educación preescolar desarrollan la autoestima, ciertas habilidades y conductas básicas, lo que les permite estar mejor adaptados emocional e intelectualmente antes de ingresar en las escuelas de enseñanza primaria. La educación preescolar se ofrece en centros de atención diaria, escuelas infantiles o jardines de infancia.

La educación básica comprende un ciclo de educación “básica primaria” que se extiende del grado 1 al 5, a niños cuyas edades oscilan entre los 6 y los 10 años, y el ciclo de educación “básica secundaria” que se imparte del grado 6 al 9, entre las edades de 11 a 14 años, en instituciones privadas u oficiales.

La educación media vocacional comprende los grados 10 y 11 para los alumnos cuyas edades oscilen entre los 15 y 16 años. Culmina con la expedición del título de bachiller, en el que se especifica la modalidad y especialidad.



La educación superior continúa la formación integral del hombre como persona culta y útil a la sociedad y conduce a la obtención de títulos o a la acumulación de derechos académicos en las modalidades educativas de formación intermedia profesional, formación tecnológica, formación universitaria y formación avanzada o de postgrado.

En la actualidad la educación básica primaria a cargo del Gobierno Nacional se ofrece de manera totalmente gratuita. En la secundaria, en la media y universitaria oficiales se pagan algunos derechos mínimos de acuerdo con los ingresos de los padres de familia. En las instituciones privadas se pagan valores de acuerdo a las condiciones de cada colegio, evaluados y controlados por el Ministerio de educación a través de la supervisión de sus Secretarías.

En Colombia, en el año 2002 cerca de 10 millones de estudiantes asistieron a preescolar, básica primaria, secundaria y media. De ellos el 78% fue atendido por el sector oficial y el 22% al sector privado. Se estima que el 75% de los estudiantes residen en zonas urbanas y el 25 % en el campo.

En términos de la educación básica y media, la cobertura bruta en el 2002 llegó al 82% mientras que la cobertura neta fue del 78%. Sin descuidar la atención que merece la educación básica primaria, es indispensable prestar especial cuidado a los niveles de preescolar, secundaria y media, con particular énfasis en las zonas rurales. En el caso del preescolar la cobertura bruta del país alcanzó el 35% mientras la cobertura neta llegaba al 31%, sin embargo, en las zonas rurales esos porcentajes son del 29% y 24% respectivamente.

Los porcentajes mencionados no solo reflejan la brecha existente entre las áreas rural y urbana, sino que manifiestan un descenso en cobertura cuando se pasa de la primaria a la secundaria y de esta última a la media. Los índices de cobertura bruta superiores al 100% en básica primaria indican que la capacidad instalada promedio están en condiciones de atender a la población correspondiente a ese grupo de edad, tanto en la zona urbana como rural. El incremento marginal en cobertura en este nivel depende de una mejor adecuación de la oferta a las condiciones de la demanda, en particular en las áreas más distantes y dispersas.

La cobertura bruta en básica secundaria (79%) muestra una disparidad importante entre la zona urbana (96%) y la rural (35%).

A nivel departamental, se hacen evidentes marcados contrastes en los índices de cobertura bruta en relación con el producto interno bruto per. cápita de cada departamento. “Mientras que entidades territoriales como Antioquia, Meta o Bogotá alcanzan coberturas superiores a la tendencia nacional para su nivel de ingreso,



otras regiones como San Andrés, Magdalena y Nariño presentan bajas coberturas para sus niveles de ingreso”⁹.

1.8.1 Contexto Regional. El municipio de Pasto, se encuentra al sur occidente colombiano, limita por el oriente con Buesaco y el departamento del Putumayo, por el sur con Córdoba, Puerres y Funes; por el occidente con Tangua, la Florida y el Tambo y por el norte con Taminango y San Lorenzo

Ubicada en una altiplanicie de la cordillera Andina a 2.560 m de altura y en la base del volcán Galeras. Se sitúa en una región agrícola andina, actúa como centro comercial y distribuidor de mercancías entre el centro del país y el Ecuador a través de la carretera Panamericana. La industria de la ciudad se apoya en las fábricas de muebles y en la elaboración de productos textiles y alimentarios. Cuenta con numerosos edificios religiosos de estilo colonial y es importante destino turístico por la belleza de los valles que la circundan.

El Departamento de Nariño cuenta con 1.747.711 habitantes para el año 2003 de los cuales 394.205 están estudiando, excluyendo los niños de jardín y prejardín (5.606). De la matrícula total, el 94% corresponde al sector oficial y 6% al no oficial. Para el mismo año la matrícula en transición fue de 28.947 niños; en básica primaria fue de 254.252; en básica secundaria 82.014 y en media 28.992. En la actualidad el municipio de Pasto cuenta con 373.405¹⁰ habitantes en la cabecera municipal de los cuales 100.693 está entre en edad escolar (3-17 años), encontrando que 77.856 están estudiando, en donde 62.865 se encuentran matriculados en el sector oficial y 14.991 en el sector privado.

Según el Plan de Desarrollo los objetivos planteados son: Mejorar la calidad de la Educación: Reformulación de contenidos, promoción de investigaciones e innovaciones pedagógicas, cambios constructivos en la actitud y compromiso de los Docentes. Facilitar el acceso a la educación como condición indispensable para integrar al proceso de desarrollo

La educación representa el principal factor de transformación y riqueza social, por lo que actualmente se ha ampliado la cobertura del servicio educativo en el sector oficial y se propende por el mejoramiento y la calidad de la educación, en donde Nariño ha hecho un esfuerzo en el aumento de nuevos cupos e ingreso de niños al sistema educativo, ya que una de las entidades territoriales que más aumentaron la cobertura bruta entre 2002 y 2003 fueron el departamento de Nariño, que pasó de

⁹ Ministerio de Educación de Colombia. Plan Sectorial 2002 – 2006 [en línea]. Bogotá: Ministerio de Educación. Adobe Acrobat Doc. [Consulta 16 de agosto de 2004]. Disponible en Internet: <<http://www.mineducacion.gov.co>>

¹⁰ DANE Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. Proyección Poblacional de Pasto 2002. Pasto: DANE, 2002.



un 70 a un 82%. El aumento de la cobertura fue posible gracias al compromiso del departamento con la nación en el esfuerzo y la responsabilidad emprendidas por el Ministerio de Educación, el gobernador, alcalde, secretario de educación departamental y municipal, los rectores y los maestros, que pusieron en ejecución estrategias de todo tipo con el fin de buscar a los niños de bajos recursos que estaban por fuera del sistema y ofrecerles un cupo en las escuelas y colegios.

Para atender a los niños en edad escolar el municipio de Pasto cuenta con 121 instituciones educativas que ofrecen servicios educativos; en donde 80 pertenecen al sector oficial que ofrecen los niveles de preescolar, básica y media y 41 en el sector privado que ofrecen los mismos niveles¹¹. Haciendo referencia a instituciones privadas, estas cuentan con diferentes énfasis como son informática, inglés, educación artística, entre otros. Ningún colegio en la ciudad de Pasto tiene la modalidad de bilingüe lo cual es un aspecto que favorece el proyecto.

Con respecto a a las Pruebas de Estado del ICFES, la mayor parte de los colegios de Nariño que presentaron el examen de Estado en el 2004 se ubicaron en la categoría de desempeño bajo (64%). El rendimiento alto lo presentó un bajo porcentaje de colegios en su mayoría privados (8%). En la ciudad de Pasto los resultados fueron mejores que a nivel departamental, aunque deficientes con relación al desempeño nacional, allí el rendimiento alto lo presentó apenas el 17% de los colegios (Vs 33% a nivel nacional).¹²

1.9 MARCO LEGAL. Están dados por las disposiciones constitucionales y jurídicas que regulan el sistema educativo colombiano. La propuesta enfocada en la presente investigación se enmarca dentro de la normatividad jurídica nacional así:

1.9.1 Constitución Política Nacional. Prevalece sobre cualquier norma jurídica que se promulgue en el país, por eso se la conoce como la ley de leyes o la carta magna, y los artículos son los siguientes.

ARTICULO 44

“Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud, la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y su nacionalidad, tener

¹¹ Secretaria de Educación Municipio de Pasto. Matrícula 2000 – 2004.[Disco]. Versión IBM/Imation. Pasto: Planeación-Secretaría de educación Municipal de Pasto, 2004. 1 Disco 3 ½ en formato EXCEL; compatible a Plataforma Windows 95, 98 series

¹² DANE Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. Perfil del sector educativo de Nariño. [en línea]. Bogotá: Publicación Enero 2004. [Consulta 15 de Julio de 2004]. Disponible en Internet. <<http://www.dane.gov.co>>



una familia y no ser separado de ella, el cuidado y el amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión... los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás”

ARTICULO 67

“La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, con ella se busca el acceso al conocimiento a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura... El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación que será obligatoria entre los 5 y 15 años de edad y que comprenderán como mínimo un año de preescolar y 9 de educación básica...”

ARTICULO 68

“...Los particulares podrán fundar establecimientos educativos. La ley establecerá las condiciones para su creación y gestión”.

1.9.2 General De Educación. Es conocida así la Ley 115 de febrero 8 de 1994 y en lo concerniente al nivel preescolar y de básica primaria mencionamos los siguientes artículos:

ARTICULO 3

Corroborar lo estipulado en el artículo 68 de la Constitución Nacional

ARTICULO 5 Y 13

Establecen los fines y los objetivos, respectivamente, de la educación en Colombia para todos y cada uno de los niveles. En el caso concreto de este proyecto se concertarán con toda la comunidad educativa de la institución a crearse, sin salirse de lo estipulado en la Ley.

ARTICULO 11

“La educación formal a que se refiere la presente Ley, se organizará en tres (3) niveles: a) El preescolar que comprende mínimo un grado obligatorio; b) La educación básica con una duración de nueve (9) grados que se desarrollará en dos ciclos: La educación básica primaria de cinco (5) grados educación básica secundaria de cuatro (4) grados, y c) La educación media con una duración de dos (2) grados.

ARTICULO 14

En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, básica y media, cumplir con: El estudio, la comprensión y la práctica de la Constitución y la instrucción cívica, el aprovechamiento del tiempo libre, la enseñanza de la protección del ambiente, la educación para la justicia, la paz, la democracia y la formación en los valores humanos y La educación sexual



ARTICULO 15

“La educación preescolar corresponde a la ofrecida al niño para su desarrollo integral en los aspectos biológico, cognoscitivo, psicomotriz, socioafectivo y espiritual a través de experiencias de socialización pedagógica y recreativas”

ARTICULO 16

Menciona los objetivos específicos de la educación preescolar, en el sentido de: “conocer su cuerpo, adquirir su identidad y autonomía, propender por el crecimiento armónico y equilibrado del niño, propiciar el desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de su edad, de igual manera sus formas de expresión, relación y comunicación dentro del respeto y la solidaridad, estimular la curiosidad en el medio natural, familiar y social, vinculación de la familia y la comunidad al proceso educativo; formar buenos hábitos de alimentación, higiene, aseo y orden que conlleven a una buena salud”.

ARTICULO 17

Se refiere a la obligatoriedad de por lo menos un grado de preescolar para los menores de seis años.

ARTICULO 19

La educación básica obligatoria corresponde a la identificada en el artículo 356 de la Constitución Política como educación primaria y secundaria; comprende nueve (9) grados y se estructurará en torno a un currículo común, conformado por las áreas fundamentales del conocimiento y de la actividad humana.

ARTICULO 31.

ÁREAS FUNDAMENTALES DE LA EDUCACIÓN MEDIA ACADÉMICA.
PARÁGRAFO: ...las instituciones educativas organizarán la programación de tal manera que los estudiantes puedan intensificar, entre otros, en ciencias naturales, ciencias sociales, humanidades, arte o lenguas extranjeras, de acuerdo con su vocación e intereses...

ARTICULO 73

Establece la obligación de elaborar y ejecutar un Proyecto Educativo Institucional en cada centro educativo del país, de acuerdo a situaciones y necesidades de estudiantes, comunidad, región y el país.

ARTICULO 77

Brinda la autonomía escolar, teniendo como marco la presente ley y el PEI. Así se estructurará el currículo respectivo y dentro de él, el Plan de Estudios al que se refiere el Artículo 79.

ARTICULO 87

Se menciona la elaboración del manual de convivencia que se elaborará en forma concertada con todos los miembros de la comunidad educativa del plantel



ARTICULO 142

Establece que cada institución debe conformar su Gobierno Escolar

ARTICULO 185

Se refiere a los entes y modalidades de crédito, estímulos y apoyo financiero para establecimientos oficiales y privados para ampliar la cobertura educativa nacional

ARTICULO 193

Menciona los requisitos para constituir establecimientos de carácter privado, los cuales para su funcionamiento deben tener: Licencia expedida por la Secretaría de Educación Departamental y presentar ante esta un Proyecto Educativo Institucional, acorde a las necesidades del entorno.

ARTICULO 196 - 197

Hace referencia a la remuneración mínima para los educadores privados, la cual será igual o mayor al 80% de lo devengado en el sector oficial

ARTICULO 198

Se contratará como educadores privados a quienes posean título en educación y que tenga idoneidad ética y pedagógica reconocida.

ARTICULO 199

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS BILINGÜES: Los establecimientos educativos bilingües privados podrán contratar personas nacionales o extranjeras, que posean título universitario distinto al de profesional en educación para la enseñanza del segundo idioma o de asignaturas en dicho idioma, siempre y cuando el establecimiento educativo se comprometa a proveer los medios para la preparación pedagógica de este personal.

ARTICULO 201 - 202

Hacen mención a matrícula y costos permitidos en establecimientos privados en la cual se establece que "...los establecimientos educativos privados podrán renovar la matrícula de los alumnos o educandos para cada período académico, mediante contrato que se registrará por las reglas del derecho privado".

"Para definir las tarifas de matrículas, pensiones y cobros periódicos originados en la prestación del servicio educativo, cada establecimiento educativo de carácter privado deberá llevar los registros contables necesarios para establecer los costos y determinar los cobros correspondientes"

"La recuperación de costos incurridos en el servicio se hará mediante el cobro de matrículas, pensiones y cobros periódicos que en su conjunto representen financieramente un monto igual a los gastos de operación, a los costos de reposición, a los de mantenimiento y reservas para el desarrollo futuro y, cuando se



trate de establecimientos con ánimo de lucro, una razonable remuneración a la actividad empresarial”.

1.10 METODOLOGÍA

1.10.1 Tipo de Investigación. La investigación que se pretende llevar a cabo es la Descriptiva orientado a establecer las características de la demanda de los servicios educativos de un colegio privado en los niveles de preescolar y primaria en la ciudad de Pasto; en la cual se describen los diferentes aspectos como los resultados de la información obtenida y los aspectos de mercado, técnicos y financieros indispensables para el estudio de la viabilidad económica de la creación y puesta en marcha del proyecto

Mediante la descripción se identifican las características particulares, que permitan analizar el objeto de estudio, el cual es cuantitativo y en el que además se realizará el respectivo análisis y la interpretación cualitativa de los mismos, utilizando herramientas básicas como la estadística.

1.10.2 Instrumentos de Investigación. El proyecto esta basado en la recolección de información tanto de fuentes primarias y secundarias donde se mantendrá en contacto con algunas personas del sector educativo de la ciudad de Pasto.

1.10.3 Fuentes Primarias. Se utilizan encuestas a una muestra de población correspondiente a las familias de estratos 4, 5 y 6 las cuales se realizaron en los diferentes barrios de estos estratos en la ciudad de Pasto con lo cual se identifica la demanda y las expectativas sobre el servicio educativo (Ver anexo 1.)

Se realizo una entrevista a los Directivos de los Colegios Privados de la Ciudad de Pasto, con el fin de obtener información para identificar las características de la competencia. Cabe anotar que existen dos colegios que brindan una educación con énfasis en Inglés los cuales también se tendrán en cuenta para dicha entrevista. (Ver anexo 2.)

Consulta a funcionarios de la Secretaría de Educación Municipal con el fin de recolectar información que orienta el desarrollo de la investigación

Entrevista con especialistas en educación y pedagogía con el fin de orientar el servicio educativo enfocado a brindar una educación integral.



1.10.4 Fuentes Secundarias. Se tomo información de los diferentes centros de recolección de datos de la comunidad como:

Secretaría de Educación, Oficina de Planeación y Supervisión
Alcaldía Municipal de Pasto, Oficina de Planeación
DANE; Estadísticas
Centrales Eléctricas de Nariño. Cedenar. Oficina Sistemas
Biblioteca Universidad de Nariño
Biblioteca Universidad Mariana
Revistas especializadas
Planes curriculares actualizados

1.10.5 Técnicas de Recolección de Datos. Se realizo básicamente encuestas aplicadas a padres de familia quienes pueden demandar el servicio (Anexo 1), entrevistas a directivos de colegios privados que brinden los niveles de educación preescolar y básica primaria de la ciudad. (Anexo 2)

1.10.6 Unidad de Muestreo El marco muestral está determinado en el análisis de encuestas, aplicado a familias de los estratos 4,5 y 6 de la ciudad de Pasto.

-Población O Universo Poblacional.

Según CEDENAR

Total familias de Estratos 4,5 y 6 de la ciudad de Pasto: 7.744

-Tamaño De La Muestra. Según fórmula:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{(N - 1) \times E^2 + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra
N = Tamaño de la Población → 7.744 familias de los estratos 4, 5 y 6 de las cuales 5.908 corresponden al estrato 4; 1.826 al estrato 5 y 10 al estrato 6
z = Grado de confianza → 95% → z = 1.96
p = Probabilidad de que si ocurra el evento = 50% = 0.5
q = Probabilidad de que no ocurra el evento = 50% = 0.5
E = Nivel de error = 5% = 0,05



$$n = \frac{7744 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(7744 - 1) \times (0,05)^2 + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{7744 \times 3,8416 \times 0,25}{7743 \times (0,0025) + (3,8416) \times 0,25}$$

$$n = \frac{7437.3375}{19.3575 + 0.9604}$$

$$n = \frac{7437.3375}{20.3179}$$

n = **366** encuestas

1.10.7 Encuestas por estratos. Para determinar el número de encuestas por estrato, en primer lugar se determino la proporción de cada estrato con respecto al total de familias de la población y en segundo lugar el porcentaje obtenido por cada estrato se aplico al número de encuestas total otorgada por la fórmula, lo cual da como resultado el número de encuestas que se deben realizar en cada estrato para que sea una muestra representativa de la población. (Ver cuadro 1)

Cuadro 1. Encuestas por estrato

Estrato	Familias por estrato	% de familias por estrato	No. de encuestas por estrato de 366
Cuatro	5908	76%	278
Cinco	1826	23%	84
Seis	10	1%	4
Total	7744	100%	366

1.10.8 Forma de Muestreo. Después de haber determinado el número de familias a encuestar en cada estrato, se toma el marco muestral representado por el listado de barrios por estrato proporcionado por CEDENAR que por medio del método probalístico agrupado por áreas, se seleccionó el lugar y los elementos muestrales para el desarrollo de las encuestas en cada estrato.



1.10.9 Barrios en los que se aplicaron las encuestas. Las encuestas fueron desarrolladas en cada barrio de acuerdo a un número preestablecido, la escogencia de las residencias se hizo aleatoria mente en forma de zig-zag. (ver anexo 3)

Estrato cuatro.

Para este estrato se aplicó un total de 278 encuestas, distribuidas en 37 barrios diferentes, de la siguiente manera: 18 barrios con 7 encuestas cada uno y 19 barrios con 8 encuestas en cada uno.

Estrato cinco.

Para este estrato se aplicó un total de 84 encuestas, distribuidas en 8 barrios diferentes, de la siguiente manera: 18 barrios con 7 encuestas cada uno y 19 barrios con 8 encuestas en cada uno.

Estrato seis.

Para este estrato se aplicó un total de 4 encuestas, distribuidas en 3 barrios diferentes, de la siguiente manera: 3 barrios con 1 encuestas cada uno y 1 barrios con 2 encuestas.

1.10.10 Entrevistas. Se aplicaron entrevistas a los Directivos de Instituciones Privadas que cuentan con niveles de Educación Preescolar, Primaria, Secundaria y Media donde se obtendrá información para identificar las características de la competencia. En la ciudad de Pasto existen 17 Instituciones Privadas que ofrecen todos estos niveles. Se tratará de encuestar a dichas Instituciones, las cuales son: Gimnasio Bet – El, Colegio Campestre los Libertadores, Colegio Musical Británico, Centro de Educación San Juan de Pasto, Liceo la Merced Maridiaz, Liceo la Presentación, Colegio la Inmaculada, Liceo Santa Teresita de Pasto, Instituto Champagnat, Instituto San Francisco de Asís, Colegio del Sagrado Corazón de Jesús Betlehemitas, Colegio Filipense Nuestra Señora de la Esperanza Centro de Educación Mundo de Praga, Colegio Nuestra Señora del Carmen, Colegio San Francisco Javier.



2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

El entorno regional presenta una serie de oportunidades y amenazas para el proyecto entre ellas se encuentran:

En la ciudad de Pasto no existe una Institución Bilingüe que brinde esta formación en todos los niveles educativos como: Preescolar, Básica y Media, la cual garantice el aprendizaje de una segunda lengua.

La oferta Laboral de Docentes Bilingües se encuentra disponible en la ciudad de Pasto, por lo cual no se generan sobrecostos al recurrir a otras regiones en busca del personal capacitado e idóneo; además se contribuye a la generación de empleo de la región.

Capacidad económica de la población objetivo, la cual es representada por los estratos cuatro, cinco y seis, que representa una cifra importante debido a que en estos estratos se concentran los mayores ingresos de la Ciudad de Pasto, siendo favorable para la viabilidad del proyecto.

La existencia de mercado para el proyecto es indiscutible, pues la educación es el principal factor de desarrollo personal y social. Por ello es de gran importancia para los padres de familia que sus hijos cuenten con una Institución que este de acuerdo con las exigencias del medio.

El mercado monetario actualmente presenta una estabilidad lo cual crea un ambiente favorable para el proyecto

El país presenta una estabilidad económica favorable, reflejada en un crecimiento o reactivación económica del 3%

Existencia de Instituciones Educativas Privadas quienes gozan de trayectoria y buena imagen en la ciudad de Pasto.

En la ciudad de Pasto se encuentran instituciones de educación no formal que ofrecen cursos de Ingles, los cuales pueden ser considerados como una alternativa para el conocimiento de este idioma, para los niños quienes ya iniciaron estudios en una institución de formación académica.



Las fuertes medidas gubernamentales en materia tributaria se desarrollan en un ambiente de incertidumbre y variabilidad para aquellos quienes quieren invertir en la creación de Institución.

2.1.2 Matriz de Evaluación del Factor Externo. En esta matriz se listan los factores claves del entorno para el proyecto que pueden incidir favorable o desfavorablemente. Se le da un valor de 1 a las amenazas mayores, un valor de 2 a las amenazas menores, un valor de tres a las oportunidades menores y por último, un valor de 4 a las oportunidades mayores. (Ver Cuadro 2)

- 1= Amenaza Mayor
- 2= Amenaza Menor
- 3= Oportunidad Menor
- 4= Oportunidad Mayor

La multiplicación del peso relativo asignada cada factor por su respectiva clasificación dará como resultado un valor que indicará en que clasificación se encuentra cada factor. La suma de la columna de los resultados parciales dará como resultado un valor total que determina en que clasificación se encuentra el componente del entorno objeto de análisis, para la Institución.

El resultado mas alto posible es 4 y el promedio es 2.5; un valor superior a este promedio representa una situación favorable para el proyecto.

Cuadro 2 Matriz De Evaluación de los Factores Externos

FACTORES CLAVES DE EXITO	PESO RELATIVO	VALOR	V/R SOPESADO
Inexistencia de un colegio Bilingüe	0,15	4	0,6
Oferta laboral de Docentes Bilingües	0,1	3	0,3
Capacidad económica del mercado objetivo	0,1	4	0,4
Existencia del mercado para el proyecto	0,15	4	0,6
Mercado monetario estable	0,1	3	0,3
Estabilidad y reactivación económica	0,1	3	0,3
Competencia de educación formal local	0,15	1	0,15
Competencia de educación informal local	0,05	2	0,1
Medidas gubernamentales de tipo tributario	0,1	1	0,1
Total	1		2,85

El resultado de la MEFÉ es de 2,85, esto nos indica que el medio en donde se desenvolverá el proyecto, pesan más las ventajas que las barreras, sobrepasando



el límite de 2.5, por lo cual se considera que el entorno es atractivo para desarrollar el proyecto y tiene posibilidades de desempeñarse con éxito

2.2 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para determinar el análisis de la información se realizó una encuesta a las familias de los estratos cuatro, cinco y seis; en el estrato cuatro se realizó el 76% de las encuestas, el 23% en el estrato cinco y el 1% en el estrato seis.

El estudio de mercado realizado en las familias de estos estratos de la ciudad de Pasto se hizo con base en una encuesta dirigida a 366 familias, de las cuales se obtuvo que el 62% tienen hijos menores de 7 años y/o proyectan tenerlos en los dos siguientes años y el 38% de las familias no tienen hijos menores de 7 años y no proyectan tenerlos en los dos siguientes años. Por lo cual, el estudio se realizó en el mercado objetivo representado por el mayor porcentaje, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 3. Familias que tienen hijos menores de 7 años y/o proyectan tenerlos en los 2 siguientes años

Estrato	Familias	X1	X2
IV	278	187	91
V	84	39	45
VI	4	1	3
Total	366	227	139
%	100%	62%	38%

X1: Familias que tienen hijos menores de 7 años y/o proyectan tenerlos en los dos siguientes años. X2: Familias que no tienen hijos menores de 7 años y no proyectan tenerlos en los dos siguientes años.

2.3 CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO

El proyecto está dirigido a los padres de familia de la ciudad de Pasto con hijos (consumidores potenciales) que inicialmente estén próximos a cursar prejardín, transición, primero y segundo de básica primaria, los cuales estén dispuestos a educar a sus hijos en una Institución Educativa Bilingüe y tengan la disposición de pago para este servicio.

Aunque los clientes potenciales del servicio (padres de familia) se pueden ubicar en la mayoría de los estratos de la población, la tipología de estos clientes potenciales se enfoca a los estratos cuatro, cinco y seis, por cuanto se considera



que son los estratos de la población con mayor nivel de Ingresos, lo cual les permite una mayor propensión a educar a sus hijos en un colegio privado y a preocuparse por la calidad educativa que estos reciban.

Según el estudio realizado se determinaron ciertas características que permiten conocer al usuario, del cual se obtuvo los siguientes resultados:

En las familias de los estratos cuatro, cinco y seis; el 43% afirman tener hijos menores de 7 años los cuales son un potencial atractivo para el proyecto, ya que representa cerca de la mitad de las familias de dichos estratos las cuales ascienden a 3.330 familias. El 57% afirman no tener hijos menores de 7 años ya que pertenecen a familias cuyo ciclo ha llegado a la etapa donde las familias se encuentran en: etapa de soltero, jóvenes casados y sin hijos, divorciados sin hijos dependientes, matrimonios en edad madura, matrimonio en edad madura con hijos dependientes (nido lleno 2), matrimonios ancianos sin hijos dependientes, (nido vacío).

Cuadro 4. Familias con niños menores de 7 años

Niños	F	%
Si	157	43%
No	209	57%
Total	366	100%

En las familias con hijos entre las edades de 0 a 7 años, el 19% de los niños tienen entre 6 - 7 años, seguido de un 17% que se encuentran entre 5 - 6 años y un 16% entre 1-2 y un 15% que se encuentran entre 0 - 1 años; lo cual quiere decir que para el siguiente año lectivo la mayoría de niños ingresarían al nivel de Primero y Segundo de primaria y con un menor porcentaje a Prejardín y Jardín.

Cuadro 5. Edades de los niños menores de 7 años

Edades(años)	F	%
0 - 1	27	15%
1 - 2	30	16%
2 - 3	24	13%
3 - 4	21	11%
4 - 5	16	9%
5 - 6	31	17%
6 - 7	36	19%
Total	185	100%

2.3.3 Factores que determinan la elección de una Institución Educativa.

Teniendo en cuenta diferentes aspectos como Profesores Calificados, Influencia en Valores, Estatus, Publicidad, Alto nivel de Exigencia, Énfasis en un área específica,



Disciplina, Actividades Extra curriculares, Costos y Referencias, los cuales son de preocupación para el padre de familia con respecto a la educación de sus hijos, se les pidió establecer el grado de importancia que tiene cada uno de estos factores para decidir el colegio que elegirán para sus niños. Estos factores se ordenan en una escala de 1 a 10, considerando 10 el más importante y 1 el menos importante.

Se estableció que contar con profesores calificados es el factor más importante con el mayor nivel de importancia siendo su puntaje promedio 8.3, también es importante que un colegio cuente con un Alto nivel de exigencia e Influencia en valores, los cuales obtuvieron un puntaje de 7.5 y 7.3 respectivamente. Disciplina y Actividades Extracurriculares tuvieron una calificación intermedia con 5 y 4.9 respectivamente. Los factores que reflejaron menor importancia al momento de elegir un colegio fueron Estatus, Costos y Publicidad.

Cuadro 6. Factores que motivan la elección de una Institución Educativa

Factores	Puntaje	%
Profesores calificados	8,3	15,22
Alto nivel de exigencia	8,1	14,86
Influencia en valores	7,5	13,76
Énfasis en una área específica	7,3	13,39
Disciplina	5,0	9,17
Actividades extracurriculares	4,9	8,99
Referencias	4,5	8,25
Estatus	4,0	7,33
Costos	2,8	5,13
Publicidad	2,1	3,85
Total	54,5	100

2.3.4 Lugar de estudio del mercado objetivo. El 42% de los niños menores de 7 años aún no comienzan sus estudios, el 17% estudian en Instituciones que solo brindan educación preescolar y el 42% restante estudian en diferentes Instituciones reconocidas de la ciudad.

Cuadro 7. Ocupación escolar en los niños menores de 7 años

Niños entre 0 y 7 años	F	%
Estudian en Instituciones Educativas	77	42%
Estudian en Jardines /Preescolares	31	17%
No Estudian	77	42%
Total Niños	185	100%

Las Instituciones Educativas donde estudian los niños de las familias de los estratos 4, 5 y 6, se encuentran en mayor proporción en el colegio San Francisco



Javier con un 18%, seguido de un 16% para el colegio Champagnat, con un 10% para el colegio Filipense, 9% para el colegio San Felipe Neri y 8% para La Merced Maridíaz y Carmelitas respectivamente.

Cuadro 8. Instituciones educativas donde estudian los niños menores de 7 años

Colegio	F	%
Gimnasio Los Andes	4	5%
San Francisco de Asís	5	6%
Sagrado Corazón de Jesús	3	4%
Musical Británico	1	1%
Las Carmelitas	6	8%
Champagnat	12	16%
San Felipe Neri	7	9%
Filipense	8	10%
La Inmaculada	2	3%
San Francisco Javier	14	18%
La Merced Maridíaz	6	8%
Militar Colombia	2	3%
San Juan de Pasto	3	4%
La Normal	2	3%
Liceo Santa Teresita	1	1%
Liceo Universidad de Nariño	1	1%
Total	77	100%

De los niños que estudian en Jardines o preescolares, en mayor proporción se encontraron matriculados en el Preescolar Castillo del saber con una proporción del 45%, seguido de un 23% que cursan este nivel en el Preescolar San Jorge y un 16% en el María Montessori. En menores proporciones se encuentran en las Instituciones Nenis Babys con un 6% y Aventuras, Exploradores y Mafalda con 1% cada uno

Cuadro 9. Jardines infantiles donde estudian los niños Menores de 7 años

Preescolar	F	%
Aventuras	1	3%
Castillo del Saber	14	45%
Exploradores	1	3%
Mafalda	1	3%
María Montessori	5	16%
Nenis Babys	2	6%
San Jorge	7	23%
Total	31	100%



2.3.5 Evaluación de los Colegios de la ciudad De Pasto. Con este análisis se pretende determinar las percepciones que tienen los padres de familia sobre el colegio donde estudian sus hijos considerando diferentes aspectos como son, profesores calificados, estatus, nivel académico, influencia en valores, énfasis en un área específica, disciplina, referencias y actividades extracurriculares, en donde cada variable se evalúa con calificaciones de 1 a 5, considerando 1 extremadamente malo, 2 malo, 3 regular, 4 bueno y 5 excelente, de las cuales se obtiene un promedio por factor, que se calcula a través de la calificación que cada padre dio al colegio de su hijo sobre cada variable. De esta manera se puede establecer los aspectos que sobresalen en los colegios, en su gran mayoría privados.

Los padres de familia tienen una percepción positiva hacia el colegio de sus hijos ya que todas las variables evaluadas obtuvieron un promedio superior a 4.0. Los aspectos más destacados son: Influencia en valores, Referencias y Disciplina y la calificación más baja dentro de este rango la obtuvo, Énfasis en un área específica ya que algunos colegios son de tipo Académico.

Cuadro 10. Resultados de la evaluación de los colegios de Pasto

Factores	Promedio
Profesores Calificados	4,43
Estatus	4,38
Nivel Académico	4,51
Influencia en Valores	4,64
Énfasis en un área específica	4,29
Disciplina	4,56
Referencias	4,57
Actividades Extracurriculares	4,45

2.3.6 Importancia de la Modalidad de Educación. Con este análisis se determina la importancia que tiene para los padres de familia el tipo de modalidad de educación para sus hijos la cual fue calificada en una escala de 1 a 5 siendo 5 muy Importante y 1 Sin importancia. Haciendo un promedio con los puntajes obtenidos en las respuestas de los padres de familia se observan los siguientes resultados

Los padres de familia otorgan mayor importancia a la enseñanza del idioma Inglés el cual alcanza un promedio máximo de 4.7, lo cual beneficia el proyecto dado que este se dirige a la formación en esta modalidad.



Cuadro 11. Modalidad en inglés

Grado de Importancia	F	XF	%
1	0	0	0%
2	0	0	0%
3	4	12	2%
4	58	232	26%
5	165	825	73%
Total	227	1069	100%
Promedio (1069 / 227)		4,7	

Seguido de la importancia que se le da a la Modalidad en Inglés, también es Importante La Modalidad en Informática la cual alcanza un promedio de 4,4 que es cercano al anterior. Esta información se tendrá en cuenta para el desarrollo del proyecto debido al impacto que ha causado el cocimiento alrededor de la informática en nuestro medio.

Cuadro 12. Modalidad en informática

Grado de Importancia	F	XF	%
1	0	0	0%
2	2	4	1%
3	21	63	9%
4	95	380	42%
5	109	545	48%
Total	227	992	100%
Promedio (992 / 227)		4,4	

La modalidad en Educación Artística no es menos importante que las anteriores pues obtuvo un promedio de 3.7 que todavía se considera importante y refleja el interés de los padres hacia el desarrollo de habilidades artísticas en sus hijos.

Cuadro 13. Modalidad en Educación Artística

Grado de Importancia	F	XF	%
1	0	0	0%
2	21	42	9%
3	78	234	34%
4	85	340	37%
5	43	215	19%
Total	227	831	100%
Promedio (831 / 227)		3,7	



En cuanto a Lenguaje, el 44% de los padres de familia le dan una calificación de 3 a esta modalidad y el 30% una calificación de 4, obteniendo así un promedio de 3.4 el cual es menor a las anteriores modalidades

Cuadro 14. Modalidad en Lenguaje

Grado de Importancia	F	XF	%
1	2	0	1%
2	32	64	14%
3	100	300	44%
4	67	268	30%
5	26	130	11%
Total	227	762	100%
Promedio (762 / 227)		3,4	

Sin dejar de ser importante, la modalidad académica obtuvo el último puntaje correspondiente a 3 en la escala de importancia, porque se considera que esta modalidad se atribuye a la mayoría de los colegios.

Cuadro 15. Modalidad académica

Grado de Importancia	F	XF	%
1	0	0	0%
2	24	48	11%
3	183	549	81%
4	20	80	9%
5	0	0	0%
Total	227	677	100%
Promedio (677 / 227)		3,0	

Con respecto a este ítem se presenta el siguiente resumen de acuerdo a la calificación por su importancia.

Cuadro 16 Resumen nivel de importancia modalidades

Modalidad	Importancia Promedio
En Inglés	4,7
En Informática	4,4
En Educación Artística	3,7
En Lenguaje	3,4
Académico	3,0



2.3.7 Importancia de Servicios Adicionales. Además de los servicios académicos que puede ofrecer una institución, los padres de familia consideran importante servicios adicionales como el de restaurante, transporte Y Psicólogo, los cuales representan un 36% de las familias que tienen hijos menores de 7 años y/o proyectan tenerlos y que además aceptan los servicios del Colegio Bilingüe. Seguido de estos servicios, un 33% desearía contar con todos los servicios que se describen los cuales son: Restaurante, Transporte, Médico, Psicólogo, Talleres Adicionales de Refuerzo, Diversidad en Deportes, y Nutricionista

Cuadro 17. Servicios adicionales que prefieren los padres de familia

Servicios	F	%
Restaurante - Transporte – Psicólogo	73	36%
** Todas las Mencionadas	66	33%
Restaurante - Transporte - Psicólogo - Diversidad Deportes	18	9%
Restaurante - Transporte - Psicólogo - Nutricionista	16	8%
Restaurante - Transporte	6	3%
Restaurante - Transporte - Diversidad Deportes	4	2%
Restaurante - Psicólogo - Diversidad en Deportes	4	2%
Restaurante - Psicólogo – Nutricionista	3	1%
Restaurante - Transporte - Psicólogo - Taller de refuerzo	3	1%
Otras Combinaciones	9	4%
Total	202	100%

** Restaurante-Transporte- Médico - Psicólogo - Talleres Adicionales de Refuerzo - Diversidad en Deportes – Nutricionista. Fuente. Esta Investigación

2.3.8 Ingreso familiar. Se puede observar que el 20% de las familias tienen ingresos de nueve salarios mínimos, seguido de un 18% que percibe ocho salarios mínimos y un 16% cuentan con 10 salarios mínimos, lo cual refleja la capacidad de pago para acceder a los servicios educativos de una institución privada

Cuadro18. Ingreso Familiar Mensual

Ingreso	F	%
7 Salarios Mínimos	34	17%
8 Salarios Mínimos	37	18%
9 Salarios Mínimos	41	20%
10 Salarios Mínimos	30	15%
11 Salarios Mínimos	11	5%
12 Salarios Mínimos	8	4%
13 Salarios Mínimos	9	4%
14 Salarios Mínimos	10	5%
15 Salarios Mínimos	7	3%
16 Salarios Mínimos	8	4%
17 Salarios Mínimos	4	2%
18 Salarios Mínimos	2	1%
Total	202	100%



2.3.9 Percepciones de la demanda futura. Con el fin de establecer las percepciones del mercado objetivo con respecto a una demanda futura, se indagó si proyectaban tener hijos para uno de los dos próximos años, respondiendo para el primer año, DEFINITIVAMENTE SI y PROBABLEMENTE SI un 5% y 3% respectivamente, lo cual representa un 8% de futuros clientes que pueden acceder a los servicios de la Institución. Existe un 8% de familias que No Han Decidido tener hijos, lo cual representa un mercado inseguro. (ver anexo 4)

Para el segundo año, las familias respondieron DEFINITIVAMENTE SI y PROBABLEMENTE un 3% y 9% respectivamente, lo cual representa un 12% de futuros clientes que pueden acceder a los servicios de la Institución. Existe un mercado Inseguro que corresponde a un 6% de familias que no han decidido tener hijos para este año. (ver anexo 4)

“Se debe tener en cuenta que no todos los que afirman que definitivamente si y probablemente si proyecten tener hijos, los tengan en realidad”¹³, sin embargo al analizar esta pregunta se los considera en su totalidad ya que el objetivo es establecer las percepciones de los futuros padres de familia.

De las familias que definitivamente si y probablemente si tendrían hijos en el siguiente año, el 39% definitivamente si aceptaría los servicios educativos descritos y el 25% probablemente si los aceptaría, lo cual representa una actitud favorable hacia el servicio en un 5%(387) del total de familias de los estratos 4,5 y 6. (ver anexo 5)

De las familias que definitivamente si y probablemente si tendrían hijos de aquí a dos años, el 39% definitivamente si aceptaría los servicios educativos descritos y el 25% probablemente si los aceptaría, lo cual representa una actitud favorable hacia el servicio en un 8%(619) del total de familias de los estratos 4,5 y 6. (ver anexo 5)

2.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

2.4.1 Demanda Actual. En Pasto, la población en edad escolar entre 3 y 17 años es de 120.147 de los cuales 100.693 se ubican en el sector urbano y 19.454 en sector rural.

¹³ POPE, Jeffrey. Investigación de Mercados. 2. ed. Bogotá: Norma, 1997. p. 160



Cuadro 19. Pasto. Población en edad escolar

Edades	Urbano	Rural	Total
3	7151	1234	8385
4	6988	1179	8167
5	7404	1248	8652
6	7172	1256	8428
7	7302	1251	8553
8	6662	1161	7823
9	6788	1075	7863
10	5846	1076	6922
11	4782	3682	8464
12	6443	1091	7534
13	6743	1167	7910
14	6803	1065	7868
15	6604	961	7565
16	6884	1037	7921
17	7121	971	8092
Totales	100693	19454	120147

Fuente: DANE. 2003.

2.4.2 Comportamiento Histórico de la Demanda. Según los registros de matrícula de la Secretaría de educación, con respecto a las Instituciones privadas de la ciudad de Pasto, en el año lectivo 2001 – 2002 la matrícula para los niveles de preescolar, primaria, secundaria y media, fue de 15.074 estudiantes; para el año 2002 – 2003 fue de 15.123 estudiantes y para el año 2003 – 2004 fue de 15.172

Cuadro 20 Matrícula Colegios Privados

	PREESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	MEDIA	TOTAL
2001 - 2002	2.796	5.876	4.133	2.269	15.074
2002 - 2003	3.067	6.028	4.009	2.019	15.123
2003 - 2004	3.365	6.065	3.840	1.902	15.172

Fuente. Secretaría de Educación Municipal. Informe planeación

Según la Secretaría de Educación en la zona urbana de la ciudad de Pasto existe una demanda actual de 10.365 niños que utilizan los servicios educativos en el sector privado, de los cuales 3.048 niños se matricularon en el nivel de Preescolar, 1.343 niños en Transición y 5.974 en el nivel de primaria.



Cuadro 21. Matrícula Educativa Municipio de Pasto año lectivo 2002-2003.

Ciclo-nivel	Oficial			No oficial			Total		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Preescolar	5,219	1,810	7,029	3,048	19	3,067	8,267	1,829	10,096
Transición	4,758	1,714	6,472	1,343	12	1,355	6,101	1,726	7,827
Primaria	27,993	8,446	36,439	5,974	54	6,028	33,967	8,500	42,467
Secundaria	21,555	2,937	24,492	3,977	32	4,009	25,532	2,969	28,501
Básica	49,548	11,383	60,931	9,951	86	10,037	59,499	11,469	70,968
Media	8,098	847	8,945	1,992	27	2,019	10,090	874	10,964
Secundaria-media	29,653	3,784	33,437	5,969	59	6,028	35,622	3,843	39,465
Total	146.824	30.921	177.745	32.254	289	32.543	179.038	31.210	210.248

Fuente: Formularios Secretaría de Educación MEN-DANE. 2002-2003.

2.4.3 Proyección de la demanda global por niveles. Para el cálculo de la demanda global se tomó en cuenta los datos suministrados por la Secretaría de Educación Municipal, quien se encarga de registrar este tipo de información al ser un ente regulador del sector educativo. La proyección de la demanda del sector privado para los siguientes años lectivos se observa en el siguiente cuadro*.

Cuadro 22. Proyección Demanda Global por Niveles Educativos

Año lectivo	Preescolar	Primaria	Secundaria	Media	Total
Año 2004 - 2005	3.553	5.873	3.825	1.872	15.126
Año 2005 - 2006	3.759	5.987	4.016	1.889	15.513
Año 2007 - 2008	3.958	6.062	4.244	1.833	15.961
Año 2008 - 2009	4.222	6.151	4.477	1.814	16.529
Año 2009 - 2010	4.486	6.242	4.527	2.115	17.229
Año 2010 - 2011	4.751	6.391	4.623	2.331	17.947

En los cálculos de proyección de la demanda global se tuvo en cuenta la Tasa de Deserción Anual, la cual mide la proporción de alumnos matriculados que por diferentes motivos, abandonan los estudios sin haber culminado el grado.

Según los datos suministrados por la Secretaría de Educación, para el nivel de preescolar se calcula un porcentaje de deserción de 2,09%, para básica primaria 2,37% y en los niveles de secundaria y media un porcentaje de 4,68% y 1,62%, respectivamente.

$$y = a + bx$$

$$b = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$



2.4.4 Proyección de la Demanda del Mercado Objetivo. El cálculo de la demanda futura para el mercado objetivo se deduce considerando que el proyecto contempla iniciar una promoción desde los primeros niveles de la educación formal, por lo cual se tiene en cuenta los niños que ingresan al sector educativo.

Se tomaron datos históricos de 4 años brindados por la secretaría de Educación del número de niños matriculados al nivel de Transición tanto en el sector público como privado, el cual refleja el número de estudiantes que inician sus labores escolares desde el primer nivel de Educación formal. Con estos datos se realizó la proyección con la fórmula de regresión lineal*, calculando así el número de estudiantes que ingresarían al sector educativo de Pasto durante los próximos 15 años que contempla el proyecto.

Tomando como base la Información registrada en CEDENAR sobre el número de familias de los estratos 4,5 y 6, donde se ha identificado el mercado, se determinó que estas familias representan un 12%(7.744) del total de familias en la ciudad(62.141). Para calcular el número de niños en los estratos 4, 5 y 6 se aplicó el porcentaje correspondiente a estos estratos, en todos los años, tal como se aprecia en el cuadro 23.

Cuadro 23. Proyección No. De estudiantes que Ingresan al Sector Educativo de Pasto

Año Lectivo	Transición	12% Estrato 4,5,6
Año 2004 – 2005	7405	889
1 Año 2005 – 2006	7995	959
2 Año 2007 – 2008	8269	992
3 Año 2008 – 2009	8543	1025
4 Año 2009 – 2010	8816	1058
5 Año 2010 – 2011	9090	1091
6 Año 2011 – 2012	9363	1124
7 Año 2012 – 2013	9637	1156
8 Año 2013 – 2014	9911	1189
9 Año 2014 – 2015	10184	1222
10 Año 2015 – 2016	10458	1255
11 Año 2016 – 2017	10731	1288
12 Año 2017 – 2018	11005	1321
13 Año 2018 – 2019	11279	1353
14 Año 2019 - 2020	11552	1386
15 Año 2020 - 2021	11826	1419

* $y = a + bx$



Según la información recolectada en la encuesta se determinó que del número de niños de los estratos 4,5 y 6 que ingresarían al sector educativo tanto en el sector público como el privado, solo el 4% de ellos estudian en colegios públicos (ver cuadro 23) por lo cual, se disminuyó en este porcentaje para calcular el número de niños que se matriculan en colegios privados. (Ver cuadro 24),

Cuadro 24. Proyección No. De estudiantes que Ingresan al Sector Educativo Privado

	Año Lectivo	No. Estudiantes	4% Público	Estratos 4,5 y 6
	Año 2004 - 2005	889	36	853
1	Año 2005 - 2006	959	38	921
2	Año 2007 - 2008	992	40	953
3	Año 2008 - 2009	1025	41	984
4	Año 2009 - 2010	1058	42	1016
5	Año 2010 - 2011	1091	44	1047
6	Año 2011 - 2012	1124	45	1079
7	Año 2012 - 2013	1156	46	1110
8	Año 2013 - 2014	1189	48	1142
9	Año 2014 - 2015	1222	49	1173
10	Año 2015 - 2016	1255	50	1205
11	Año 2016 - 2017	1288	52	1236
12	Año 2017 - 2018	1321	53	1268
13	Año 2018 - 2019	1353	54	1299
14	Año 2019 - 2020	1386	55	1331
15	Año 2020 - 2021	1419	57	1362

2.4.5 Demanda del proyecto. Los resultados de la encuesta permiten inferir en el mercado para utilizar el servicio en la ciudad de Pasto. Tomando como base las familias pertenecientes a los estratos cuatro cinco y seis(7.744) y los resultados arrojados por la encuesta, se determinó que el 43%(3.330) de ellas tienen hijos entre 0 y 7 años. Contando con que algunas familias tienen más de un hijo entre estas edades, se encuentra un número mayor de niños con respecto al número de familias, existiendo así un incremento de un 18%, por lo cual, el número de niños es de 3.924.

Para conocer la aceptación del servicio se dio conocer la descripción del mismo a los padres de familia que tienen hijos entre cero y siete años. Es importante aclarar que por lo general “no más del 75% de la gente que está convencida que comprará un producto, realmente lo compra, esta cifra disminuye a medida que disminuye la probabilidad de compra informada por la persona encuestada”¹⁴

¹⁴ Pope, Op. Cit., p.159



Para el cálculo de la demanda suponiendo que, como afirma Pope “las ponderaciones en este caso supone que solo alrededor de las tres cuartas partes (0,75) de las personas que dijeron que *definitivamente comprarían* el producto, lo comprarán en realidad, que aproximadamente la cuarta parte (0,25) de los que dijeron que *probablemente comprarían*, lo comprarán”¹⁵.

Como se observa en el cuadro 25 que el 25% de los niños entre estas edades, DEFINITIVAMENTE SI estudiarían en dicha Institución Y el 9% PROBABLEMENTE SI utilizaría este servicio, existe un 1% de niños, cuyos padres están indecisos a matricularlos en esta Institución.

Cuadro 25. Aceptación del colegio bilingüe

Decisión	F	%	Ponderación	DA Proyecto
Definitivamente Si	61	33%	0,75	25%
Probablemente Si	64	35%	0,25	9%
Indeciso	19	10%	0.10	1%
Probablemente No	22	12%		0%
Definitivamente No	19	10%		0%
Total	185	100%		

Las respuestas afirmativas se deben en su gran mayoría a la importancia que los padres de familia le dan a una modalidad bilingüe para la formación de sus hijos desde temprana edad siempre y cuando se cuente con los servicios descritos.

Los niños que DEFINITIVAMENTE SI estudiarían en el colegio Bilingüe corresponde al 25%(981) de los cuales el 45%(442) se encuentran entre tres y siete años los cuales son tomados en cuenta debido a que la demanda de los servicios educativos del proyecto inicialmente es para los niveles de jardín, transición, primero y segundo de básica primaria.

¹⁵ Ibid., p.160



Cuadro 26. Edades de los niños que definitivamente si estudiarían en el Colegio Bilingüe

Definitivamente Si		
Edades	F	%
0 -1	15	25%
1 - 2	10	16%
2- 3	9	15%
3 -4	12	20%
4 - 5	4	7%
5 - 6	5	8%
6 - 7	6	10%
Total	61	100%

Los niños que PROBABLEMENTE SI estudiarían en el colegio Bilingüe, corresponde al 9%(353) de los cuales el 43%(152) se encuentran entre tres y siete años.

Cuadro 27. Edades de los niños que probablemente si estudiarían en el Colegio Bilingüe

Probablemente Si		
Edades	F	%
0 -1	7	11%
1 - 2	17	27%
2- 3	12	19%
3 -4	7	11%
4 - 5	6	9%
5 - 6	9	14%
6 - 7	6	9%
Total	64	100%

De lo anterior se puede deducir que existe una demanda actual del proyecto de 594 niños entre las edades de tres a siete años, que pueden acceder a los servicios educativos en el primer año lectivo, los cuales superan en número los cupos disponibles para el primer año de funcionamiento. Considerando el margen de error del 5% esta demanda se disminuye a 564 niños.

Es importante tener en cuenta que, según la encuesta(cuadro 35), de los Padres de familia que aceptarían el servicio solo un 26% de ellos, estarían dispuestos a pagar una suma mensual superior a \$210.000, la cual será considerada en la fijación del precio del servicio. Debido a esta restricción la demanda actual del proyecto se



disminuye a dicho porcentaje encontrando que 146 niños serían inscritos por sus padres en el colegio bilingüe.

Las razones de preferencia por parte de los padres de familia a que sus hijos estudien en el nuevo colegio en mayor proporción se deben a la importancia que le dan al idioma inglés en la educación con un 26% de opiniones en los padres de familia; en segundo lugar un 20% considera una razón importante el aprovechamiento de los primeros años del niño para el aprendizaje de este idioma, teniendo mayor posibilidad de desarrollarlo a lo largo de su vida. El 17% acepta el nuevo colegio por ser el Inglés el Idioma universal, seguido de un 12% que considera que el aprendizaje de este idioma facilita el estudio de sus hijos en otros países donde se hable inglés. El 10% el colegio donde estudia su hijo no brinda una educación Bilingüe, el 7% acepta el Colegio debido a la importancia de una buena educación para un mejor futuro profesional y laboral, por último un 6% afirma que prefiere esta institución dado que tiene preferencia por esta nueva institución dado que se brindará una educación integral la cual además contará con los recursos físicos que apoyen el estudio y esparcimiento de sus hijos. (ver anexo 6)

De las familias que tienen hijos entre 0 y 7 años, existen familias cuyos hijos, con edades entre 3 y 7 años, se encuentran estudiando en Instituciones privadas de la ciudad por lo cual su razón de aceptación del Colegio Bilingüe, implica que sus hijos cambie de colegio, por lo cual se analizaron estas razones de cambio encontrando que un 22% cambiaría de colegio a su hijo debido al aprovechamiento de los primeros años del niño para el aprendizaje del Inglés, además el 18% afirma que el colegio de sus hijos no brinda una educación bilingüe. El 15% aceptaría cambiar su hijo al nuevo colegio dado que el aprendizaje del Inglés facilita el estudio de sus hijos en otros países donde se habla Inglés; en cuarto lugar un 14% afirma que el idioma Inglés es el idioma universal, seguido de un 11% que le da importancia a una buena educación para un futuro profesional y laboral. Por último un 10% afirma que le interesa cambiar su hijo debido a que se ofrece una educación integral además de los recursos físicos que apoyan el estudio y esparcimiento de sus hijos y otro 10% le da importancia al idioma Inglés en la educación.(ver anexo 6).

2.4.6 Demanda futura del proyecto. Para determinar la demanda con la que puede contar el proyecto se toman los datos suministrados en el cuadro 27 donde se establece la proyección de estudiantes de los estratos 4, 5 y 6 que se matricularán en el nivel de transición en los colegios privados, a este dato se aplica un 35% correspondiente al porcentaje de aceptación de los servicios educativos contemplados(ver cuadro 25) con lo cual se obtiene el número de estudiantes que estarían dispuestos a iniciar actividades educativas en el primer nivel de la educación formal en el Gimnasio Bilingüe Kiwanis durante los próximos 15 años.



Cuadro 28. Proyección de la demanda potencial del Proyecto

	Año Lectivo	Estratos 4,5 y 6	35% Aceptación
1	Año 2005 - 2006	921	322
2	Año 2007 - 2008	953	333
3	Año 2008 - 2009	984	344
4	Año 2009 - 2010	1016	355
5	Año 2010 - 2011	1047	366
6	Año 2011 - 2012	1079	378
7	Año 2012 - 2013	1110	389
8	Año 2013 - 2014	1142	400
9	Año 2014 - 2015	1173	411
10	Año 2015 - 2016	1205	422
11	Año 2016 - 2017	1236	433
12	Año 2017 - 2018	1268	444
13	Año 2018 - 2019	1299	455
14	Año 2019 - 2020	1331	466
15	Año 2020 - 2021	1362	477

Contando con la información brindada por los cálculos de la demanda actual y futura, se puede establecer que con una disposición de 30 cupos por curso en los grados de jardín, transición, y 32 cupos para primero y segundo y teniendo en cuenta que la demanda es mayor a la oferta, el 100% del cupo disponible estará cubierto; por lo cual para el primer año de funcionamiento se espera un cupo de 124 niños y para cada año siguiente se incrementara en 32 niños hasta completar la promoción finalizando la educación media en el año 10 de funcionamiento del proyecto. Es importante tener en cuenta el porcentaje de deserción el cual corresponde al 2.68%¹⁶, para cada año lectivo, tomando como base el porcentaje promedio de las instituciones educativas privadas.

Con esta información se puede establecer que para el primer año lectivo se contará con 121 estudiantes, para el segundo año se incrementa el cupo en 32 niños y se aplica el porcentaje de deserción, así sucesivamente hasta el año 10 donde no se incrementa el cupo, pero igualmente se aplica el porcentaje de deserción. Como se aprecia en el cuadro 29

¹⁶ Secretaria de Educación Pasto. Matrícula 2000 – 2004. [Disco]. Versión IBM/Imation. Pasto: Planeación-Secretaría de educación Municipal de Pasto, 2004. 1 Disco 3 ½ en formato EXCEL; compatible a Plataforma Windows 95, 98 series.



Cuadro 29. Proyección de la Demanda del Servicio Educativo Bilingüe

Año del Proyecto	Año lectivo	No. Estudiantes	No estudiantes con % deserción
1	2005 - 2006	124	121
2	2006 - 2007	156	152
3	2007 - 2008	188	183
4	2008 - 2009	220	214
5	2009 -2010	252	245
6	2010 -2011	284	276
7	2011 -2012	316	307
8	2012 -2013	348	339
9	2013 -2014	380	370
10	2014 -2015	412	401
11	2015 -2016	412	401
12	2016 -2017	412	401
13	2017 -2018	412	401
14	2018 -2019	412	401
15	2019 -2020	412	401

2.4.7 Correlación. Tomando como punto de partida la demanda potencial para el año 1, que asciende a 146 niños entre las edades de 3 a 7 años que pueden acceder a los servicios educativos para el primer año lectivo, se puede afirmar que el cubrimiento a realizar asciende al 85% es decir 124 niños que se matricularían para este año. Dicho porcentaje representa la capacidad instalada con la que arrancara el proyecto a partir del año 1.

2.5 MERCADO PROVEEDOR

El talento humano requerido por la Institución se encuentra disponible en el mercado laboral de la ciudad en donde se encuentran docentes licenciados, especializados y con manejo de la didáctica en la enseñanza del Inglés, según Informe de la Universidad de Nariño¹⁷. De igual manera se encuentran personas capacitadas para desempeñar las labores del área administrativa.

¹⁷ Centro De Idiomas Universidad de Nariño. Notificación Icfes Programas Pregrado. Pasto: Universidad de Nariño Centro de Idiomas, 2003. p.25.



Esta disponibilidad del Talento humano se toma en cuenta a partir de verificar la existencia y disponibilidad de profesores bilingües, por lo cual en primera instancia se toma como referencia docentes de medio tiempo y hora cátedra de la Universidad de Nariño y el nivel de estudios alcanzado. En segundo lugar se recurre a una encuesta realizada a profesores especialistas en el Idioma Inglés, quienes tienen amplia experiencia en la docencia, de los cuales, algunos han realizado especializaciones en otros países. La encuesta arrojó que el 91% estaría dispuesto a laborar en el colegio bilingüe en condiciones de docente percibiendo ingresos de acuerdo al nivel educativo alcanzado y a las disposiciones de ley. (Ver anexo 7)

Para la organización y puesta en marcha del proyecto se necesita de insumos, materiales, equipos y personal capacitado para desempeñar las funciones relacionadas con el servicio educativo. Los insumos y materiales que se requieren para la prestación del servicio como computadores, muebles y enseres, material bibliográfico y papelería en general se encuentran disponibles en la ciudad, dado que existen empresas dedicadas a la comercialización de estos productos como La casa del Computador, Computatos, CERequipos, Sistemattice, Industrias Praga (especializado en dotación para instituciones).

Para una institución bilingüe se necesita de un laboratorio de inglés que intensifique el conocimiento de este idioma; estos equipos se los encuentra en otras ciudades, por lo cual es necesario recurrir a empresas como L.G.C. Laboratorio de Audio Vídeo, Arisma Ltda., Cienytec Ltda., LEA. Laboratorio de Idiomas. ubicadas en la ciudad de Bogotá.

2.6 OFERTA DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN

En Pasto existen 287 Instituciones Educativas formales de las cuales el 26%(76) pertenecen al sector privado y 74%(191) al sector oficial. De las Instituciones privadas, 33 ofrecen el Nivel de Preescolar teniendo mayor representatividad que en el sector público, 21 Instituciones brindan solo los niveles de preescolar y primaria que en comparación con el sector oficial presenta una baja participación en estos niveles; se encuentran 17 Instituciones privadas que brindan todos los niveles de educación formal (Preescolar-Primaria-Secundaria-Media). Dichas Instituciones fueron entrevistadas con el fin de obtener información sobre la oferta del servicio educativo, dado que el proyecto contempla brindar una educación Bilingüe en todos estos niveles.

Recurriendo a la información obtenida en los registros de la Secretaria de educación municipal los resultados muestran que existen 6.833 niños que estudian en Instituciones privadas de diferentes lugares de la ciudad de Pasto que ofrecen los niveles de Preescolar, Transición y Primero y Segundo de básica



primaria, de los cuales, mediante la entrevista se pudo establecer que, el 37% (2.513) estudian en las 17 Instituciones educativas privadas que ofrecen todos los niveles de educación formal preescolar, primaria, secundaria y media.

Haciendo referencia a la información de la encuesta (cuadro 7 y 8), se determina que el 39.3% (1.542) de los niños pertenecientes a las familias de los estratos cuatro, cinco y seis, estudian en estas Instituciones, las cuales tienen una capacidad máxima de 3.061 niños. El 26.2% de los niños que actualmente cursan sus estudios en las Instituciones privadas analizadas cambiarían su colegio por el propuesto debido a que sus padres tienen gran aceptación por ésta Institución, los cuales corresponden a 404 estudiantes; este número se toma sin considerar los costos que implica acceder a un colegio de esta categoría.

Cuadro 30. Instituciones Educativas por Ciclo-Nivel. Pasto 2003

Ciclo-nivel	Oficial			No oficial			Total		
	U	R	T	U	R	T	U	R	T
Preescolar	2	1	3	33		33	35	1	36
Preescolar-Primaria	46	73	119	21		21	71	69	140
Preescolar-Primaria-Secundaria-Media	7	11	18	15	2	17	28	7	35
Primaria	3	19	22	1		1	6	17	23
Primaria-Secundaria	2	0	2			0	2	0	2
Primaria-Secundaria-Media	5	4	9			0	6	3	9
Secundaria		9	9			0	1	8	9
Secundaria-Media	17	12	29	4		4	25	8	33
TOTALES	82	129	211	74	2	76	174	113	287

Fuente. Secretaría de Educación Municipal. Informe 2003

Las Instituciones que cuentan con todos los niveles son: Colegio San Francisco Javier, Champagnat, San Juan de Pasto, Gimnasio los Andes, Las carmelitas, Musical Británico, Sagrado Corazón de Jesús, La Inmaculada, Liceo La Merced Maridiaz, Militar Colombia, Filipense, San Francisco de Asís, San Felipe Neri, Liceo Santa Teresita, Gimnasio Bet-El, Mundo de Praga y Liceo la Presentación

Estas instituciones tienen una modalidad de carácter Académico; en su gran mayoría brindan énfasis en diferentes áreas. Tres Instituciones intensifican en el área de Inglés como son: El Colegio San Juan de Pasto en Preescolar, y los Colegios Musical Británico y Betleheimitas en el nivel de Preescolar y Primaria. En Ciencias Naturales y Educación Ambiental, el Liceo la Merced Maridiaz y El Liceo santa Teresita. En Sistemas y Comercio el Instituto San Francisco Javier y el Liceo La Presentación. (Ver anexo 8)



Con respecto a los servicios adicionales a los educativos que ofrecen las Instituciones sobresalen los de Restaurante, especialmente para el nivel de Preescolar. La mayoría de las Instituciones mencionadas ofrecen servicios de Transporte, Psicólogo y Diversidad en Deportes. (Ver anexo 9)

El número de estudiantes promedio que están matriculados en estas Instituciones es de 29 estudiantes por curso, cabe anotar que existen diferentes promedios para cada colegio, los cuales en mayor proporción (31%) cuentan con 18 estudiantes, seguido de 43 estudiantes y 28 en el 19% de las Instituciones.

Cuadro 31. Número de Estudiantes por Aula

No. Estudiantes por Curso	X	F	XF	%
Rango 16-20	18	5	90	31%
Rango 21-25	23	1	23	6%
Rango 26-30	28	3	84	19%
Rango 31-35	33	2	66	13%
Rango 36-40	38	2	76	13%
Rango 41-45	43	3	129	19%
Total		16	468	100%
Promedio			29	

En su gran mayoría, los colegios que cuentan en promedio con 18 estudiantes por curso (rango 16-20), tienen un alto porcentaje de ocupación, esto se debe a que su infraestructura no dispone del espacio suficiente para un número mayor de niños. Las Instituciones que tienen mayor número de niños por curso son: colegio Champagnat, Nuestra Señora de la Esperanza y San Felipe Neri con una ocupación total de su capacidad instalada y con la existencia de más de un curso por grado.

En el cuadro 32 Se puede observar que más de la mitad las Instituciones Privadas de la ciudad de Pasto, cuentan con un porcentaje de ocupación mayor al 80%, y el menor porcentaje lo tienen el Liceo Santa Teresita con un 55% de ocupación, y los colegios Musical Británico y Gimnasio Bet-El con un porcentaje del 65%.

Con respecto al perfil de los Docentes, en su mayoría son profesionales licenciados y en algunos casos cuentan con especializaciones en diferentes áreas; todavía se encuentran docentes normalistas como en el Gimnasio Bet-El, el Colegio Mundo de Praga y el Liceo Santa Teresita. En los colegios como Musical Británico y San Juan de Pasto para sus niveles preescolar y primaria cuentan con profesionales que tienen conocimiento en el idioma Inglés



Cuadro. 32. Porcentaje de Ocupación

% de Ocupación	X	F	XF	%
Rango 50 – 59	55	1		6%
Rango 60 – 69	65	3	195	19%
Rango 70 – 79	75	3	225	19%
Rango 80 - 89	85	3	255	19%
Rango 90 – 100	95	6	570	38%
Total		16	1245	100%
Promedio			78	

2.6.1 Análisis De La Competencia. En el estudio se ha determinado que no existe competencia directa, ya que ningún centro educativo de la ciudad brinda la modalidad de Educación Bilingüe desde Preescolar hasta la Educación Media; sin embargo existen instituciones reconocidas en la ciudad, que ofrecen una educación atractiva para los padres de familia del mercado objetivo, los cuales representan competencia en los servicios de educación como se aprecia en el cuadro 33

Cuadro 33. Preferencia por las Instituciones Educativas

X Colegios	1		2		3		ΣF	ΣXF	Orden de Importancia
	F	XF	F	XF	F	XF			
San Francisco Javier	42	42	13	26	18	54	73	122	1,67
Champagnat	35	35	32	64	10	30	77	129	1,68
San Felipe Neri	27	27	23	46	19	57	69	130	1,88
Las Carmelitas	13	13	16	32	9	27	38	72	1,89
Filipense	15	15	27	54	12	36	54	105	1,94
Sagrado Corazón de Jesús	16	16	13	26	17	51	46	93	2,02
San Francisco de Asís	6	6	11	22	8	24	25	52	2,08
La Merced Maridáz	10	10	21	42	15	45	46	97	2,11
Musical Británico	10	10	9	18	16	48	35	76	2,17
San Juan de Pasto	7	7	8	16	15	45	30	68	2,27
Militar Colombia	2	2	4	8	9	27	15	37	2,47
Gimnasio Los Andes	0	0	5	10	8	24	13	34	2,62
Liceo Universidad de Nariño	1	1	0	0	5	15	6	16	2,67
La Salle	0	0	1	2	4	12	5	14	2,80
La Inmaculada	0	0	1	2	8	24	9	26	2,89
Ciudad de Pasto	0	0	0	0	1	3	1	3	3,00
Gimnasio Los Libertadores	0	0	0	0	1	3	1	3	3,00
Liceo Santa Teresita	0	0	0	0	9	27	9	27	3,00
Total	184	184	184	368	184	552	552	1104	

Para este análisis se tomo como base las respuestas de los padres de familia que tienen hijos que aún no están estudiando, que están en Centros Educativos donde solo brindan el nivel de preescolar y a los que proyectan tener hijos en los dos



próximos años. Con el fin de establecer la preferencia hacia los colegios, los padres de familia enunciaron tres instituciones donde desearían educar a sus hijos; teniendo en cuenta un nivel de importancia, siendo 1 es la más importante y tres es menos importante

Los Centros de Educación mas atractivos para esta población, corresponden al colegio San Francisco Javier con el mayor nivel de preferencia, dado que su puntaje es el que más se acerca a 1 la cual es la calificación con mayor importancia, seguido del colegio Champagnat, San Felipe, Carmelitas, Filipense Sagrado Corazón de Jesús. El menor puntaje lo obtuvo el Gimnasio Los Libertadores y Liceo Santa Teresita.

Los Centros Educativos que representan alta competencia para el proyecto son las de mayor preferencia para los padres de familia las cuales obtuvieron los puntajes más cercanos a 1. Estas Instituciones en su mayoría se distinguen por su larga trayectoria y reconocimiento, por su nivel académico reflejado en las pruebas de estado y su infraestructura; dichas Instituciones tienen una modalidad académica, para lo cual el Colegio Bilingüe puede llegar a ser un atractivo al considerar las ventajas de una modalidad bilingüe en la formación de los hijos.

2.7 DELIMITACION Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

2.7.1 Delimitación del área geográfica. El mercado para prestar los servicios educativos, geográficamente se ha delimitado a la ciudad de Pasto. La zona urbana de Pasto tiene una población de 365.121 habitantes de acuerdo con las estadísticas del DANE, existiendo 62.141 familias en los estratos uno, dos, tres, cuatro, cinco y seis, según la empresa de energía eléctrica CEDENAR; dentro de estas familias, el mercado para el proyecto solo contempla 7.744 familias pertenecientes a los estratos cuatro, cinco y seis de la ciudad de Pasto.

La economía gira en torno al comercio, los servicios, la industria y las artesanías. El comercio y los servicios son los sectores más dinámicos. En los servicios educativos existe un gran número de Instituciones privadas que brindan todos los niveles de educación formal e instituciones que ofrecen educación superior

2.8 MEZCLA DE MARKETING

2.8.1 Descripción del Servicio. El Colegio Bilingüe es una institución privada que brindará a sus estudiantes una educación integral y abierta para niños y niñas de la ciudad de Pasto; contará inicialmente con los niveles de preescolar, transición y primero y segundo grado de educación básica primaria, por lo cual se



estima que para el siguiente año lectivo 2005-2006 ingresarán estudiantes entre las edades de 3 a 7 años. Se trabajará en el calendario B en la jornada de la mañana.

Se propone satisfacer las necesidades de la comunidad educativa, ofreciendo una educación orientada a fines educativos y al desarrollo de los valores personales y sociales de sus estudiantes, formándolos como: Personas autónomas, independientes y con criterios propios. Uno de los objetivos principales de la Institución es la formación académica de estudiantes bilingües, que al finalizar sus estudios posean un nivel avanzado del idioma Inglés destacando las habilidades de comprensión auditiva y escrita, expresión oral y redacción. Capaces de aprender por sí mismos, de buscar, analizar y evaluar la información y utilizar el conocimiento de manera creativa, preparados para enfrentar con talento y confianza el futuro de su comunidad, en los aspectos económicos, culturales y políticos, individuos con identidad propia, respeto por sí mismos y por la diversidad cultural, con un sólido equilibrio físico, ético-social e intelectual y armónica interacción con la naturaleza.

Para cumplir con los objetivos Institucionales, se contempla que el plan de estudio se desarrolle en un 60% utilizando el idioma inglés desde el nivel preescolar, además se contará con talento humano capacitado y comprometido con los propósitos de la institución; Docentes Profesionales Bilingües, personal Administrativo y el apoyo de una infraestructura adecuada que cuente con los espacios y elementos necesarios para crear un ambiente propicio para el desarrollo de las actividades escolares.

Además de prestar los servicios educativos, la Institución contará con servicios adicionales como; transporte, psicólogo, diversidad en deportes, talleres adicionales de refuerzo y un restaurante que será asesorado por un nutricionista

Esta Institución supe la necesidad del conocimiento de un segunda lengua, aprovechando el aprendizaje del idioma inglés desde temprana edad, donde inicia su formación escolar hasta finalizar la educación media, sin tener que recurrir a cursos adicionales que ofrecen instituciones de educación no formal, los cuales muchas veces son tomados cuando los estudiantes están finalizando secundaria o en una edad adulta.

Se ha identificado un mercado objetivo el cual está conformado por las familias de los estratos cuatro, cinco y seis que por la investigación realizada se ha determinado que cuentan con una disposición favorable para el proyecto además de esto, disponen con la capacidad adquisitiva que les facilita el acceso a los servicios educativos

Los servicios educativos estarán dirigidos a un mercado local. Las instalaciones estarán ubicadas en la ciudad de Pasto, en la zona noroccidente en el sector de



Torobajo vía Briceño, dicho lugar se consideran un sitio adecuado ya que existe la facilidad de vías de acceso, servicios públicos, transporte, entre otros.

La Institución contará con una superficie aproximada de 20.000 m², donde se ubicarán dos bloques, el primero corresponde a las aulas de clase, unidades sanitarias y aulas de apoyo; el segundo se dispondrá para el personal administrativo, auditorio, cafetería, aulas de apoyo y unidades sanitarias; También contará con espacios recreativos y deportivos, parqueadero y una amplia zona verde.

Se realizarán talleres de refuerzo en las áreas donde los niños que tengan dificultades, las cuales se desarrollarán en horarios diferentes a los de la jornada escolar.

Además de los servicios prestados para el desarrollo normal de las actividades se contará con los requerimientos necesarios para suplir las necesidades de los niños tales como psicólogo, salón de danzas (espejos), restaurante, cafetería y transporte

2.8.1.1 Nombre de la Institución. El nombre de la Institución será Gimnasio Bilingüe Kiwanis denominado así porque se identifica con un lugar de entrenamiento tanto en el campo escolar como personal, en la cual se brindará una formación enfocada hacia la enseñanza de un segundo idioma. El nombre de Kiwanis proviene del vocablo indígena norteamericano que significa “auto-expresión” y se relaciona a la iniciativa que tiene una organización no gubernamental (Club Kiwanis) de tomar este proyecto

2.8.1.2 Logotipo. El logo de la Institución representa además de su compromiso educativo con la juventud, el contacto con la naturaleza y con el medio destacando su carácter campestre; también se destaca el Volcán Galeras identificando la ciudad de Pasto como lugar de origen de la Institución. (Ver Figura 1)



Figura 1. Logotipo



2.8.2 Análisis de Precios. En esta parte del proyecto se determinó cual es el precio promedio de los colegios privados de la ciudad; de acuerdo con la información obtenida a través del trabajo de campo, se tuvo en cuenta la información suministrada por las Directivas de los colegios privados

Para la determinación del precio en este proyecto, se tuvo en cuenta la disposición de pago que tendrían los padres de familia para acceder a los servicios educativos ofrecidos. Ver cuadro.35

En el mercado de los servicios educativos, no existe un colegio que brinde una modalidad Bilingüe, por lo cual la referencia aproximada a los costos educativos que se puede obtener del mercado, es la de aquellos que ofrecen los colegios privados de Pasto y entre estos los de mayor proyección en la ciudad, los cuales en su mayoría, se ubican en el primer grupo de acuerdo al cuadro No. 34, encontrando así al Colegio San Francisco Javier, Champagnat, San Juan de Pasto, Nuestra Sra. De la Esperanza y Las carmelitas; los cuales pueden representar un parámetro de referencia para determinar los costos del proyecto.



Cuadro 34. Costos promedio de los colegios privados de la ciudad de Pasto que ofrecen los niveles de preescolar, educación básica y media

PLANTEL EDUCATIVO	PRIMARIA		PREESCOLAR	
	MATRICULA	PENSIÓN	MATRICULA	PENSIÓN
Colegio San Francisco Javier	232.000	222.400	232.000	244.400
Champagnat	246.000	176.000	246.000	176.000
San Juan de Pasto	188.500	169.500	188.500	169.500
PROMEDIO	222.167	189.300	222.167	196.633
Gimnasio los Andes	125.914	125.914	125.914	125.914
Las carmelitas	195.000	119.000	195.000	100.000
Nuestra Sra. De la Esperanza	154.000	110.000	170.000	150.000
Musical Británico	105.000	105.000	105.000	105.000
Sagrado Corazón de Jesús	205.000	100.200	264.000	126.600
La Inmaculada	120.000	100.000	110.000	95.000
Liceo La Merced Maridiaz	110.000	98.700	113.000	103.000
San Francisco de Asís	185.000	90.000	175.000	80.000
San Felipe Neri	160.000	89.900	262.000	106.900
PROMEDIO	151.102	104.302	168.879	110.268
Liceo Santa Teresita	62.300	62.300	64.400	64.400
Gimnasio Bet-El	122.000	57.000	122.000	57.000
Mi mundo de Praga	128.000	50.000	138.000	45.000
La Presentación	54.000	48.500	41.000	37.000
PROMEDIO	91.575	54.450	91.350	50.850

De los 17 colegios privados de la ciudad de Pasto que cuentan con todos los niveles de educación formal (Preescolar, Básica y Media) se tuvo acceso a 16 de ellos. Los costos educativos por pensión mensual de estas Instituciones son variados, tal como se aprecia en el anterior cuadro; los cuales van aproximadamente desde \$40.000 hasta \$240.000. Con esta información se pueden diferenciar tres tipos costos de acuerdo a sus pagos mensuales. En primer lugar están los colegios, San Francisco Javier, Champagnat y San Juan de Pasto cuyo promedio para Pensión en el nivel de Preescolar y Primaria es de \$197.000 y \$190.000 respectivamente, un segundo grupo alcanza un promedio de \$110.000 para Preescolar y \$104.000 para Primaria y los colegios que más bajos costos presentan son Liceo Santa Teresita, Gimnasio Bet-El, Mundo de Praga y La Presentación con un promedio de \$50.000 para Preescolar y \$55.000 para Primaria.

2.8.2.1 Disposición de Pago. Con respecto a la disposición del pago de pensiones, un 37% de los padres de familia que aceptan los servicios educativos,



estarían dispuestos a invertir un rubro entre \$190.000-\$210.000, seguido de un 20% que pagaría entre \$160.000 - \$190.000 y un 19% entre \$210.000-\$240.000.(ver cuadro 35) Esta información se tomará en cuenta al momento de fijar los costos de matrícula sin exceder sobre las expectativas de aceptación de los padres de familia con los mismos.

Es necesario aclarar que el precio promedio del mercado no es el definitivo para fijar los precios del servicio educativo, ya que el precio real se lo determinará en el estudio financiero, puesto que en esta parte se calculan y clasifican los costos totales, para posteriormente determinar el costo unitario por el servicio y así establecer el precio unitario de venta.

El precio de Matrículas y pensiones está determinado principalmente por el costo de la prestación del servicio, más el margen de utilidad, el cual correspondiente al 30% de los costos totales.

Cuadro 35. Valor mensual que los padres de familia costearían por una educación especializada para sus hijos

Disposición de Pago	F	%
De \$100000 a \$130000	12	6%
De \$130000 a \$160000	22	11%
De \$160000 a \$190000	40	20%
De \$190000 a \$210000	75	37%
De \$210000 a \$240000	39	19%
De \$240000 a \$300000	14	7%
Total	202	100%

2.8.3 Comercialización. El proyecto planteado se refiere a la prestación de un servicio y no a la producción de un bien, en donde no participan intermediarios; estableciendo así, un canal directo entre la Institución y los estudiantes.

Los servicios educativos se brindan en instalaciones ubicadas a las afueras de la ciudad en una zona campestre, en el sector de Torobajo, vía Briceño, para lo cual se recurre a la contratación de los servicios de transporte privado para el traslado de los niños entre su hogar y la institución.

La ubicación de la institución es cercana a la ciudad por lo cual el trayecto es corto contando además con adecuadas vías de acceso.

La Institución tendrá una conexión mutua con sus clientes, por esta razón se desarrollará un sitio que les permitirá conocer más a fondo los servicios que



presta la Institución, las inquietudes y necesidades por parte de los actuales y futuros clientes.

Se utilizará un canal de comunicación directo para la prestación de los servicios en las instalaciones de la institución. Para la atención a los padres de familia se dedicará un espacio y un sitio de información, comunicación e inscripción por Internet, los cuales se encargan de ofrecer directamente los servicios a los usuarios del mercado objetivo. El canal de comunicación vía Internet permitirá consolidar su presencia regional, fortaleciendo la imagen, incrementando la posibilidad de captación de los clientes y alcanzando una gran penetración en el mercado.

2.8.4 Promoción. Se desarrollará una imagen corporativa, la cual sea distintiva de la Institución que será difundida a través de los diferentes medios de comunicación con el fin de dar a conocer una buena imagen al mercado objetivo

Los estudiantes más destacados estarán exentos del pago de matrícula por el siguiente año lectivo siendo este un estímulo al desempeño académico.

Promocionar la modalidad bilingüe del servicio educativo, destacándolo como un aspecto importante en el ámbito cultural el cual es necesario y debe estar acorde a los requerimientos del medio a través de las diferentes campañas publicitarias para que los padres de familia se interesen por el servicio.

Para incentivar la Demanda se buscarán convenios con los Centros de estimulación temprana cuyos servicios están dirigidos a los niños menores de cuatro años; dichos convenios representarán descuentos por matrícula e inscripción directa a la Institución Bilingüe.

2.8.5 Publicidad. Para generar una comunicación que llegue al mercado objetivo, se buscará que los mensajes que se desea llevar, lleguen de forma rápida y directa. Se realizará para un mercado exclusivo haciendo énfasis en los motivos y razones por las cuales se debe acceder a los servicios educativos.

Inicialmente se empleará una publicidad promocional, buscando un resultado a corto, mediano y largo plazo incitando a las familias a considerar este servicio como una excelente alternativa para la educación de sus hijos, el objetivo que tendrá la publicidad será buscar una respuesta del receptor que le permita conocer las características del servicio, dando a conocer la modalidad bilingüe, la formación de los docentes y el talento humano que trabaja en la Institución y su infraestructura, los cuales se consideran aspectos sobresalientes en comparación con otras Instituciones que brinden servicios educativos similares en la Ciudad



Los medios que se emplearán para promocionar el servicio serán publicidad visual y auditiva por medio de: vallas, cuñas radiales, propagandas televisivas, espacios publicitarios en el periódico local, página en Internet y catálogos de promoción. (Ver anexo 10)



3 ESTUDIO TÉCNICO

Las decisiones que se adopten como resultado del estudio técnico determinarán las necesidades de capital y de mano de obra que tendrán que atenderse para ejecutar el proyecto y para ponerlo en operación.

3.1 TAMAÑO

La capacidad máxima del proyecto obedece a la demanda existente y a la determinación de ofrecer un curso por nivel; los niveles corresponden a jardín, transición, primero y segundo de primaria; que según las normas técnicas de construcción de la infraestructura los salones tienen una capacidad máxima de alojar 35 estudiantes, por lo tanto, la capacidad máxima del proyecto para el primer año de funcionamiento es de 140 estudiantes y la capacidad después del año 10 de funcionamiento, donde se cuenta con los niveles de preescolar, básica primaria, secundaria y media es de 455 estudiantes

Se determina la existencia de demanda para el proyecto, sin embargo respondiendo a las exigencias del medio y al criterio de calidad y no al de cobertura, el servicio se ofrecerá inicialmente a los niveles de preescolar, transición, primero y segundo de primaria. Cada uno de estos grados estará conformado por un grupo promedio de 32 niños por lo cual el cupo total del colegio para el primer año lectivo, tomando el porcentaje de deserción calculado en el estudio de mercado, será de 121 niños y se incrementarán los grados en cada año lectivo para continuar con la promoción de estudiantes. Se trabajarán en el calendario B en el período comprendido entre el segundo semestre de cada año y el primero del siguiente.

3.1.1 Especificaciones del servicio. El servicio Educativo se prestará inicialmente en los niveles de Jardín, transición y primero y segundo de educación básica primaria.

La distribución de edades para cada nivel se presenta así:



Cuadro 36. Grados y edades por niveles

NIVELES	GRADOS	AÑOS
Educación Pre-escolar	Jardín	3-4
	Transición	4-5
Ciclo de Educación Básica Primaria	1°	5-6
	2°	6-7
	3°	7-8
	4°	8-9
	5°	9-10

Jardín y Transición—La institución Educativa Bilingüe empieza con Educación pre-escolar (Jardín para niños de 3-4 años y Transición para niños de 4- 5).

Básica Primaria – Se denomina así porque el niño por su edad y sus experiencias escolares previas ya está listo para lograr “los elementos básicos” de su entorno y continuar con su aprendizaje formal. Son los grados 1°, 2°, 3°, 4° y 5° de la Educación Básica Primaria. Los niños inician el 1° grado con 6 años cumplidos y terminan el 5° grado con 11 años cumplidos aproximadamente.

En el nivel de Preescolar se trabaja con Proyectos pedagógicos los cuales serán brindados por un profesor para cada grado, quien será director de grupo y se encargara de estimular el aprendizaje del Inglés; además se contará con un profesor para el área de Informática y otro para el área de Educación artística.

Para el Nivel de Básica Primaria y Secundaria se trabajará en diferentes áreas de conocimiento como se aprecian en el cuadro 38, de las cuales el 60% serán dictadas en Inglés correspondientes en primaria, a las áreas de: Ciencias Naturales, Matemáticas, Educación Física, Tecnología e Informática e Idioma Extranjero. Esta metodología continuará para el ciclo de Educación Secundaria y Media que según la promoción, iniciará labores en el año cinco de funcionamiento del proyecto.

Se estima trabajar con Docentes de tiempo completo que cubrirán 35 horas máximas de clase semanales y 1400 anuales, el resto de horas necesarias para la jornada escolar, lo cubrirán profesores de hora cátedra sin que cada uno exceda las 12 horas semanales o 480 horas anuales.

3.1.2 Respecto De Los Horarios y Los Períodos Lectivos. Los horarios y el período lectivo por los que se registrará la Institución, son los siguientes:

La Institución funcionará en Calendario “B” durante cuarenta semanas divididas en cuatro períodos de 10 semanas cada uno. Se trabajará en jornada única desde las 7:30 a. m. hasta las 12:30 pm. Para el Ciclo de Educación Pre-Escolar.



Para el Ciclo de Educación Básica Primaria y secundaria se trabajará de las 7:00 a.m hasta la 1:00 p.m, donde cada jornada comprende 6 horas distribuidas en clases de 45 minutos y dos descansos de 15 y 30 minutos.

Cuadro 37. Jornada Escolar Contemplada

Ciclo	Hora		Horas Semanales
	Iniciar	Terminar	
Pre-Escolar	7:30 a.m.	12:30 m. (l, m, m, j, v)	25.00
Básica Primaria Secundaria.	7:00 a.m.	1:00 p.m. (l, m, m, j, v)	35.00
Básica Secundaria.	7:00 a.m.	2:00 p.m. (l, m, m, j, v)	40.00

Fuente. PEI Colegio Abraham Lincoln Bogotá

Cuadro 38. Intensidades horarias. Ciclo de básica primaria, básica secundaria y Media

Asignaturas	Primaria	Secundaria	Media
Ciencias Naturales y Educación Ambiental	4	2	
Biología		4	
Química			4
Ciencias Sociales	4	4	
Educ. Artística	2	2	2
Educación física	2	2	2
Educación Religiosa	2	2	2
Inglés	5	6	6
Lengua Castellana	5	5	5
Física			4
Filosofía			2
Matemáticas	5	5	5
Educación ética y moral	2	2	2
Tecnología e informática	3	5	5
**Proyectos pedagógicos	1	1	1
Total horas	35	40	40

** Proyecto de educación sexual
 Proyecto de paz y democracia
 Proyecto de ocupación del tiempo libre
 Proyecto de educación ambiental



3.1.3 Procesos Generales de la Institución. Los procedimientos son una serie de operaciones básicas que involucran a las personas en unas funciones determinadas a fin de establecer un manejo uniforme de las actividades de la Institución y así lograr mayor efectividad en el cumplimiento de las labores y de los objetivos de la misma Institución.

La Institución debe elaborar la descripción de las etapas o pasos que se siguen en la ejecución de los diferentes procesos ya sea relacionados con el servicio o con las actividades administrativas, indicando las acciones a seguir en cada caso, con los respectivos responsables, de manera que sirvan de fuente de consulta para el personal. Se ha establecido la estructuración de los procedimientos que se detallan a continuación.

Se dará a conocer la presentación sistemática del servicio para las actividades principales que realizará la Institución.

3.1.3.1 Procedimientos de Ingreso

Admisiones. Como entidad privada y con una misión institucional claramente definida, el proceso de ingreso de los nuevos estudiantes a la Institución se basa en criterios que garanticen el aprovechamiento máximo de los estudiantes en nuestro programa académico bastante exigente.

Cupos. La primera consideración para una nueva admisión es la disponibilidad de cupo. Para asegurar la calidad de la educación y la atención a cada estudiante, la Junta Directiva y la Dirección se reservarán el derecho de determinar el número adecuado de estudiantes para los diversos grupos de cada grado escolar

Educativos. Para el ingreso de nuevos estudiantes, el padre de familia diligenciará un formulario de solicitud de cupo el cual será entregado en secretaría para la posterior asignación del cupo y programación de la matrícula, además se realizará una entrevista a cargo del psicólogo de la Institución con el fin de conocer antecedentes familiares, aptitudes, capacidades y expectativas del estudiante que dan inicio a un archivo de seguimiento del comportamiento del niño.

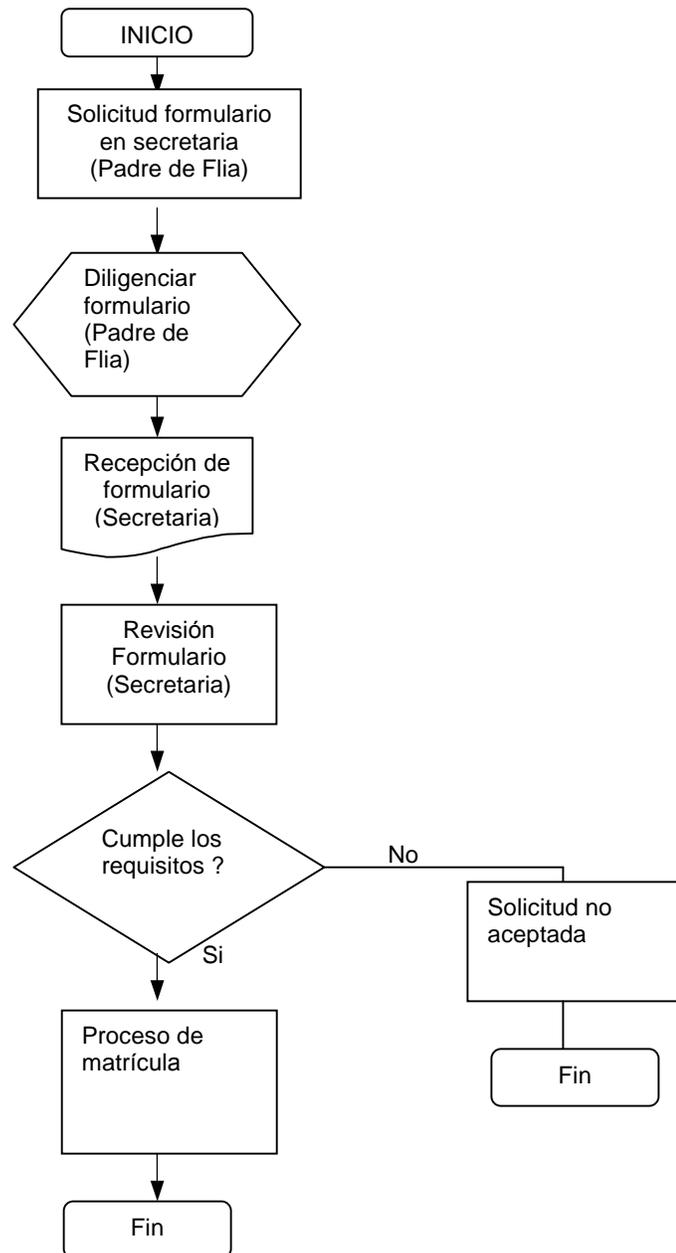
se programará una jornada de ambientación e información escolar con la cual se pretende familiarizar al niño con el Colegio y conocer a sus padres.

Edades de los estudiantes. La edad mínima para el ingreso a jardín deberá ser tres (3) años, cumplidos antes del primero (1º) de agosto del año programado para iniciar estudios. . La edad máxima para solicitar ingreso a transición será de cinco (5) años y tres (3) meses para la misma fecha. Se dará consideración especial a algunos casos de ingreso fuera del límite de edad. Para el ingreso a la Educación



Básica Primaria, el Colegio sigue sus criterios de evaluación y los de la promoción flexible.

Figura 3. Solicitud De Cupo



3.1.3.2 Forma de realizar las matrículas.

Requisitos. Todo padre de familia, para efectos de matricular a su hijo, debe presentar a la institución los siguientes requisitos:

Registro civil de nacimiento, para aquellos niños que ingresan por primera vez a la institución.

Certificado de vacunación

Constancia de haber cursado preescolar para aquellos niños que ingresan a primero.

Tres fotografías de 3x3 cm.

Boletín de informes para aquellos niños que ingresan a primero o segundo grado de básica primaria, o que sin haber hecho el preescolar en esta institución vienen de otra

Presencia del padre de familia o acudiente en el momento de la matrícula

La matrícula es un acto jurídico que formaliza la vinculación del aspirante admitido como alumno regular del Gimnasio Bilingüe Kiwanis. Se realiza por una sola vez al ingresar a la Institución y se podrá renovar para cada año lectivo en la medida en que el alumno y sus padres o acudientes cumplan con los requisitos exigidos para ello.

La matrícula se formaliza con la suscripción del contrato, previo el cumplimiento de todos los requisitos señalados anteriormente según se trate de matrícula ordinaria (en el período normal programado por el establecimiento donde el alumno no ha iniciado los labores académicas), extraordinaria (en el período normal programado por el establecimiento donde el alumno inicia los labores académicas al legalizar su asistencia) o extemporánea (fuera del tiempo programado). Al momento de suscribir el acta, los padres o representante legal o acudiente y el alumno deberán firmar el Contrato de Cooperación Educativa o Contrato para la Prestación de Servicios Educativos con la Institución, el cual se registrará por las reglas del derecho privado.



Figura 4. Proceso de matrícula

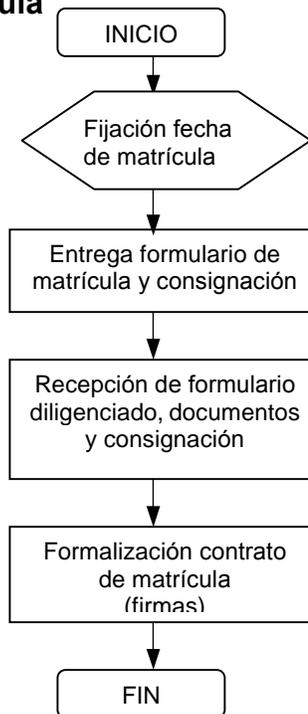
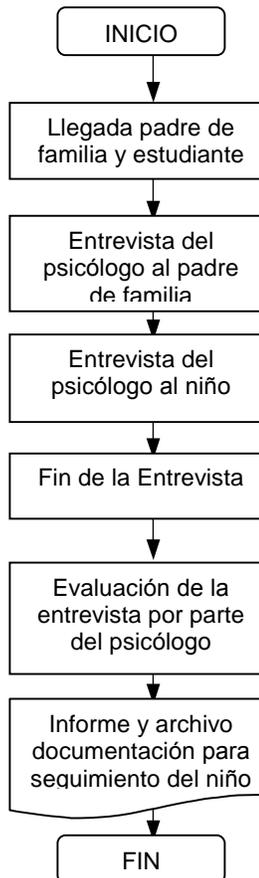


Figura 5. Entrevista



3.1.3.3 Renovación de matrícula y requisitos.

Renovación. La renovación de matrícula es el acto jurídico (contrato) mediante el cual el alumno legaliza su permanencia en la Institución para cada período académico o año lectivo que empieza en agosto y termina en julio del año siguiente y para cada grado.

La matrícula podrá renovarse en los siguientes eventos:

- Cuando el alumno haya sido promovido al grado siguiente al término del período académico o del año lectivo.
- Cuando a juicio del Consejo Directivo de la Escuela correspondiente, el alumno sea promovido a un grado superior, dentro del mismo periodo académico (promoción anticipada). Se define la promoción anticipada como la demostración persistente de logros superiores a los previstos para un determinado grado.
- Estar a paz y salvo por todo concepto con la institución educativa.

Requisitos. El alumno que aspire a la renovación de su matrícula deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar dentro de los plazos fijados por el colegio el formulario de pre-renovación de matrícula debidamente diligenciado.
- No estar inhabilitado para renovar matrícula.
- La firma de los padres o representante legal o acudientes y del alumno en el Acta de Renovación de Matrícula y de los padres y representante legal o acudientes en el correspondiente Contrato de Renovación de Cooperación Educativa.

Condiciones.

- Basándose en disposiciones gubernamentales, la Junta Directiva, anualmente, fija los costos de las tarifas de matrículas, pensiones y otros cobros.
- Los cobros requeridos en el momento de la matrícula deben cancelarse antes de su registro.
- Se cobrará el valor total de la matrícula sin tener en cuenta el mes en el cual el estudiante se vincula al Colegio y la mensualidad será proporcional al número de meses restantes.



- Las pensiones se pagarán mensualmente, la fecha límite de pago en el cual deben cancelarse son los primeros 5 días hábiles en los meses de, septiembre, octubre, noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo, abril, mayo y junio.
- En el momento de la matrícula se cancelará adicionalmente el valor correspondiente a una mensualidad.
- El Colegio no entregará boletines, evaluaciones ni certificados a los estudiantes con pagos pendientes por parte de sus padres y/o acudientes.

Los estudiantes cuyos pagos por cualquier concepto no sean realizados en la fecha límite, se incrementará un interés por mora que determinará el Consejo Directivo y de acuerdo con lo estipulado por el Gobierno Nacional; a su vez no recibirán boletines, evaluaciones ni certificados, previa autorización del Consejo Directivo. Los costos de matrícula y pensiones en todo caso se regirán por el Artículo 202 de la Ley 115 de 1994 y de acuerdo con lo que disponga el gobierno colombiano en el Decreto Nacional 2253 de 1995 para cada año escolar.

3.1.3.4 Forma de participar en el planeamiento institucional.

Planeamiento institucional es un proceso en el que deben tomar parte los integrantes del consejo directivo del centro educativo, previa información del director y docentes.

Forma de organizar la Institución.

El número de estudiantes que podrá atender el centro educativo, está determinado por la planta física, mobiliario y materiales de instrucción que existen en la institución.

El mobiliario se asignará por grado según la cantidad y edad de los niños.

El material de instrucción, ayudas educativas y otros, se entregarán a los docentes, según grado, mediante acta de inventario.

El personal docente se distribuirá por grados, teniendo en cuenta su preparación, aptitudes, habilidades y experiencias.

Forma de realizar el cronograma de actividades. El cronograma de actividades se realiza con fundamento en aquellas actividades y fechas acordadas en el planeamiento institucional.

Reuniones de profesores. Estas deben ser convocadas por escrito; con la suficiente anticipación por el Director o los docentes.



Reuniones de padres de familia. Las reuniones de padres de familia serán convocadas por el director o el presidente de la junta de padres de familia, o por el consejo directivo lo cual se hará por escrito y con la debida anticipación.

Permisos. La solicitud de permisos por parte del Director, o profesores, estudiantes; se hará por escrito ante el respectivo inmediato superior, con la debida anticipación.

Actividades académicas. Estas actividades se iniciarán el primer lunes del mes de septiembre y se reiniciarán después de cada vacación, según el calendario escolar.

Gobierno escolar. Este gobierno estará constituido por los representantes de los estamentos que establece la ley 115 y su decreto reglamentario 1860 de 1994.

Celebraciones especiales. El 12 de octubre, el 31 de octubre, el día del idioma, el día de la madre y el día del profesor serán fechas especiales a celebrarse con la participación de la comunidad educativa.

Izadas de bandera. Las izadas de bandera serán actos a realizarse cada 10 semanas con la participación de docentes y estudiantes.

Salida a vacaciones. La salida a vacaciones de diciembre y fin de año se hará mediante el desarrollo de programa especial en el que participen los integrantes de la comunidad educativa.

Realización de eventos culturales, deportivos, religiosos y sociales. Estos eventos se realizarán en las fechas acordadas en el cronograma y tendrán por objeto la integración de la comunidad educativa y la buena utilización del tiempo libre. A cargo del comité de bienestar estudiantil

Información académica. El informe sobre el rendimiento académico será entregado por los profesores en forma sencilla, clara y oportuna, para de esta manera acordar compromisos de refuerzo y recuperación con los estudiantes y padres de familia.

Celebraciones de concursos pedagógicos. Estos concursos se realizarán año por año de acuerdo a los intereses de los niños y a los proyectos pedagógicos de aula que con los mismos estudiantes se piensan ejecutar durante el año escolar para poner en práctica sus conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores adquiridos como resultado del desarrollo de las diferentes áreas del conocimiento.

Actividades de refuerzo y recuperación. Estas actividades de refuerzo y recuperación serán obligatorias de organizarse por los docentes durante el año escolar, para que las desarrollen los niños después de cada dificultad académica presentada al desarrollarse unos contenidos.



3.1.3.5 Manejo, seguimiento y control de libros reglamentarios. El manejo, seguimiento y control de libros reglamentarios (Libro de calificaciones, Control de asistencia de docentes y estudiantes, Libro de actas de padres de familia, Libro de actas Consejo Directivo, Libro de actas Consejo Académico) son procesos a darse de la siguiente forma:

Definición de la administración del plan de estudios por parte del Director y de los Docentes

Información sobre el manejo de los libros reglamentarios propuestos para la administración del plan de estudios.

Definición de fechas para presentación periódica de los libros reglamentarios, por parte de los docentes a la dirección de la institución.

Observación de los libros reglamentarios por parte del director de la institución, para el seguimiento y control correspondientes.

Elaboración del informe sobre lo actuado por el Director ante los libros reglamentarios.

3.1.3.6 Elaboración del plan de estudios. La elaboración del plan de estudios es un proceso a efectuarse de la siguiente forma:

Definición del proyecto educativo institucional

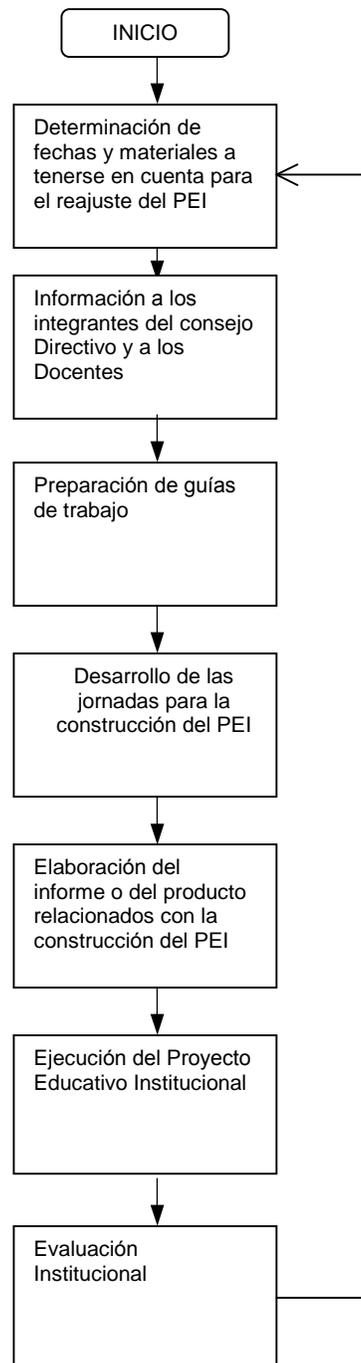
Ejecución del proyecto interno pedagógico relacionado con la elaboración o reajuste del plan de estudios.

Realización del informe sobre la elaboración o reajuste del plan de estudios.

La construcción del PEI será un proceso a efectuarse de la siguiente manera:



Figura 6. La construcción del PEI



3.1.3.7 Evaluación Institucional. Los pasos a seguir para la evaluación institucional, serán los siguientes:

Definición de fechas y lugar para la realización de la evaluación.

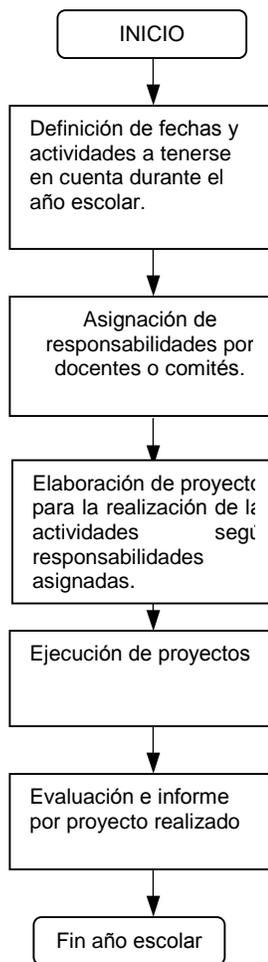
Determinación de materiales a utilizarse en evaluación

Información a los integrantes del consejo directivo y a los docentes para participar en la elaboración de la evaluación institucional.

Elaboración del informe y evaluación sobre lo realizado para ejecutar la evaluación institucional.

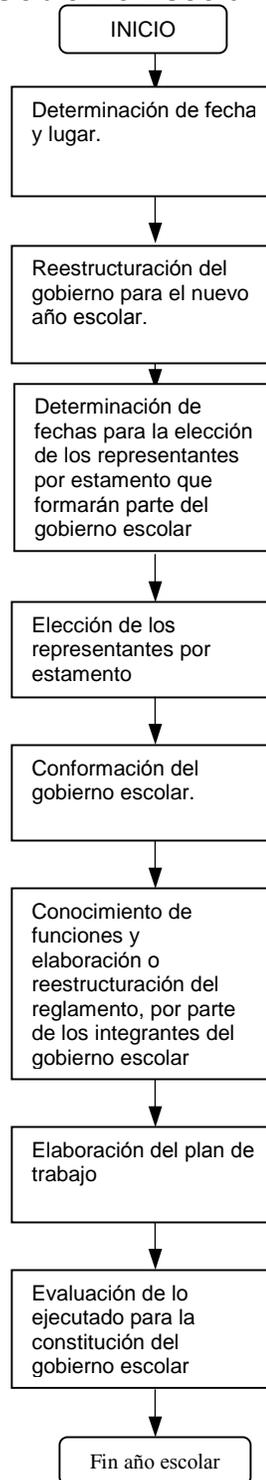
3.1.3.8 Realización de las actividades culturales, religiosas y sociales. Para la realización de las actividades culturales y deportivas se hará en orden a lo siguiente:

Figura 7. Realización de las actividades culturales, religiosas y sociales



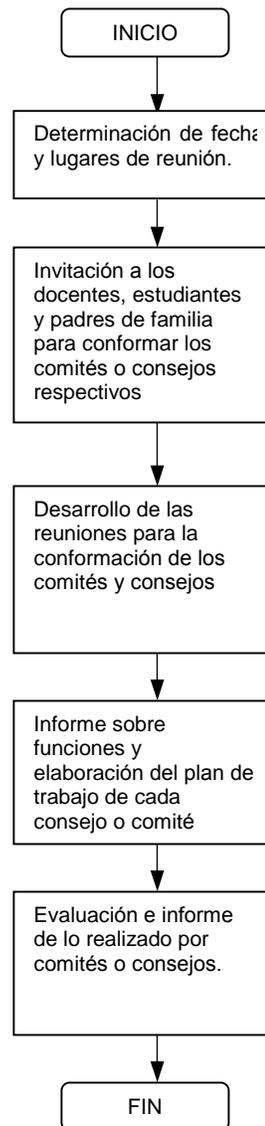
3.1.3.9 Constitución del Gobierno Escolar. La constitución del Gobierno Escolar se describe en el siguiente flujograma

Figura 8. Constitución del Gobierno Escolar



3.1.3.10 Constitución de Consejos y Comités. Los consejos y comités a constituirse con los docentes, educandos y padres de familia, se harán de acuerdo a los siguientes pasos:

Figura 9. Constitución de Consejos y Comités



3.1.3.11 Estructura de Instancias. Ante quien presentar informes relacionados con gestiones:



El Director. Será un funcionario de cuyos actos administrativos, financieros, pedagógicos y comunitarios, dará informes periódicos ante los docentes, estudiantes, padres de familia y su inmediato superior.

El consejo Directivo. Será un ente educativo que de las gestiones administrativas, pedagógicas, financieras y comunitarias tendrá que dar informes periódicos a los docentes, estudiantes y padres de familia para la correspondiente aprobación u objeción por parte de estos estamentos.

Consejo académico. De las gestiones adelantadas a nivel pedagógico, el consejo académico dará informes periódicos a los estudiantes y padres de familia.

Consejo de padres de familia. Dará informes de sus gestiones adelantadas a favor de la institución; a los padres de familia, a los docentes y a los estudiantes.

Personero estudiantil. Presentará informes periódicos acerca de sus gestiones adelantadas ante las autoridades del centro educativo, a sus compañeros estudiantes.

3.1.4 El personal que va a laborar. Teniendo en cuenta el tamaño con el que inicia el proyecto se contará con personal conformado por: el Rector, secretaria académica, cuatro profesores de planta más los contratados por hora cátedra, además se contará con los servicios de un vigilante y un conserje (servicios Generales). También se contratará por honorarios a un psicólogo y un contador

Para cada año de funcionamiento se incrementará el servicio en un grado, por lo cual a lo largo del período académico se realizarán las respectivas contrataciones para el siguiente año lectivo.

Para el pago de nómina se contempla:

El pago a docentes de Tiempo completo se realizará con base al Escalafón Docente, de acuerdo a la novena categoría, además se calculan las correspondientes prestaciones sociales. El pago por hora cátedra se calcula teniendo en cuenta las horas necesarias en esta modalidad para cubrir el horario de estudio y el valor de la hora, el cual se deduce dividiendo el pago por categoría del escalafón (catorce) entre las horas de trabajo de un profesor de Tiempo completo (120) más un incentivo del 20% y las prestaciones sociales correspondientes

El número de profesores de tiempo completo y el número de horas cátedra que se requieren para cada año lectivo. se establecen en el anexo 11, donde se considera que: un profesor de tiempo completo trabaja 30 horas semanales, 120 mensuales y 1200 anuales.



El rector se contratará a término fijo, renovable anualmente, devengará un salario correspondiente al grado 9 del Escalafón más un 10% de bonificación. La secretaria devengará un salario mínimo más un 10% quien desempeñará sus labores durante una jornada de 8 horas.

Se contratará por honorarios a un psicólogo y un contador. El psicólogo desempeñará sus funciones, dos horas diarias, de lunes a viernes y el contador según los requerimientos de la Institución.

La persona encargada de Servicios Generales, inicialmente será contratada medio tiempo, a partir del quinto año de funcionamiento, en el año lectivo 2010 – 2011, donde se iniciará el nivel de Básica Secundaria, con la creación del grado sexto; se incrementará su jornada de trabajo a 8 horas diarias para lo cual se cancelará lo correspondiente al salario mínimo. Se contratará el servicio de vigilancia que se encargará de la seguridad de la institución.

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macrolocalización. Se ha identificado la ciudad de Pasto como la ubicación más conveniente para el proyecto por la localización del mercado al que se desea llegar. Esta ciudad se ubica al oriente del departamento de Nariño y tiene una extensión de 1.194 kilómetros cuadrados, con una altura de 2527 msnm y la temperatura promedio es de 14 grados centígrados. Ver anexo 12.

En la macrolocalización se destacan las siguientes fuerzas locacionales.

Se ha identificado un mercado objetivo el cual está conformado por las familias de los estratos cuatro, cinco y seis que por la investigación realizada se ha determinado que cuentan con una disposición favorable para el proyecto además de esto, disponen con la capacidad adquisitiva que les facilita el acceso a los servicios educativos

El personal capacitado que se requiere para poner en marcha dicho proyecto se encuentra en la ciudad de Pasto ya que existen instituciones que brindan programas profesionales para el desarrollo de la docencia y la enseñanza del Inglés, algunos de estos profesionales cuentan con especializaciones en el exterior del idioma inglés, lo cual es indispensable para laborar en el centro educativo bilingüe

3.2.2 Microlocalización. Remitiéndose al Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Municipio de Pasto, este tipo de proyecto se puede desarrollar en las zonas de tipo Institucional. De acuerdo con esto se seleccionó un lugar, a las afueras del



perímetro urbano, en la zona noroccidente en el sector de Torobajo vía Briceño (ver anexo 13), donde dicho plan acepta el funcionamiento de actividades de tipo comercial y servicios, Institucional, Industrial, diversión y esparcimiento.

El sector donde se ubicará la Institución corresponde a la comuna nueve, descrita por la alcaldía como un lugar donde se puede desarrollar cualquier tipo de actividad, actualmente se desarrolla actividades de tipo comercial, social, industrial, institucional y recreación. Sus vías de acceso son totalmente pavimentadas, cuenta con servicios de energía, agua, teléfono, recolección de residuos sólidos y transporte público, existen centros educativos como colegios y universidades, existen barrios y conjuntos residenciales que difieren en su estratificación y nivel de ingresos, además se encuentran amplios predios sin construir, los cuales representan un atractivo para el desarrollo urbano y empresarial.

Dicho lugar se consideró desde el primer momento de la realización del proyecto, debido a la disponibilidad del terreno, a las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial, además por la cercanía a la ciudad, la facilidad de vías de acceso y transporte adecuados para la seguridad y movilización de los estudiantes, servicios públicos, entre otros.

La ubicación de los estratos hacia los cuales se dirige el proyecto se distribuye a lo largo y ancho de la zona urbana de Pasto, sin embargo, existe una gran representatividad de estos en la zona norte de la ciudad, la cual se tuvo en cuenta al momento de determinar la microlocalización del proyecto, dado que este exige un lugar que se encuentre a la mayor proximidad del mercado y que cuente con el espacio suficiente para ubicar la infraestructura de un colegio campestre. (Ver anexo 14)

3.3 PRESTACION DEL SERVICIO

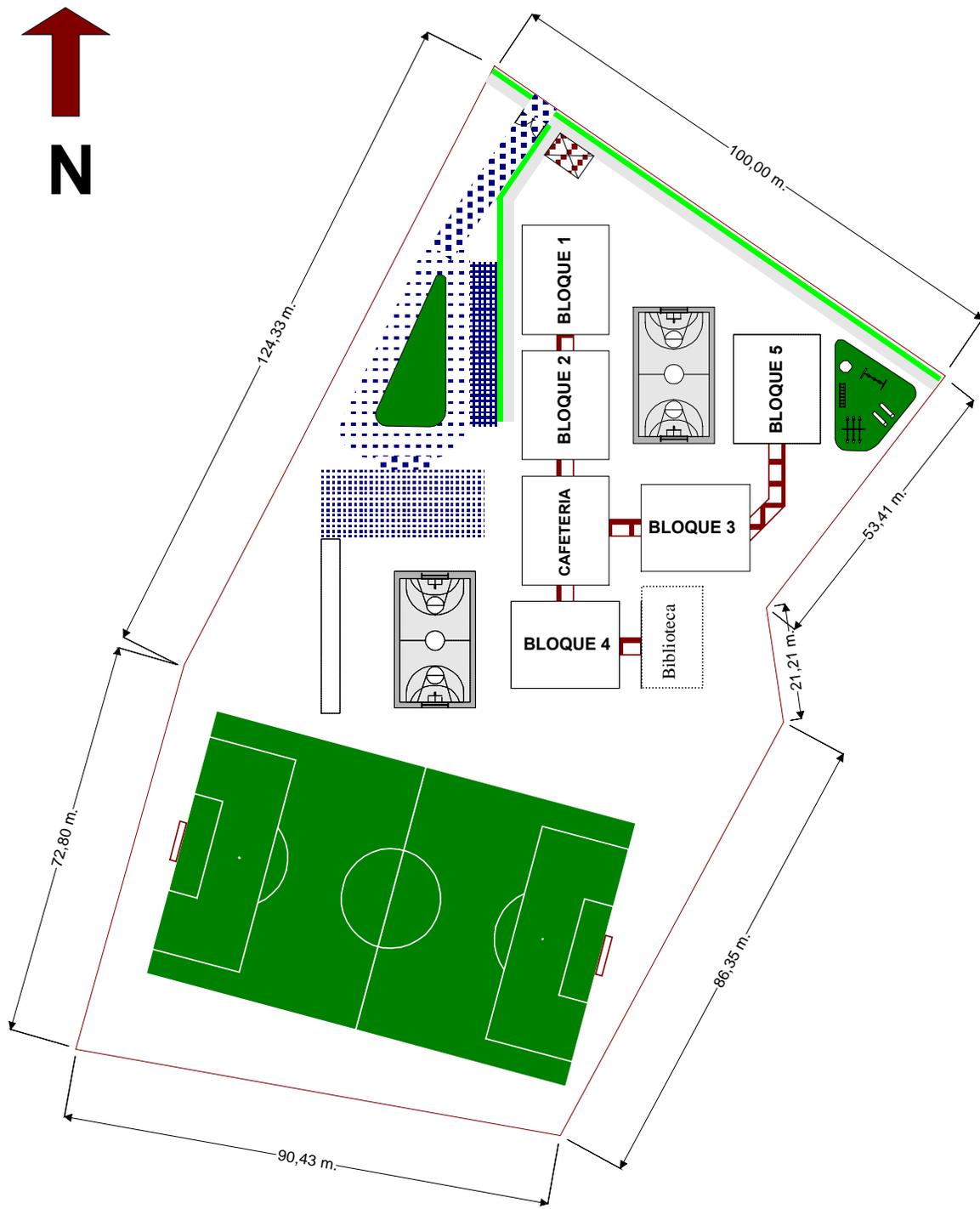
La Institución Educativa iniciará labores académicas en el año lectivo 2005-2006, se trabajará en el calendario B en la jornada de la mañana. Los requisitos que se deben tener en cuenta, además de los necesarios para la constitución de cualquier empresa son: Contar con la aprobación y certificación de la Secretaría de Educación que se basa en contar con adecuados recursos físicos, con los recursos financieros necesarios y con los lineamientos básicos del funcionamiento de la Institución.

La planta física será construida de acuerdo a las normas colombianas de diseño y construcción sísmo resistente (Ley 400 de 1997, decreto 33 de 1998) teniendo en cuenta que el departamento de Nariño es considerado una zona de alto riesgo



sísmico. La distribución se realizará de acuerdo a las normas arquitectónicas de espacios comunitarios como se observa en la distribución de planta en el Figura 2.

Figura 2. Distribución de planta



3.4 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

3.4.1 El espacio o tamaño de la edificación (área) Se dispone de un terreno propiedad de los socios, para construir la infraestructura el cual cuenta con un área de 16.000 m².

Teniendo en cuenta el número de estudiantes y los recursos físicos para la enseñanza, se ha establecido construir el total de la planta física en cuatro etapas.

- Primera etapa.

Bloque 1. El cual consta del área de administración, idiomas e informática con sus respectivas unidades sanitarias (ver anexo 15 bloque 1)

Bloque 2. Correspondiente a cuatro aulas de clase. (Ver anexo 16 bloque 2)

Bloque 3. Comprende tres salones y unidades sanitarias. (Ver anexo 17 bloque 3)

Cafetería. Comprende área de mesas, cocina, bodega y mostrador. (Ver 18 anexo Cafetería)

Obras Generales y Celaduría. Consta de cancha mixta, cerramiento, delimitación de parqueadero y vías, zona recreativa para preescolar,

- Segunda etapa.

Bloque 4. Tres salones con sus respectivas unidades sanitarias

- Tercera etapa.

Biblioteca.

Bloque 5. Cuatro aulas de clase

- Cuarta etapa

Cancha de fútbol.

La distribución de la planta física en su totalidad consta de 7.980 metros cuadrados de construcción. El área de cada bloque se especifica en el Anexo 19.

Además de las instalaciones físicas, se contará con materiales y equipos necesarios para el normal funcionamiento de las actividades escolares. Con respecto a los lineamientos sobre el funcionamiento, la Secretaría de Educación exige la presentación de conceptos básicos que corresponden al estudio Administrativo, de mercados y financiero de este proyecto, además de los lineamientos generales del Plan Curricular en donde se describen las áreas y competencias básicas a desarrollarse. Contando con los elementos descritos se solicita la licencia de funcionamiento tres meses antes de su funcionamiento, diligencia mediante la cual un funcionario de la Secretaría de Educación, de la oficina de Supervisión, da el visto bueno para la expedición de la Resolución que permite el funcionamiento de la Institución.



Con el personal seleccionado se inician las labores académicas a mediados de agosto, mes en el cual se desarrolla la Planeación Curricular. Para el siguiente mes se da inicio a las clases que van desde septiembre hasta junio del año siguiente.

3.5 RECURSOS FÍSICOS

Se conforma de los muebles requeridos durante la etapa de instalación y montaje del colegio para ser utilizado durante la vida útil del proyecto y así garantizar la prestación de los servicios educativos.

3.5.1 Muebles y enseres. Son los muebles necesarios para dotar las aulas de clase, oficinas y demás recintos de estudio. Para los muebles de las aulas de clase se tendrá en cuenta el número de niños en cada aula, para las cuales se contará con 30 niños.

Cuadro 39. Muebles, Enseres y Equipos

ARTICULO	CANTIDAD
Mesa trapezoidal en metal- madera para preescolar	20
Sillas en metal madera preescolar	60
Escritorio individual – Primaria	64
Archivador madera 3 gavetas	1
Estantes metálicos por 4 entrepaños	1
Mesas auxiliares en madera	6
Silla fija metálica tapizada	6
Escritorios madera por 3 gavetas	1
Silla pata cuadrada en madera	1
Tableros en forma acril de 2.40m x 1.20m	4
Botiquín	1
Colchonetas 1.00m x 0.50m x 8cm de espesor	20
Balones de fútbol	6
Balones de baloncesto	6
Mesas dobles para computador	10
Sillas plásticas sin brazo	60
Total Muebles y Enseres	
Equipos	
Televisor PANASONIC G2173	1
VHS PANASONIC SJ4140	1
Grabadora AIWA FD89	1
Teléfono	2

Fuente. Industrias Praga, Hiperbodega Alkosto



3.5.2 Equipos de computación y comunicación. Son los equipos necesarios para la enseñanza del área de Sistemas, el funcionamiento administrativo y los equipos necesarios para dotar el aula de Idiomas. Los componentes del laboratorio de Inglés se describen en el anexo 20

Cuadro 40. Equipos de computación y comunicación

ARTICULO	CANTIDAD
Destinados al servicio educativo	
Computador INTEL P4 - integrado	16
Impresora láser EPSON EPL 6000L	1
Regulador 1000 vatios	3
<i>Cabina-Equipo Laboratorio de Inglés</i>	32
Destinados al funcionamiento administrativo	
Computador DURON - integrado	1
Impresora HP 3420	1

Fuente. Casa del computador, Representaciones Bp, LGC Nuevo laboratorio de audio vídeo (Bogotá)

3.5.3 Inventario Didáctico. Conformado por los materiales e implementos necesarios para el desarrollo de las actividades normales de la Institución

Cuadro 41. Inventario Didáctico

Artículo	Cantidad
Rompecabezas: las sílabas, descubre el ABC, los meses, jugando con vocales, las profesiones, relaciona los tamaños, encuentra lo opuesto, suma y resta, conociendo mi cuerpo	9
Loterías Doney winnie Pooh	5
Dominó madera diferentes motivos	4
Juguetes didácticos varios	
Plantado con números	1
Tren de bolos	1
Tren de 4 vagones	1
Carro didáctico	1
Dominó diferentes motivos	1
Rompecabezas mediano	1
Ensaltador	1
Aros pequeños ula ula	15
Cuerdas para saltar	15
Compact infantiles	
Musicoso Cdx4	1
La casita de los niños Cdx10	1
Rondas y Rondas Cdx3	1



Juego básquet ball sport set	2
Juego Memoria pooh	1
Juego lotería Disney winnie pooh	1
Cuentilandia 1 tomo 4VHS Ed. planeta	1
Aprende ingles con Maria pascual 5 tomos 2VHS y 2C. Ed, Océano	1
Jugando con la computación 2 tomos 1CD Ed. cultural	1
Obra pequeños creativos 4tomos Ed. Cultural	1
Enciclopedia Escolar primaria activa 3 tomos 1Cd Ed. Océano	1
Biblioteca-Libros	
Tic tac toc Preescolar A B C	3
Sonrisas 1 2 3 Ed. Norma	3
Pirámide O	1
Portal del idioma inicial 2 y 3	2
Portal del idioma avanzado 2 y 3	2
Multitareas 1 2 3	3
Ferrocarril aprestamiento 1 2 3	3
Expedición 1 2 3	3
Civilización 1 2 3	3
Vivencias 1 2 3	3
Crecer y amar 1 2 3	3
Dios y vida 1 2 3	3
Exprésate 1 2 3	3
English My new puppets 1 2 3	3
My new parade book	1
La alegría de rayar preescolar A B C	3
Taller pre-infantil pre-matemáticas A B C	3
Toy box English A B C D	4
Talento lecto escritura 1 2 3	3
Ensueño 1 2 3 (lecturas)	3
Leyendas Tomos A B C	3
Lectura inteligente A B C	3
Escribe bien 1 2 3	3
Me respeto 1 2 3	3
Aldea 1 2	2
Inteligencia social 1 2 3	3
Ética y formación de valores 1 2 3	3
Atlas básico de Colombia	1
Urbanidad hoy 1 2 3	3
Cosmos 1 2 3	3
Inteligencia científica 1 2 3	3
Olimpiadas ciencias 1 2 3	3
Inteligencia lógico matemática 1 2 3	3
Olimpiadas matemáticas 1 2 3	3
Arte y creación 1 2 3	3
Vivir 1 2 3	3
Olimpiadas english 1 2 3	3



Diccionario básico escolar	1
Diccionario español - ingles	1
Diccionario ilustrado lengua castellana	1
Proyecto matemáticas 0 1 2 3	4
Aprender a vivir 1 2 3	3
Color libre 1 2 3	3
Otros	
SELLOS DIDACTICOS	CANTIDAD
Abecedario en cursiva x 70	1
Animales domésticos x 25	1
Animales salvajes x 25	1
Animales y frutas x 30	1
Cantidades x 12	1
Cien números para completar y rellenar x 100	1
Ingles x 56	1
Números y vocales en cursiva x 15	1
EDITORIAL PEDAGÓGICA	
La evaluación del desempeño docente	1
Plan de mejoramiento institucional	1
LIBROS REGLAMENTARIOS	
Observador del alumno	1
Registro de asistencia	1
Registro de asistencia y control académico para 5 cursos	1
Libro de actas de reunión x 100 folios	1
Libro de valoraciones x 100 folios	1
Libro de matriculas x 200 folios	1
Libro de pensiones	1

Fuente. Case, Librería Andina, Artemanos



3.6 CRONOGRAMA DE PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO

Este proyecto se pondrá en marcha a partir del mes de febrero del año 2004

Cuadro 42. Cronograma de puesta en marcha del proyecto

Etapas	Meses (Inicio Febrero de 2005)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Solicitud licencia de funcionamiento en Secretaria de Educación	X							
Constitución legal de la sociedad	X							
Solicitud consecución de créditos	X	X						
Construcción y adecuación de instalaciones			X	X	X	X		
Compra de equipos y muebles					X			
Publicidad y promoción					X			
Convocatoria Personal Docente y Administrativo					X			
Recepción hojas de vida, entrevistas, contratación						X		
Supervisión y aprobación Secretaria Educación						X		
Inscripción Cámara de Comercio						X		
Inscripción de matrículas							X	
Planeación Curricular							X	
Funcionamiento								X
Gerencia del Proyecto	X	X	X	X	X	X	X	



4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

Nombre de la Institución:	Gimnasio Bilingüe Kiwanis
Nivel educativo:	Educación Preescolar y Básica Primaria
Lema:	“Formación integral para el hombre del mañana”
Naturaleza:	Sociedad Limitada
Capital:	Privado
Carácter / Género:	Mixto
Calendario Académico:	B
Jornada:	Mañana

4.2 PLANEACION

4.2.1 Misión. Para la Institución Educativa, se ha formulado la siguiente misión:

Somos una Institución dedicada a la prestación de servicios educativos dirigida a una población estudiantil selecta de la ciudad de Pasto ofreciendo un proceso educativo eficaz, orientado a modalidad Bilingüe bajo un principio que ilumine su acción y encamine sus esfuerzos en pro de una educación integral como persona humana.

La Institución se encaminará en un proceso de reflexión, acción a través de una pedagogía, participativa, creativa y planificada en la formación académica y en la enseñanza del Inglés; para lograr un avance en la tarea de aumentar criterios y esfuerzos haciendo de este un Centro de convivencia democrático y defensor de los derechos humanos con lo cual se formarán ciudadanos que posean altos valores éticos y un compromiso en la búsqueda de la excelencia académica y éxito en la vida.

4.2.2 Visión. Seremos una institución reconocida en la región que sobresalga por el nivel académico y la contribución a la sociedad formando personas polivalentes, partícipes de las nuevas estructuras sociales, políticas y productivas; buscando siempre adecuarse a las exigencias actuales con unas reglas y variables de calidad para llegar a los logros que harán su impacto en la sociedad actual. La Institución será gestora de la valorización humana, construyendo aprendizajes



básicos que le permita a los actores de la educación, su socialización en los tiempos nuevos.

4.2.3 Principios Institucionales Se han planteado como principios corporativos inicialmente los siguientes:

- Respeto a la dignidad humana. Garantizando los derechos universales e irrenunciables de la persona y la comunidad para mejorar la calidad de vida y el desarrollo individual y social de conformidad con la dignidad que debe reconocerse a todo ser humano.
- Ética. Ofrecemos un servicio de calidad y prestamos este servicio con criterio de honestidad y transparencia.
- Calidad. Todas las actividades que conlleven al mejoramiento de nuestro servicio y a la calidad de vida de la comunidad educativa lo hacemos de la mejor manera. Preocupándonos por dar lo mejor de nosotros dentro de una política de mejoramiento continuo.
- Sensibilidad social. Todas nuestras acciones están ligadas al bienestar de nuestra sociedad y respeto al medio ambiente.
- Compromiso. Estaremos en un proceso de ser siempre mejores y nos comprometemos a aportar todos nuestros esfuerzos para lograr los objetivos.
- Eficiencia. Se buscará la mejor aplicación del talento humano y de los recursos administrativos, tecnológicos y financieros disponibles, con criterio de rentabilidad social y económica.
- Eficacia. Garantizando, en la medida en que nuestras condiciones nos lo permitan, la satisfacción de las principales necesidades, deseos y expectativas de los clientes tanto internos como externos.
- Trabajo en equipo. Uniendo talentos y esfuerzos para el logro de objetivos comunes, valorando la diversidad de opiniones y manteniendo relaciones de confianza.

4.2.4 Filosofía Institucional. La filosofía del Gimnasio Bilingüe Kiwanis se basa en los principios, criterios y valores como parte del fundamento epistemológico, cultural, afectivo y moral de su quehacer educativo y pedagógico.

Los derechos del niño, deberán estar encaminados a conseguir el desarrollo de su personalidad, de sus aptitudes, de su capacidad mental y física, reconocer su propia identidad cultural y además identificar en otra cultura aspectos de interés mediante el conocimiento del idioma, a encontrar el camino que perfeccione y oriente sus valores, para lograr de manera efectiva la preparación del niño para la vida, donde pueda enfrentar a la sociedad con responsabilidad y libertad, con espíritu de comprensión, paz, tolerancia, igualdad de los sexos, amistad con sus compañeros, con sus profesores, con su comunidad y que promueva el respeto por el medio ambiente.



El niño será el eje de la formación y del proceso educativo y a la vez el centro educativo será quien le brinde descanso, esparcimiento, donde se respete el juego y las actividades recreativas apropiadas para su edad e impulsarlo para que participe libremente en la vida cultural; así como también libertad de expresar y opinar sobre todos los aspectos que le afectan.

Todo lo anterior, se puede lograr con el paso del niño por el colegio, existiendo concentración y compromiso de los docentes, de los directivos y de la comunidad, haciendo de este caminar del niño, un espacio feliz, fecundo y productivo, no solamente por lo que este le significará para su vida futura, sino por su derecho a un presente que satisfaga sus necesidades básicas de aprendizaje y de desarrollo personal.

El Centro deberá impulsar los procesos pedagógicos, en un ámbito de libertad, que permitan el desarrollo de las habilidades básicas para lograr, tanto un comportamiento social que, en su cambio permanente, exija una alta dosis de creatividad, ligada a la velocidad de los cambios sociales, económicos y culturales.

4.2.5 Políticas Educativas Del Centro. Garantizar el dominio de un segundo idioma, mediante la enseñanza extensiva del idioma Inglés en diferentes áreas del plan de estudios

Estar dispuestos al cambio para encontrar nuevos enfoques educativos.

Dejar de un lado la disciplina represiva y vertical, que atemoriza y cohibe y optar por el dialogo liberador, la concertación y la autodisciplina.

Participar como comunidad educativa en la planeación de desarrollo institucional como camino propicio para la formación de verdaderos líderes cívicos, políticos y humanizantes.

Proyectar el centro educativo en el contexto de la realidad local y regional.

Procurar que la educación que se imparte en el Centro Educativo sea más humana, que determine valores y que se inserte en el ámbito de la cultura y de su propio proyecto histórico buscando siempre sobresalir frente a las demás instituciones que rodean su entorno.

Que sea la comunidad educativa del Centro, el espacio privilegiado para favorecer la formación integral de los educandos, construida sobre la base de unas relaciones fraternales, responsables y respetuosas de los derechos humanos.



Fundamentar con información significativa (cualitativa y cuantitativa) los problemas principales del Centro Educativo.

Reconocer las potencialidades del Centro Educativo a partir de las fortalezas y también sus debilidades, para definir el ámbito de acción, en función de mejorar la calidad del aprendizaje de los niños.

Avanzar hacia la elaboración de un modelo institucional deseable y posible que contemple las aspiraciones de los miembros de la comunidad escolar (estudiantes, profesores, padres de familia y comunidad), que pasen a ser protagonistas de un proyecto colectivo.

Detectar los problemas, conceptualizarlos, precisarlos, seleccionarlos y relacionarlos con otros problemas educativos y sociales, así como diferenciar sus causas y consecuencias para determinar colectivamente el problema principal que abordará el proyecto Educativo Institucional y sobre el cual orientará su ámbito de acción.

4.2.6 Objetivos Institucionales. Entre los objetivos del Colegio Bilingüe se destacan

➤ **Objetivos Indefinidos**

- Ofrecer un currículo de enfatizado en brindar una educación bilingüe la cual sea de calidad, incorporando las innovaciones y las tendencias educativas más actuales, de manera que se propicie el desarrollo intelectual y la preparación necesaria para continuar aprendiendo terminada la etapa escolar.
- Desarrollar la motivación y el liderazgo de sus estudiantes formando una imagen positiva de sí mismos y un recio carácter.
- Orientar a los estudiantes en la apropiación y vivencia de valores y el desarrollo pleno de sus capacidades.
- Identificar las necesidades individuales de nuestros estudiantes y estimularles el desarrollo de sus intereses y capacidades individuales.
- Fomentar en los estudiantes la sana conciencia de los deberes y derechos ciudadanos y un equilibrado sentido de identidad y pertenencia.
- Fomentar el espíritu investigativo, reflexivo, crítico y creativo

➤ **Objetivos a Corto Plazo**

- Llegar al mercado objetivo cubriendo el 100% de los cupos disponibles
- Conquistar el 5% del mercado objetivo donde las familias tienen niños entre 0 y 6 años

➤ **Objetivos a Mediano Plazo.**

- Promocionar la Institución para captar nuevos estudiantes para el nivel de preescolar.



- Incrementar en un 25% el número de niños matriculados para el segundo año, 2006
- Gestionar recursos financieros para la construcción de nuevas aulas de clase para el funcionamiento de secundaria y Media
- **Objetivos a largo Plazo**
 - Posicionarse como una Institución líder en la formación académica de estudiantes
 - Incrementar en un 100% el número de cupos por grado, de acuerdo a las exigencias del mercado.
- **Objetivos de la Administración**
 - Conocer y analizar periódicamente la situación general de la Institución, con base en información suministrada por las áreas administrativas.
 - Elaborar planes de acción periódicamente, de acuerdo con la información suministrada por la retroalimentación.
 - Organizar capacitaciones periódicas y de actualización para los Docentes.
 - Actualizar y ajustar periódicamente las herramientas administrativas de la Institución
 - Buscar convenios con Instituciones dentro y fuera de la región, con el fin de mejorar la calidad del servicio educativo.
 - Procurar conocer las preocupaciones, problemas e ideas de todo el personal.
 - Otorgar espacios y opciones para que los Docentes y demás trabajadores de la Institución continúen capacitándose.
 - Promover los servicios educativos de la institución
 - Incrementar la motivación del capital humano del Centro Educativo a través de diferentes técnicas motivacionales.
 - Participar en la asignación de cupos de acuerdo a la capacidad instalada y al número de Docentes, así como aprobará los recursos para el pago de nomina y dotación de materiales
 - Velar por el cumplimiento de las labores de toda la comunidad Educativa.
 - Reconocer, analizar y evaluar las principales necesidades que se puedan presentar de los actuales y futuros estudiantes.
 - Dar respuesta y solución a las quejas y reclamos sobre los servicios educativos.
 - Atender a las responsabilidades que se asignen en el manual de convivencia.

4.2.7 Estrategias. Entre las estrategias que permitan alcanzar los objetivos planteados y direccionar a la Institución en el logro de la visión se plantean:

Estrategias para mejorar la calidad del servicio

- Contratación del mejor personal calificado, licenciado en inglés con especialización en el mismo campo



- Capacitación de los docentes en la elaboración y desarrollo de proyectos institucionales.
- Organizar actividades que propicien el eficaz desempeño de líderes como: concursos, jornadas democráticas, deportivas, culturales e investigativos.
- Aprovechar en la práctica académica las iniciativas de liderazgo de los estudiantes.
- Crear estímulos para incentivar el liderazgo juvenil.
- Conformación de un grupo con los niños líderes de colegio.
- Apoyar los grupos deportivos, danzas y teatro
- Diversificar las prácticas deportivas, aprovechando el potencial humano en diferentes actividades.
- Involucrar a los padres de familia en la planeación, organización y ejecución de las diferentes actividades.
- Buscar integración con las demás instituciones educativas para la realización de diferentes actividades deportivas, culturales y pedagógicas.
- Inculcar en el alumno el sentido de pertenencia respetando las normas de convivencia que se establecerán en el manual
- Desarrollar grupos de trabajo para propiciar la tolerancia y el respeto por las opiniones de los demás
- A largo plazo buscar convenios con Instituciones Bilingües a nivel nacional e internacional con el fin de lograr una mayor proyección de los estudiantes.

4.3 ORGANIZACIÓN

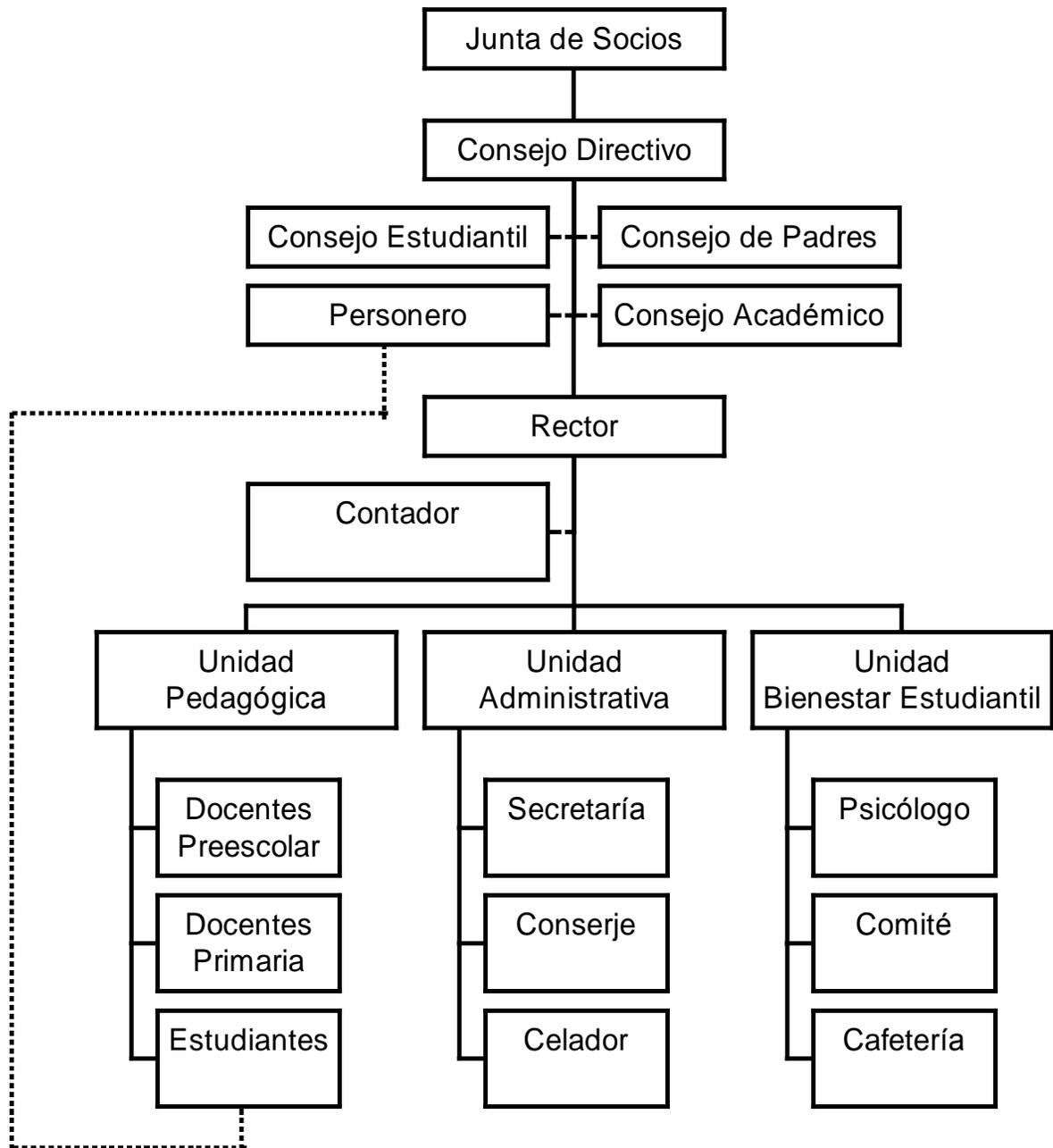
4.3.1 Estructura Organizacional. El tipo de estructura organizacional para la Institución Educativa se determinó como funcional. La estructura funcional de una organización tiende a ser efectiva en Instituciones de un solo negocio, en este caso de un solo servicio, en las cuales las actividades clave giran alrededor de actividades bien definidas y áreas de especialización, buscando mejorar tanto la eficiencia operativa como el desarrollo de las capacidades medulares.

Por ello se debe procurar en la lograr y mantener una estrecha coordinación estratégica entre las unidades funcionales que con frecuencia, no aprecian de manera adecuada la función estratégica ni los problemas de los otros. La Institución integrará todas las unidades a cargo del Rector y tendrá una división por funciones con tres unidades básicas, unidad pedagógica, unidad administrativa y unidad de Bienestar estudiantil. El Rector realizará con la dirección del Consejo Directivo, con la Asesoría de los diferentes consejos, con la colaboración de la unidad administrativa y el contador, actividades relacionadas con la administración, las finanzas y el talento humano, entre ellas, tareas relacionadas con la contabilidad, control de cartera, pagos a docentes y administrativos, conciliaciones, estados financieros, manejo de circulante, administración de personal, y demás tareas necesarios para el funcionamiento adecuado de la Institución. En la unidad



Pedagógica, se desarrollarán tareas directamente relacionadas con el servicio de enseñanza, en las cuales se involucran docentes y estudiantes. La unidad de Bienestar estudiantil se desarrolla en beneficio de los estudiantes procurando por su salud física y emocional.

Figura 10. Estructura Organizacional Gimnasio Bilingüe Kiwanis



4.4 FUNCIONAMIENTO – HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS

En el Centro Educativo se deberán prever los sistemas y procedimientos que hagan posible regular, orientar y controlar las diferentes actividades que se desarrollan de acuerdo con el objeto social de la Institución. Para ello se hace uso de herramientas administrativas o manuales de organización que reúnan una serie de especificaciones requeridas por la estructura organizacional.

4.4.1 Manual de Funciones. En este manual la Institución identifica los cargos y describe las funciones, tareas o actividades para cada uno de ellos, así como los perfiles y requisitos para desempeñarlos. Para la Institución educativa se ha diseñado el siguiente manual de funciones de acuerdo con la estructura organizacional. (Ver Anexo 21)

4.4.2 Reglamento Interno de Trabajo. La Institución debe contar con un reglamento interno de trabajo acorde con las necesidades de los colaboradores y de la Institución cumpliendo con la legislación laboral teniendo en cuenta no desmejorar las condiciones del trabajador con relación a las establecidas por la ley, debe ser sencillo y entendible fácilmente por los colaboradores. Debe contener disposiciones normativas como horarios de trabajo, lugar de trabajo, prestaciones sociales, días de descanso, lugar y periodicidad de pagos, obligaciones y prohibiciones especiales de la Institución y de los trabajadores, sanciones disciplinarias, permisos, periodos de prueba, entre otros.

4.5 DIRECCIÓN

4.5.1 Estilo Gerencial. Se orientará el estilo gerencial de la Institución hacia el estilo participativo, delegando actividades o proyectos específicos a las diferentes unidades, informando sobre acciones puntuales oportunamente a la Dirección para la evaluación de los resultados y el control de las mismas. De igual manera se propenderá por la participación en la toma de decisiones, teniendo en cuenta las opiniones y experiencias de toda la comunidad educativa como son los estudiantes, docentes, administrativos y padres de familia.

Los diferentes Consejos de la Institución educativa y el Director practicarán una filosofía de descentralización que favorezca a la unidad y al equipo de trabajo en una línea altamente auto dependiente. Se delegarán en ellos decisiones importantes permitiéndoles participar en actividades de planeamiento y estructuración del Centro, se sabe que en los grupos o comités, surgirán uno o más líderes; que los distintos roles que se asuman puedan complementarse entre sí;



que la afiliación al grupo se escoge con la posibilidad de liderazgo dual (todos para uno y uno para todos).

De acuerdo a lo anterior se debe entender la situación educativa como un ente centralizado y descentralizado a la vez: El centralismo alrededor de los postulados axiológicos o de valor (Filosofía del Centro Docente) respecto del tipo de ser humano que se desea formar y la clase de sociedad que pretende la escuela formar. Se torna descentralizada para permitir el protagonismo de los demás participantes (maestros, estudiantes, padres de familia y comunidad) rompiendo la verticalidad de la dirección a fin de generara procesos de intercambio y adaptación en el Centro Educativo con su ambiente o entorno social, cultural, económico y científico.

Las directivas de este colegio actuarán bajo el principio de favorecer la creatividad, la flexibilidad, la participación, la autonomía y el desarrollo de las capacidades del docente, estudiante, padres de familia y comunidad.

La dirección hará énfasis en los planes de trabajo, que se lleven a la práctica y que se evalúen, dando de esta manera pie a un liderazgo intentado, aceptado, implementado y juzgado efectivo.

Como característica final de la Dirección frente a las actividades diarias del Centro será: La elaboración, ejecución y evaluación de planes que abarque todas las áreas de la vida escolar, desarrollo curricular, personal, sistema de apoyo, planta física y dotación, relaciones con el ambiente o entorno, con tendencia hacia el logro pleno del currículo social.

La tarea de la dirección general de la Institución debe ser un proceso global que permita direccionar y dirigir de forma integrada todos los elementos que afectan la eficacia de la Institución. La Dirección General representada por el consejo directivo y el rector, ha de coordinar las diferentes variables organizativas para que estas sean concientes y coherentes, ya que sin consistencia entre ellas, cualquiera de estas variables podría bloquear la mejor estrategia. Para la Institución la esencia de la función institucional será la obtención de una posición competitiva ventajosa y sostenible. Por ello el consejo directivo y el rector debe procurar un proceso de adaptación del centro educativo a los cambios socioeconómicos del entorno en el que opera, en especial en lo relacionado con sus competidores.

4.5.2 Comunicación. El sistema de comunicación empleado por la Dirección deberá ser abierto y eficiente, de manera que la comunicación fluya a través de las diferentes unidades funcionales y de ahí hacia los demás niveles de la organización o en el sentido contrario. Así se alcanzará un flujo de comunicación en forma ascendente, descendente y horizontal produciendo interacción, coordinación e integración entre las diferentes unidades, logrando que el sistema de información



sea adecuado y funcional, lo que permitirá que el análisis de los resultados sea eficiente.

4.5.3 Motivación. En cuanto a la motivación se implementarán programas que contribuyan al compromiso y motivación de los colaboradores y de los estudiantes, no solo por factores económicos sino por factores de reconocimiento, pertenencia, actividades recreativas, entre otros. Además se emplearán estímulos especiales, realizando un análisis de las necesidades de cada uno de los integrantes de la comunidad educativa.

4.5.4 Clima organizacional. Resaltando que para la Institución uno de sus activos fundamentales será su gente, será necesario que cuente con mecanismos de medición periódica de su clima organizacional. Es importante saber como la Institución será percibida por sus estudiantes, docentes y demás trabajadores, si su filosofía es comprendida y compartida, qué problemas de comunicación confrontan, entre otros. Se debe tener en cuenta que el clima organizacional refleja la interacción entre características personales, es decir de cada uno de los participantes de la Institución que se ven muy influenciados por el factor cultural y El Centro Educativo, el cual buscará resolver las inquietudes y requerimientos de los mismos.

El entorno laboral deberá ser amable, cordial, dispuesto a dar respuestas rápidas a las inquietudes de los trabajadores mejorando constantemente de esta forma, las relaciones laborales, las prácticas de comunicación, los procedimientos administrativos y el estilo de supervisión.

Se propiciarán relaciones laborales armoniosas y permanentes, que permitan direccionar y coordinar las acciones relacionadas con los procesos que determinan los comportamientos organizacionales, permitiendo además introducir, si se hace posible, cambios planeados tanto en las actitudes y conductas de los miembros, como en la estructura organizacional.

4.6 CONTROL

El control es el proceso para asegurar que las actividades reales se ajusten a las actividades planificadas, permite mantener a la organización o sistema en buen camino, establece medidas para corregir las actividades, de tal forma que se alcancen los planes exitosamente, determina y analiza rápidamente las causas que pueden originar desviaciones para que no vuelvan a presentarse en el futuro, proporciona información acerca de la situación de la ejecución de los planes, sirviendo como fundamento al reiniciarse el proceso de la planeación, reduce



costos y ahorra tiempo al evitar errores. Su aplicación incide directamente en la racionalización de la Administración y consecuentemente, en el logro de la eficiencia de todos los recursos de la Institución.

El control interno es un proceso que deberá llevar a cabo la Dirección de la Institución y que estará diseñado para dar una seguridad razonable, en relación con el logro de los objetivos previamente establecidos en los siguientes aspectos básicos: efectividad y eficiencia del servicio educativo; confiabilidad de los reportes financieros y cumplimiento de leyes, normas y regulaciones, que enmarcan la actuación administrativa.

El objeto del control interno será el de ayudar a alcanzar las metas y objetivos previstos dentro de un enfoque de excelencia en la prestación del servicio educativo. Se centrará en acciones tomadas por la Dirección para aumentar la probabilidad de que los objetivos establecidos y las metas sean cumplido.

Entre los objetivos primarios que el control de la Institución deseará alcanzar se resalta el cumplimiento de los planes curriculares, la confiabilidad e integridad de la información, el cumplimiento de políticas, procedimientos, leyes y regulaciones, el uso eficiente y económico de los recursos, el cumplimiento de objetivos establecidos y de metas de operaciones y programas.

El Control implicará la delegación de la responsabilidad a todos los individuos de la Institución para la prevención de riesgos y para evitar el azar en la actuación administrativa. Esto va a requerir de una alta y clara comunicación entre los miembros, el aseguramiento de una adecuada coordinación y la responsabilidad y el compromiso de todo el equipo de trabajo.

Por otra parte, evaluar exige el conocimiento previo de todas las situaciones, de tal manera que facilite medir el mejoramiento de la misma. Si los dos momentos del conocimiento son distintos, el objetivo de la evaluación, será medir los efectos de un programa o de un proyecto, mediante un proceso analítico y técnico entre lo planeado y lo ejecutado que determina el grado de éxitos y fracasos según los resultados.

Entre los aspectos a controlar y evaluar en la Institución se encuentran: Rendimiento académico de los estudiantes, responsabilidad de los docentes y demás trabajadores, costos de matrícula, estudiantes matriculados, mantenimiento de activos, estado de inventarios, presupuestos, disponibilidad de recursos, contratos, actas y constancias, soportes, legalidad, control financiero, registros, horarios de entrada y salida, quejas de los estudiantes, docentes, demás trabajadores y padres de familia, entre otros.

Es importante que en la Institución se establezcan estándares para el control y evaluación de las actividades, estos estándares, pueden representar número de



estudiantes matriculados, horas de enseñanza, etc., o pueden estipularse en términos monetarios como costos, ingresos o inversiones, u otros términos de medición. Estos estándares se llevarán en registros y recopilaran información como: cuántos niños se inscriben anualmente, cuantos ingresan, cuantos de los inscritos quedan por fuera de la Institución, cual es el nivel óptimo de la capacidad instalada cuales son los niveles de inventario de materiales necesarios, etc.

Entre los controles que se utilizarán en la Institución con mayor frecuencia están: presupuestos, estimaciones, control de inventarios, nivel de matrícula, programas, medición de trabajo, contabilidad, pronósticos, inspecciones visuales, rendimiento académico y del personal, entre otros.

4.7 RECURSOS

4.7.1 Planta de Personal. La Planta de Personal estará conformada inicialmente por 12 personas. 1 Rector, 1 Contador como Staff, 3 docentes de tiempo completo, 3 docentes Hora cátedra, 1 psicólogo, 1 secretaria(o), 1 conserje y 1 vigilante, como se indicó en el estudio Técnico. Cada uno de ellos deberá cumplir con las tareas y actividades consignadas en el manual de funciones.

4.7.2 Físicos. Se contará con unas adecuadas instalaciones distribuidas de acuerdo a las necesidades del servicio las cuales se especifican en el estudio técnico, además se contará con materiales y equipos necesarios para el buen funcionamiento de la Institución. Para la construcción se cuenta la disposición para compra de un terreno de 16.000 m² ubicado en el sector de Torobajo.

4.7.3 Tecnológicos. Se contará con un laboratorio de inglés y un aula de Informática con conexión a Internet que respaldan la prestación del servicio.



5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

Para la puesta en marcha de la Institución educativa se requiere una inversión total inicial de \$1.113.258.674. se detallan las inversiones del proyecto

5.1.1 Inversión de Activos Fijos. Se conforma de los activos requeridos durante la etapa de instalación y montaje del colegio para ser utilizado durante la vida útil del proyecto en sus operaciones normales; estas inversiones suman \$1.090.032.614. En el anexo 22 discriminados así:

- Terrenos

La Institución contará con instalaciones propias que serán construidas en un terreno ubicado en el sector de Torobajo vía Briceño, que cuenta con 16.000 m², se estima en un valor de \$475.000.0000

- Construcciones y Edificaciones

El proyecto contempla la construcción de los las instalaciones donde funcionará la Institución, incluyendo la adecuación del área de recreación y deportes por la cual se estima en un valor de \$531.520.104. Ver anexo 23

- Muebles y Enseres

Para el funcionamiento de la institución se requiere dotar las aulas, oficinas y demás espacios de todos los elementos mobiliarios que permitan el normal funcionamiento de la Institución. Se estima en un valor de \$10.342.150

- Equipo de Computación y Comunicación

Además del aula de informática para los servicios educativos se contará con un laboratorio de Ingles y los equipos del área administrativa, los cuales se estiman por un valor de \$66.695.000.

- Inventarios Didácticos

Está conformado por los materiales e implementos necesarios para el desarrollo normal de las actividades de la institución y su costo es de \$6.475.360.



5.1.2 Inversiones Diferidas. Son las inversiones que constituyen intangibles necesarios para la constitución del proyecto. Esta conformado por gastos de organización y legalización, instalación y montaje arreglos locativos e imprevistos. Alcanzan un valor de \$13.065.130. Ver Anexo 24. Estos valores se amortizarán a 5 años

Organización y Preoperativos. Corresponde a rubros tales como la constitución de la Institución y demás gastos necesarios para que el colegio se ponga en marcha y se estima en el 3/oo de las inversiones fijas (\$1.113.258.674) resultando un valor de \$3.270.098.

Estudios, Investigaciones y Proyectos. Suman \$4.200.000 correspondientes al pago por los 6 meses que dura la gerencia del proyecto estimada en \$700.000 mensuales.

Programa para computador (software). Se instalará bajo licencia la plataforma Windows en el aula de informática estimado por un valor de \$265.000 por equipo, que resulta un total de \$4.505.000.

Imprevistos. Se estima en un porcentaje del 1/oo del total de las inversiones Fijas correspondiente a un valor de \$1.090.033

5.1.3 Capital de trabajo. Esta constituido por los recursos necesarios en activo corriente para la operación normal en los servicios educativos en un mes correspondiente a la etapa de planeación curricular. Para la capacidad y tamaño determinado se ha estimado en \$17.277.658. Ver Anexo 25

El capital de trabajo que requiere la Institución para que empiece a funcionar es una inversión inicial, para los años posteriores se deberá incrementar en la medida en que se incrementen los cupos disponibles y el personal docente, para cubrir este incremento y poder desarrollar su actividad se considerará la utilización de los recursos generados por el proyecto.

Activo Corriente

Caja y bancos. Es equivalente a un mes del salario de todo el personal, que trabaja en la Institución, al pago de servicios de agua, energía y teléfono, suministros, útiles y papelería correspondientes a un mes de funcionamiento. Su valor asciende a \$17.956.957

5.1.4 Plan de Inversión. A continuación se presenta un resumen de las inversiones requeridas para el funcionamiento y puesta en marcha del Gimnasio Bilingüe Kiwanis a precios constantes del año 2004, además se muestran las reinversiones fijas que requiere el proyecto.



Cuadro 43. Plan de Inversiones

INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	PARCIAL	TOTAL
Terrenos	475.000.000	
Construcciones y edificaciones	531.520.104	
Muebles y enseres	10.342.150	
Equipo de computación y comunicación	66.695.000	
Inventarios	6.475.360	
VALOR TOTAL INVERSIÓN FIJA		1.090.032.614
INVERSIONES DIFERIDAS		
Organización y Preoperativos	3.270.098	
Estudios Investigaciones y Proyectos	4.200.000	
Programa para computador(software)	4.505.000	
Imprevistos	1.090.033	
VALOR TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA		13.065.130
CAPITAL DE TRABAJO		
capital de trabajo	17.277.658	
INVERSION TOTAL		1.120.375.402

5.1.5 Financiación. Calculadas las inversiones en las que incurrirá el proyecto, se procede a determinar las fuentes de financiación para dicho monto, así como los intereses y la cuota anual a pagar.

5.1.5.1 Monto a financiar y pago de la deuda. El proyecto será financiado por una suma de \$450.000.000 que corresponden al 40% de las inversiones fijas, la inversión fija restante (\$640.032.614), la inversión diferida (\$13.065.130) y el capital de trabajo (\$17.277.658) serán aportados por los socios de la institución (\$670.375.402). La tasa de interés anual corresponde a la DTF vigente (7.67%) más 6.97 puntos según La Financiera de Desarrollo Territorial FINDETER¹⁸. El cálculo de los intereses y el valor anual a cancelar, producto de la financiación, se lo realiza a través de la fórmula de la anualidad*. (Ver anexo 26)

¹⁸ FINDETER Financiera de Desarrollo Territorial. Líneas de Crédito Empresas. Indicadores a 12 de noviembre del 2004 [en línea]. Bogotá: 12 de noviembre de 2004. [Consulta 12 de noviembre de 2004]. Disponible en Internet: <<http://www.findeter.go.co/financiables-educacion>>

$$* A = I \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$$



Para financiar el 40% de las inversiones fijas se consulto a diferentes entidades que podrían otorgar dicho crédito encontrando que Bancos como GRANAHORRAR y de OCCIDENTE estarían en capacidad de conceder el préstamo bajo ciertos parámetros que garanticen el pago del mismo (Ver Anexo 27), Sin embargo se considera la Financiera de Desarrollo Territorial como la mejor opción debido a que sus servicios están dirigidos a diferentes sectores dentro de los cuales dentro de los cuales está el servicio de educación formal de carácter público y privado en el cual se incluye el proyecto.(Ver anexo 27)

Cuadro 44. Pago de la Deuda

Año	Interés	Anualidad	Abono a capital	Saldo
Inicial				450000000
0	27.363.854	30.937.781	3.573.928	446.426.072
1	64.735.048	74.250.675	9.515.627	436.910.446
2	63.244.576	74.250.675	11.006.099	425.904.347
3	61.520.646	74.250.675	12.730.029	413.174.318
4	59.526.689	74.250.675	14.723.986	398.450.332
5	57.220.411	74.250.675	17.030.264	381.420.068
6	54.552.890	74.250.675	19.697.784	361.722.284
7	51.467.546	74.250.675	22.783.129	338.939.155
8	47.898.930	74.250.675	26.351.744	312.587.410
9	43.771.348	74.250.675	30.479.326	282.108.084
10	38.997.246	74.250.675	35.253.429	246.854.655
11	33.475.357	74.250.675	40.775.318	206.079.337
12	27.088.551	74.250.675	47.162.124	158.917.213
13	19.701.354	74.250.675	54.549.321	104.367.892
14	11.157.070	74.250.675	63.093.605	41.274.287
15	2.038.607	43.312.894	41.274.287	0

5.2 PRESUPUESTO DE EGRESOS, COSTOS E INGRESOS

En este estudio se presenta de manera detallada cuales son los ingresos y egresos en los que incurrirá el proyecto durante los primeros 15 años de funcionamiento

5.2.1 Presupuesto de Egresos. Están conformados por los desembolsos futuros de la institución, se subdividen en costos del servicio y costos de administración. Como se detalla en el Cuadro 45

5.2.1.1 Egresos operacionales (costos del servicio). Son todos los costos relacionados directamente con la prestación del servicio, incluida la depreciación de



los inventarios, muebles y equipos. Para el primer año de funcionamiento estos costos ascienden a \$191.770.342.

- Nómina Docentes

Corresponden al personal que se vinculará a la institución el cual esta conformado por los Docentes de preescolar y básica primaria. Al personal anterior se le cancelará lo estipulado en la máxima categoría del escalafón docente (categoría catorce) debido al grado de conocimiento, especialización y compromiso que debe tener un docente frente a una educación. Para el primer año este costo asciende a \$142.523.214. Ver Anexo 28

Cabe anotar que para todo el personal se aplicará el 49% destinados a pagar prestaciones sociales.

- Gastos Generales (Servicios públicos)

Corresponde a la cancelación de los servicios de: agua \$981.000, energía \$1.454.292, teléfono \$1.223.603. Por lo tanto para el primer año de funcionamiento este rubro es de \$3.658.895. Ver anexo 32

- Consumo de Agua, Alcantarillado y Aseo

Dentro de este valor esta incluido los litros de agua necesarios para consumo de la planta (sanitarios, oficina, limpieza y mantenimiento) . Cabe resaltar que este valor se obtuvo del promedio del consumo anual del Colegio Mundo de Praga el cual tiene una planta de personal de 22 empleados y 180 niños. De esta manera se cálculo el consumo en Metros Cúbicos por agua, alcantarillado y el pago de aseo entre el número de personas que permanecen en la Institución durante la jornada escolar, obteniendo que en promedio una persona consume 0,4 metros cúbicos mensuales. Teniendo en cuenta que la Institución contará con 130 personas entre personal y estudiantes, se multiplico esta cantidad por el número de metros cúbicos promedio, lo cual da como resultado un consumo mensual de 65 metros Para el Área administrativa y de servicios. A este consumo se le aplican las tarifas vigentes de acuerdo a la categoría Estrato no residencial - Institucional. Anualmente el consumo del servicio de agua y aseo corresponde a \$981.000 el cual incluye solo el consumo de docentes y estudiantes (125 personas). Ver Anexo 29

- Consumo de Energía

Este valor se determino teniendo en cuenta el consumo por hora de cada artículo eléctrico, el cual se multiplico por el número de equipos, por el número de horas mensuales que son utilizados durante las actividades normales de la Institución, para lo cual se considera que para el primer año de funcionamiento se contará que 17 computadores, 32 cabinas electrónicas de idiomas, 1 televisor, 1 grabadora y 14 lámparas. Anualmente el pago de Energía corresponde al consumo de los equipos dispuestos directamente para el servicio, el cual es de \$1.454.292 Ver Anexo 30

- Consumo Teléfono



El consumo telefónico se determino teniendo en cuenta el número de horas diarias, semanales y mensuales que puede consumir el personal de la Institución y el número de horas que se utilizará el servicio de Internet, el cual se multiplico por el valor del impulso de acuerdo a la tarifa de Telecom y al estrato en que se encuentra la Institución. Para el primer año de funcionamiento, el consumo de teléfono por los servicios educativos correspondientes a Internet es \$1.223.603. (Ver Anexo 31)

- Suministros, útiles y gastos del servicio

Esta conformado por la dotación de útiles, papelería y otros gastos que corresponden a las operaciones directas de los servicios, este valor asciende a \$3.472.700 para el primer año. Ver anexo 33

- Mantenimiento y reparaciones

Se estima que se contratará asistencia técnica para el mantenimiento de los equipos de computación y comunicación, la cual se realizará semestralmente. Este valor se calcula a partir del costo por mantenimiento de un equipo, el cual es de \$25.000 y se multiplica por los 16 equipos del aula de informática para el primer año de funcionamiento; este valor es de \$400.000. A partir del año 6 de funcionamiento se calcula sobre los 16 nuevos computadores.

- Depreciación

Para su cálculo se aplicó el método de depreciación en línea recta; los valores de depreciación durante los años de funcionamiento para el área de servicios educativos se estima en \$41.715.532. Ver anexo 35

5.2.1.2 Gastos de Administración. Son los gastos que resultarán de realizar la función de administración dentro de la institución. Tiene en cuenta los sueldos administrativos, las amortizaciones, las depreciaciones, los servicios públicos, suministros de oficina, los cuales tienen un valor para el primer año de \$71.745.464.

- Nómina Personal Administrativo

Corresponden al personal que se vinculará a la institución el cual esta conformado por el Rector, Secretaría, Contador, Servicios Generales, Psicólogo y vigilancia. Para el cálculo del salario del Rector se tuvo en cuenta el grado catorce en el escalafón mas un 10% de bonificación. La secretaria, servicios generales y vigilancia devengan lo correspondiente al los parámetros legales vigentes. El contador y psicólogo se estima un valor por honorarios. Para el primer año este costo asciende a \$63.561.326. Ver Anexo 28

- Suministros de oficina

Esta conformado por la dotación de papelería, lapiceros, clips, perforadoras, tijeras entre otros, además se consideran los implementos de aseo. Para el cálculo de este valor se tuvo en cuenta las cotizaciones realizadas en los almacenes de la ciudad, para el primer año este valor asciende a \$1.020.000. Ver anexo 34



- Gastos Generales servicios públicos

Está conformado por el consumo de agua, aseo, energía y teléfono del área administrativa. Para el primer año este valor asciende a \$1.247.352.

- Publicidad, propaganda y promoción

Corresponde a los valores que se dispondrán para promocionar los servicios educativos al cual se destina un rubro de \$2.775.000 para el primer año de funcionamiento. Ver anexo 10

- Depreciación

Para su cálculo se aplicó el método de depreciación en línea recta; los valores de depreciación durante los años de funcionamiento para el área administrativa se estima en \$531.760 para el primer año. Ver anexo 35

- Amortización Diferidos

Corresponde al valor por amortización de los activos intangibles los cuales consideran un período de amortización de 5 años. Se trabaja con valores constantes al año 2004. El valor anual es de \$2.621.011. Ver anexo 36

5.2.1.3 Gastos Financieros. Son los gastos ocasionados por las obligaciones contraídas con entidades financieras.

- Intereses

Son los intereses que se pagarán por el préstamo los cuales tienen un valor de \$64.735.048 para el primer año, los interés se pagarán sobre el valor del préstamo, cada periodo a una tasa de 14.64% efectivo anual con capitalización mensual, la cual corresponde a la DTF vigente (7.67%) más 6.97 puntos a Noviembre del 2004.



Cuadro 45. Presupuesto de Egresos

Concepto	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
COSTOS DEL SERVICIO								
Gasto de personal docente		142.523.214	178.154.018	239.856.141	239.856.141	271.141.725	302.427.309	325.891.496
Gastos generales (servicios públicos)		3.658.895	4.461.327	5.271.608	5.688.481	6.113.203	6.537.924	6.962.646
Suministros, útiles y Gastos del servicio		3.472.700	4.362.400	5.252.100	6.141.800	7.031.500	7.921.200	8.810.900
Mantenimiento y Reparaciones		400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	800.000	800.000
Depreciación		41.715.532	41.852.932	42.249.347	42.386.747	48.814.662	39.366.790	39.504.190
SUB TOTAL COSTOS DEL SERVICIO		191.770.342	229.230.678	293.029.195	294.473.169	333.501.090	357.053.223	381.969.233
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN								
SUELDOS PERSONAL ADMINISTR.		63.561.326	63.561.326	63.561.326	63.561.326	63.561.326	63.561.326	63.561.326
Suministro oficina		1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000
Gastos generales (servicios públicos)		1.247.352	1.334.550	1.338.138	1.341.726	1.928.282	1.931.869	1.935.457
Publicidad, Propaganda y promoción		2.775.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Depreciación		528.760	544.540	560.320	576.100	591.880	251.860	267.640
Amortización Diferidos		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026		
GASTOS GENERALES DE ADMÓN		71.745.464	71.073.442	71.092.810	71.112.178	71.714.514	68.765.055	68.784.423
GASTOS FINANCIEROS								
INTERESES	27.363.854	64.735.048	63.244.576	61.520.646	59.526.689	57.220.411	54.552.890	51.467.546
SUB TOTAL GASTOS FINANCIEROS		64.735.048	63.244.576	61.520.646	59.526.689	57.220.411	54.552.890	51.467.546
SUB TOTAL GASTOS DE ADMÓN		136.480.512	134.318.019	132.613.456	130.638.867	128.934.924	123.317.946	120.251.969
TOTAL COSTOS Y GASTOS SIN DEPR		286.006.562	321.151.224	382.832.985	382.149.190	413.029.472	440.752.519	462.449.371
TOTAL COSTOS Y GASTOS CON DEPR.	27.363.854	328.250.854	363.548.696	425.642.651	425.112.036	462.436.014	480.371.169	502.221.201



Concepto	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
COSTOS DEL SERVICIO								
Gasto de personal docente	361.522.300	397.153.103	458.855.227	490.140.810	509.259.778	509.259.778	509.259.778	509.259.778
Gastos generales (servicios públicos)	7.395.216	7.819.937	8.252.507	8.260.355	8.268.203	8.268.203	8.268.203	8.268.203
Suministros, útiles y Gastos del servicio	9.729.300	10.619.000	11.508.700	11.508.700	11.508.700	11.508.700	11.508.700	11.508.700
Mantenimiento y Reparaciones	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
Depreciación	48.349.902	51.161.443	50.910.322	45.356.067	45.218.667	44.563.238	44.425.838	44.288.438
SUB TOTAL COSTOS DEL SERVICIO	427.796.718	467.553.484	530.326.755	556.065.932	575.055.348	574.399.919	574.262.519	574.125.119
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN								
SUELDOS PERSONAL ADMINISTR.	63.561.326	63.561.326	63.561.326	63.561.326	63.561.326	63.561.326	63.561.326	63.561.326
Suministro oficina	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000
Gastos generales (servicios públicos)	1.939.045	1.942.633	1.946.221	1.946.221	1.946.221	1.946.221	1.946.221	1.946.221
Publicidad, Propaganda y promoción	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Depreciación	283.420	299.200	314.980	142.020	126.240	110.460	94.680	78.900
Amortización Diferidos								
GASTOS GENERALES DE ADMÓN	68.803.791	68.823.159	68.842.527	68.669.567	68.653.787	68.638.007	68.622.227	68.606.447
GASTOS FINANCIEROS								
INTERESES	47.898.930	43.771.348	38.997.246	33.475.357	27.088.551	19.701.354	11.157.070	2.038.607
SUB TOTAL GASTOS FINANCIEROS	47.898.930	43.771.348	38.997.246	33.475.357	27.088.551	19.701.354	11.157.070	2.038.607
SUB TOTAL GASTOS DE ADMÓN	116.702.722	112.594.507	107.839.773	102.144.924	95.742.338	88.339.361	79.779.297	70.645.054
TOTAL COSTOS Y GASTOS SIN DEPR	495.866.117	528.687.348	586.941.227	612.712.769	625.452.779	618.065.582	609.521.298	600.402.835
TOTAL COSTOS Y GASTOS CON DEPR.	544.499.439	580.147.991	638.166.528	658.210.856	670.797.686	662.739.280	654.041.815	644.770.173



5.2.2 Presupuesto de Costos de Operación en los Servicios Se proyectaron los costos de operación del servicio para los 15 años del proyecto. Para su cálculo se proyectó los costos variables de acuerdo al número de niños atendidos anualmente, los costos fijos en este proyecto son aquellos que permanecen constantes durante un período lectivo independientemente del número de niños que se matriculen en este período. Ver cuadro 46

5.2.2.1 Costos variables. Corresponden a los servicios de agua, energía, suministros, útiles y gastos del servicio, los cuales se detallan en los costos del servicio, ascienden a un valor de \$5.907.992 para el primer año de funcionamiento.

5.2.2.2 Costos Fijos. Corresponden a los servicios de teléfono, nómina de docentes, mantenimiento y reparaciones y depreciación, los cuales se detallan en los costos del servicio, ascienden a un valor de \$185.862.350 para el primer año de funcionamiento.

5.2.2.3 Costo Total Unitario. Para su cálculo se toma el costo total de los servicios anual dividido entre el número niños correspondientes al primer año lectivo

$$\text{-Costo Total Unitario Anual} = \frac{328.250.854}{121} = \$2.712.817$$

$$\text{-Costo Total Unitario Mensual} = \frac{2.712.817}{11} = \$246.620$$

Se consideran 11 meses teniendo en cuenta que se pagan 10 mensualidades por pensión al año más el valor por matrícula.



Cuadro 46 . Presupuesto Anual de costos del Servicio Educativo

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Costo Variable							
Agua	981.000	1.232.136	1.491.120	1.734.408	1.985.544	2.236.680	2.487.816
Energía	1.454.292	1.627.878	1.801.463	1.975.049	2.148.635	2.322.220	2.495.806
Sum, út y papel	3.472.700	3.472.700	4.362.400	5.252.100	6.141.800	7.031.500	7.921.200
T. C. variable	5.907.992	6.332.714	7.654.983	8.961.557	10.275.979	11.590.400	12.904.822
Costo Fijo							
Teléfono	142.523.214	178.154.018	239.856.141	239.856.141	271.141.725	302.427.309	325.891.496
Nómina Docentes	1.223.603	1.601.314	1.979.024	1.979.024	1.979.024	1.979.024	1.979.024
Mantenim y reparac.	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	800.000	800.000
Depreciación	41.715.532	41.852.932	42.249.347	42.386.747	48.814.662	39.366.790	39.504.190
T.I C. Fijo	185.862.350	222.008.264	284.484.512	284.621.912	322.335.411	344.573.123	368.174.711
Total costo del servicio	191.770.342	228.340.978	292.139.495	293.583.469	332.611.390	356.163.523	381.079.533



CONCEPTO	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
Costo Variable								
Agua	2.746.800	2.997.936	3.256.920	3.264.768	3.272.616	3.272.616	3.272.616	3.272.616
Energía	2.669.392	2.842.977	3.016.563	3.016.563	3.016.563	3.016.563	3.016.563	3.016.563
Sum, út y papel	8.810.900	9.729.300	10.619.000	11.508.700	11.508.700	11.508.700	11.508.700	11.508.700
T. C. variable	14.227.092	15.570.213	16.892.483	17.790.031	17.797.879	17.797.879	17.797.879	17.797.879
Costo Fijo								
Teléfono	361.522.300	397.153.103	458.855.227	490.140.810	509.259.778	509.259.778	509.259.778	509.259.778
Nómina Docentes	1.979.024	1.979.024	1.979.024	1.979.024	1.979.024	1.979.024	1.979.024	1.979.024
Mantenim y reparac.	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
Depreciación	48.349.902	51.161.443	50.910.322	45.356.067	45.218.667	44.563.238	44.425.838	44.288.438
T.I C. Fijo	412.651.226	451.093.571	512.544.572	538.275.901	557.257.469	556.602.040	556.464.640	556.327.240
Total costo del servicio	426.878.318	466.663.784	529.437.055	556.065.932	575.055.348	574.399.919	574.262.519	574.125.119



5.2.3 Presupuesto de Ingresos.

5.2.3.1 Ingresos operacionales. Para determinar los ingresos del colegio se tendrá en cuenta el precio por el servicio, el cual contempla los costos unitarios más un margen de utilidad

Precio Unitario del Servicio. Es el costo unitario por el margen de utilidad de del servicio

Margen de utilidad = 25%

El precio* unitario anual del servicio educativo según este margen es \$3.151.587

Para determinar la mensualidad se tiene en cuenta los 11 pagos realizados por matrícula y pensión. El valor de la matrícula corresponde al 10% del costo anual, el 90% restante se divide entre las 10 cuotas para el pago de pensión por lo tanto el valor a pagar por matrícula es de \$315.159 y el de pensión es \$283.643.

El presupuesto de ingresos para el primer año de funcionamiento de proyecto se determinó así:

Matrícula = \$315.159 x 121 niños = \$38.134.208

Pensión = \$283.643 x 121 niños x 10 cuotas = \$343.207.874

Total Ingresos Primer Año = \$341.342.082

5.2.3.2 Proyección Presupuesto de Ingresos. El presupuesto se realizó tomando como base la demanda proyectada de cada año por el precio calculado para matrícula y pensión. Ver cuadro 47. Esta demanda contempla el ingreso de nuevos estudiantes y la creación de un grado, el cual continúa la promoción de estudiantes hasta llegar al año 10 de funcionamiento en donde se crea el grado 11.

$$* \text{ Precio} = \frac{\text{Costo unitario}}{1 - \text{Margen de Utilidad}}$$



Cuadro 47. Ingresos operacionales (del servicio)

A	Año	No de Estud	V/r matrícula	Ingreso por Matrícula	V/r Pensión	Ingreso unitario por Pensión	Total por 10 cuotas	Total Ingresos
1	2005-2006	121	315.159	38.134.208	283.643	34.320.787	343.207.874	381.342.082
2	2006-2007	152	315.159	47.904.129	283.643	43.113.716	431.137.164	479.041.293
3	2007-2008	183	315.159	57.674.050	283.643	51.906.645	519.066.454	576.740.505
4	2008-2009	214	315.159	67.443.972	283.643	60.699.574	606.995.744	674.439.716
5	2009-2010	245	315.159	77.213.893	283.643	69.492.503	694.925.034	772.138.927
6	2010-2011	276	315.159	86.983.814	283.643	78.285.432	782.854.324	869.838.138
7	2011-2012	307	315.159	96.753.735	283.643	87.078.361	870.783.614	967.537.349
8	2012-2013	339	315.159	106.838.815	283.643	96.154.933	961.549.333	1.068.388.148
9	2013-2014	370	315.159	116.608.736	283.643	104.947.862	1.049.478.623	1.166.087.359
10	2014-2015	401	315.159	126.378.657	283.643	113.740.791	1.137.407.913	1.263.786.570
11	2015-2016	401	315.159	126.378.657	283.643	113.740.791	1.137.407.913	1.263.786.570
12	2016-2017	401	315.159	126.378.657	283.643	113.740.791	1.137.407.913	1.263.786.570
13	2017-2018	401	315.159	126.378.657	283.643	113.740.791	1.137.407.913	1.263.786.570
14	2018-2019	401	315.159	126.378.657	283.643	113.740.791	1.137.407.913	1.263.786.570
15	2019-2020	401	315.159	126.378.657	283.643	113.740.791	1.137.407.913	1.263.786.570

5.2.3.3 Ingresos No Operacionales. Se determina que se recibirán otros ingresos por el arrendamiento de la cafetería lo cual se estima por valor de \$500.000. Se calcula el pago por arrendamiento por 11 meses dado que el calendario escolar dura 10 meses, por lo tanto los dos meses se cancelará la mitad de este valor.

Cuadro 48. Presupuesto Total de Ingresos

Año funcionam.	Año	Ingresos del servicio	Otros Ingresos	Total Ingresos
1	2005-2006	381.342.082	5.500.000	386.842.082
2	2006-2007	479.041.293	5.500.000	484.541.293
3	2007-2008	576.740.505	5.500.000	582.240.505
4	2008-2009	674.439.716	5.500.000	679.939.716
5	2009-2010	772.138.927	5.500.000	777.638.927
6	2010-2011	869.838.138	5.500.000	875.338.138
7	2011-2012	967.537.349	5.500.000	973.037.349
8	2012-2013	1.068.388.148	5.500.000	1.073.888.148
9	2013-2014	1.166.087.359	5.500.000	1.171.587.359
10	2014-2015	1.263.786.570	5.500.000	1.269.286.570
11	2015-2016	1.263.786.570	5.500.000	1.269.286.570
12	2016-2017	1.263.786.570	5.500.000	1.269.286.570
13	2017-2018	1.263.786.570	5.500.000	1.269.286.570
14	2018-2019	1.263.786.570	5.500.000	1.269.286.570
15	2019-2020	1.263.786.570	5.500.000	1.269.286.570



5.3 ESTADOS FINANCIEROS

5.3.1 Balance General. El balance general inicial muestra en su estructura los activos corrientes, fijos y diferidos al momento cero del proyecto. El pasivo esta conformado por el préstamo necesario y por último el patrimonio esta conformado por el capital social inicial de la Institución.

Cuadro 49. Balance General de Iniciación

Gimnasio Bilingüe Kiwanis		
Balance General Inicial		
(A precios Constantes 2004)		
	PARCIALES	TOTALES
ACTIVOS		
Caja y Bancos	17.277.658	
Activo Fijo		
Terrenos	475.000.000	
Construcciones y edificaciones	531.520.104	
Muebles y enseres	10.342.150	
Equipo de computación y comunicación	66.695.000	
Inventarios	6.475.360	
Total Activo Fijo	1.090.032.614	
Activo Diferido		
Organización y Preoperativos	3.270.098	
Estudios Investigaciones y Proyectos	4.200.000	
Programa para computador(software)	4.505.000	
Imprevistos	1.090.033	
Total Activo Diferido	13.065.130	
TOTAL ACTIVO		1.120.375.402
PASIVO		
Obligaciones Financieras	450.000.000	
TOTAL PASIVO		450.000.000
PATRIMONIO		
Aportes sociales	670.375.402	
TOTAL PATRIMONIO		670.375.402
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		1.120.375.402

5.3.2 Estado de Resultados. La finalidad del análisis del Estado de Resultados o de pérdidas y ganancias de la Institución es calcular los excedentes netos de cada ejercicio operativo anual. (Ver cuadro 50 y cuadro 51). La proyección del Estado de Resultados con recursos propios y con financiamiento para los siguientes años se realizó con la información del presupuesto de Egresos.



Cuadro 50. Proyección Estado de Resultados con financiamiento

Estado de Resultados con Financiamiento
Gimnasio Bilingüe Kiwanis
(En valores Constantes a 2004)

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ingresos por el servicio	381.342.082	479.041.293	576.740.505	674.439.716	772.138.927	869.838.138	967.537.349
Menos costos operacionales	191.770.342	228.340.978	292.139.495	293.583.469	332.611.390	356.163.523	381.079.533
Utilidad Bruta	189.571.740	250.700.316	284.601.009	380.856.247	439.527.537	513.674.615	586.457.817
Menos gastos de Administración	71.745.464	71.073.442	71.092.810	71.112.178	71.714.514	68.765.055	68.784.423
Utilidad Operacional	117.826.276	179.626.873	213.508.199	309.744.068	367.813.023	444.909.559	517.673.393
Más Ingresos no Operacionales	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000
Menos Gastos Financieros	64.735.048	63.244.576	61.520.646	59.526.689	57.220.411	54.552.890	51.467.546
Utilidad antes de Impuestos	58.591.228	121.882.297	157.487.553	255.717.379	316.092.613	395.856.669	471.705.848
Impuestos de Renta (38,5%)	22.557.623	46.924.684	60.632.708	98.451.191	121.695.656	152.404.818	181.606.751
Utilidad después de impuestos	36.033.605	74.957.613	96.854.845	157.266.188	194.396.957	243.451.851	290.099.096
Menos Reserva Legal (10%)	3.603.361	7.495.761	9.685.485	15.726.619	19.439.696	24.345.185	29.009.910
Utilidad Neta	32.430.245	67.461.851	87.169.361	141.539.570	174.957.261	219.106.666	261.089.187



Estado de Resultados con Financiamiento Gimnasio Bilingüe Kiwanis (En valores Constantes a 2004)								
CONCEPTO	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Ingresos por el servicio	1.068.388.148	1.166.087.359	1.263.786.570	1.263.786.570	1.263.786.570	1.263.786.570	1.263.786.570	1.263.786.570
Menos costos operacionales	426.878.318	466.663.784	529.437.055	556.065.932	575.055.348	574.399.919	574.262.519	574.125.119
Utilidad Bruta	641.509.830	699.423.575	734.349.515	707.720.638	688.731.222	689.386.651	689.524.051	689.661.451
Menos gastos de Administración	68.803.791	68.823.159	68.842.527	68.669.567	68.653.787	68.638.007	68.622.227	68.606.447
Utilidad Operacional	572.706.039	630.600.416	665.506.988	639.051.071	620.077.435	620.748.644	620.901.824	621.055.004
Más Ingresos no Operacionales	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000
Menos Gastos Financieros	47.898.930	43.771.348	38.997.246	33.475.357	27.088.551	19.701.354	11.157.070	2.038.607
Utilidad antes de Impuestos	530.307.108	592.329.067	632.009.742	611.075.714	598.488.884	606.547.290	615.244.755	624.516.398
Impuestos de Renta (38,5%)	204.168.237	228.046.691	243.323.751	235.264.150	230.418.220	233.520.707	236.869.231	240.438.813
Utilidad después de impuestos	326.138.872	364.282.377	388.685.991	375.811.564	368.070.664	373.026.584	378.375.524	384.077.584
Menos Reserva Legal (10%)	32.613.887	36.428.238	38.868.599	37.581.156	36.807.066	37.302.658	37.837.552	38.407.758
Utilidad Neta	293.524.985	327.854.139	349.817.392	338.230.408	331.263.597	335.723.925	340.537.972	345.669.826



Cuadro 51. Proyección Estado de Resultados sin financiamiento

Estado de Resultados sin Financiamiento
Gimnasio Bilingüe Kiwanis
(En valores Constantes a 2004)

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ingresos por el servicio	381.342.082	479.041.293	576.740.505	674.439.716	772.138.927	869.838.138	967.537.349
Menos costos operacionales	191.770.342	228.340.978	292.139.495	293.583.469	332.611.390	356.163.523	381.079.533
Utilidad Bruta	189.571.740	250.700.316	284.601.009	380.856.247	439.527.537	513.674.615	586.457.817
Menos gastos de Administración	71.745.464	71.073.442	71.092.810	71.112.178	71.714.514	68.765.055	68.784.423
Utilidad Operacional	117.826.276	179.626.873	213.508.199	309.744.068	367.813.023	444.909.559	517.673.393
Más Ingresos no Operacionales	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000
Utilidad antes de Impuestos	123.326.276	185.126.873	219.008.199	315.244.068	373.313.023	450.409.559	523.173.393
Inmpuestos de Renta (38,5%)	47.480.616	71.273.846	84.318.157	121.368.966	143.725.514	173.407.680	201.421.756
Utilidad después de impuestos	75.845.660	113.853.027	134.690.042	193.875.102	229.587.509	277.001.879	321.751.637
Menos Reserva Legal (10%)	7.584.566	11.385.303	13.469.004	19.387.510	22.958.751	27.700.188	32.175.164
Utilidad Neta	68.261.094	102.467.724	121.221.038	174.487.592	206.628.758	249.301.691	289.576.473



Estado de Resultados sin Financiamiento
Gimnasio Bilingüe Kiwanis
(En valores Constantes a 2004)

	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Ingresos por el servicio	1.068.388.148	1.166.087.359	1.263.786.570	1.263.786.570	1.263.786.570	1.263.786.570	1.263.786.570	1.263.786.570
Menos costos operacionales	426.878.318	466.663.784	529.437.055	556.065.932	575.055.348	574.399.919	574.262.519	574.125.119
Utilidad Bruta	641.509.830	699.423.575	734.349.515	707.720.638	688.731.222	689.386.651	689.524.051	689.661.451
Menos gastos de Administración	68.803.791	68.823.159	68.842.527	68.669.567	68.653.787	68.638.007	68.622.227	68.606.447
Utilidad Operacional	572.706.039	630.600.416	665.506.988	639.051.071	620.077.435	620.748.644	620.901.824	621.055.004
Más Ingresos no Operacionales	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000
Utilidad antes de Impuestos	578.206.039	636.100.416	671.006.988	644.551.071	625.577.435	626.248.644	626.401.824	626.555.004
Impuestos de Renta (38,5%)	222.609.325	244.898.660	258.337.690	248.152.162	240.847.313	241.105.728	241.164.702	241.223.677
Utilidad después de impuestos	355.596.714	391.201.756	412.669.297	396.398.909	384.730.123	385.142.916	385.237.122	385.331.328
Menos Reserva Legal (10%)	35.559.671	39.120.176	41.266.930	39.639.891	38.473.012	38.514.292	38.523.712	38.533.133
Utilidad Neta	320.037.042	352.081.580	371.402.368	356.759.018	346.257.110	346.628.625	346.713.410	346.798.195



5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

5.4.1 Punto de Equilibrio (en Número de Estudiantes) para el Primer Año de Funcionamiento del Proyecto (Ver cuadro 52). Es el número de niños que pueden ser atendidos para que la Institución no presente pérdidas. Se calcula a través de dividir los costos fijos entre la diferencia del precio unitario del servicio y el costo variable unitario.

$$\text{PE No. Estudiantes} = \frac{322.342.862}{3.151.587 - 48.826} = 104 \text{ niños matriculados}$$

5.4.2 Punto de Equilibrio (en pesos) para el Primer Año de Funcionamiento del Proyecto

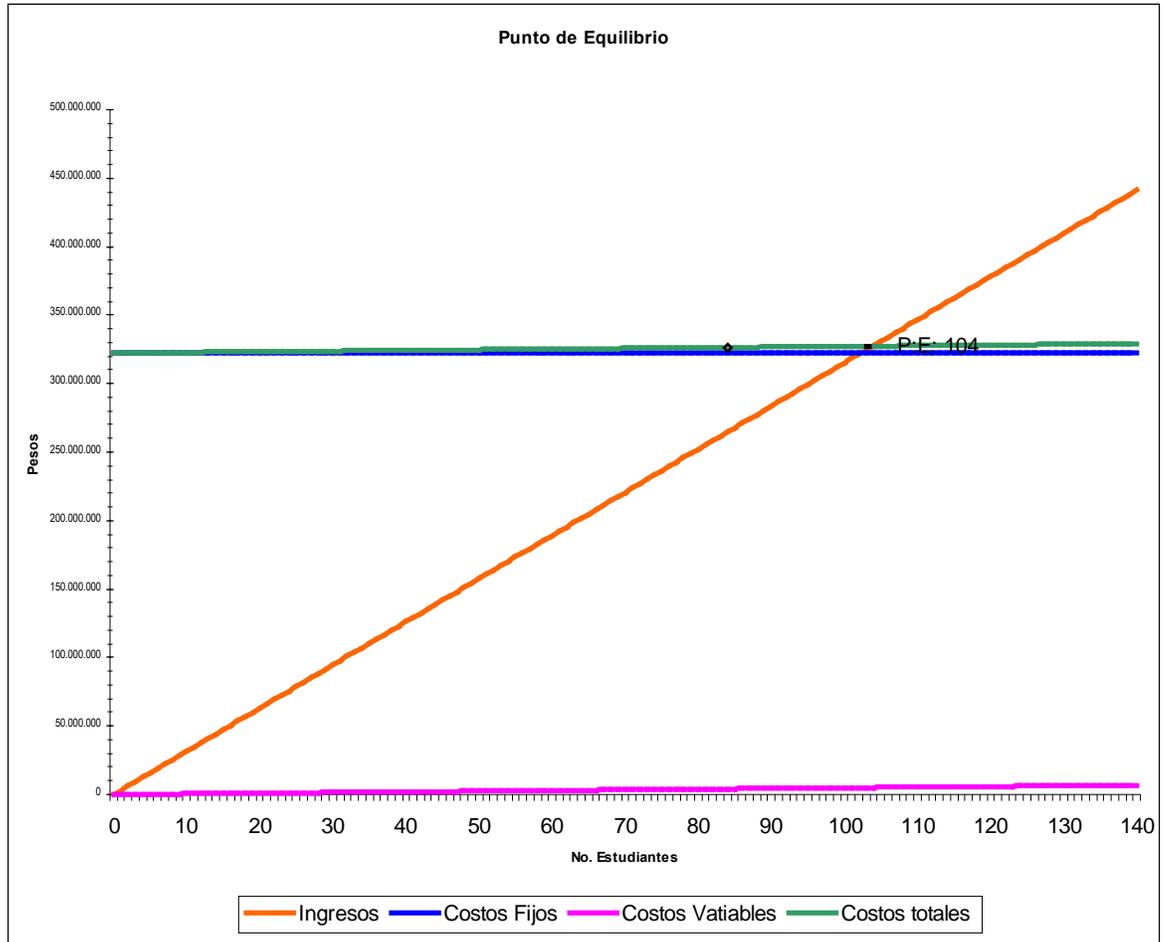
$$\text{PE en Pesos} \quad 104 \text{ niños matriculados} \times 2.368.428 = \$198.796.117$$

Cuadro 52. Punto de Equilibrio (en número de estudiantes)

No. Estudiant.	Ingresos	Costos Fijos	Costos Variables	Costos totales	Ingresos	Ingresos - Costos T.
0	0	322.342.862	0	322.342.862	0	-322.342.862
10	31.515.875	322.342.862	488.264	322.831.125	31.515.875	-291.315.251
20	63.031.749	322.342.862	976.528	323.319.389	63.031.749	-260.287.640
30	94.547.624	322.342.862	1.464.791	323.807.653	94.547.624	-229.260.029
40	126.063.498	322.342.862	1.953.055	324.295.917	126.063.498	-198.232.419
50	157.579.373	322.342.862	2.441.319	324.784.181	157.579.373	-167.204.808
60	189.095.247	322.342.862	2.929.583	325.272.445	189.095.247	-136.177.197
70	220.611.122	322.342.862	3.417.847	325.760.708	220.611.122	-105.149.586
80	252.126.997	322.342.862	3.906.111	326.248.972	252.126.997	-74.121.976
104	327.415.387	322.342.862	5.072.526	327.415.387	327.415.387	0
90	283.642.871	322.342.862	4.394.374	326.737.236	283.642.871	-43.094.365
100	315.158.746	322.342.862	4.882.638	327.225.500	315.158.746	-12.066.754
110	346.674.620	322.342.862	5.370.902	327.713.764	346.674.620	18.960.857
120	378.190.495	322.342.862	5.859.166	328.202.027	378.190.495	49.988.467
121	381.342.082	322.342.862	5.907.992	328.250.854	381.342.082	53.091.228
130	409.706.369	322.342.862	6.347.430	328.690.291	409.706.369	81.016.078



Figura 11. Punto de Equilibrio



5.5 COSTO DEL CAPITAL

El costo del capital para el proyecto, sin considerar su financiamiento, el del 15.6% el cual se calculó mediante la tasa de interés en el mercado financiero (DTF), la cual concede por depósitos a término fijo el 7.6% más un premio al riesgo del 8%.

Por otra parte, la tasa del banco es de 14.64% anual vencido con capitalización mensual, llevando esta tasa a interés efectivo mediante la fórmula $i_e = (1+i/m)^m - 1$, donde m son las capitalizaciones, se obtiene una tasa del 15,66%, a esta tasa se le debe descontar los impuestos* como se muestra en el cuadro 53. Ponderando esta tasas, la del costo del capital real de los socios y la del banco con el porcentaje de aportación, se obtiene el costo del capital con financiamiento para el proyecto con un valor de 13,19%

Cuadro 53. Costo del Capital Ponderado

Fuente de Capital	% de aportación	Costo del capital	Menos Impuesto*	Ponderación
socios	60%	15,60%		9,29%
Crédito FINDETER	40%	15,66%	9,63%	3,89%
Total	100%			13,19%

* Costo de la deuda después de impuestos = Costo antes de impuesto*(1-tasa de impuestos)



6. EVALUACIÓN FINANCIERA

Además de conocer las utilidades probables de la institución durante 15 años de funcionamiento, se necesita demostrar a los posibles inversionistas que la inversión propuesta será económicamente rentable.

6.1 EVALUACIÓN SIN FINANCIAMIENTO

6.1.1 Flujos Netos de Caja sin Financiamiento. Para medir la rentabilidad del proyecto se realiza inicialmente el flujo de fondos, a partir del cual se realiza la evaluación para el proyecto sin financiamiento externo. (ver cuadro 54 y anexo 37)

6.1.2 Valor Presente Neto. El VPN de un proyecto es el valor monetario que resulta de la diferencia entre el valor presente de todos los ingresos y el valor presente de todos los egresos calculados en el flujo financiero Neto, teniendo en cuenta la tasa interna de oportunidad. Para el proyecto este indicador, teniendo en cuenta únicamente los recursos propios, tiene un valor de \$216.086.541 que indica la riqueza que tendría el inversionista o los socios frente a sus oportunidades convencionales de Inversión. Como tasa interna de oportunidad TIO, se tomó el costo del capital

$$V.P.N^{*}_{(0.1560)} = \$216.086.541$$

Ante este resultado es posible afirmar que el proyecto es financieramente atractivo ya que el dinero invertido en la Institución tiene una rentabilidad superior a la TIO o al 15.60% es decir que el proyecto permite obtener una riqueza adicional igual al valor del VPN en relación con la que se obtendría en invertir en otra alternativa.

6.1.3 Tasa Interna de Retorno o Rentabilidad. Es el equivalente a la máxima tasa de Interés que soporta el proyecto si se debe financiar la Inversión con recursos propios. Es decir que la tasa más alta que el proyecto podría pagar sin perder dinero es de :

$$TIR = 18.35 \%$$

$$* \quad VPN(i) = -I + \sum \frac{FNE}{(1+i)^p}$$



6.1.4 Período de Recuperación de la Inversión. Determina el número de períodos necesarios para recuperar la Inversión. En este proyecto, el período de recuperación de la inversión sin financiación es de 13 años o períodos. Es decir que en este año se ha recuperado la inversión, puesto que se obtiene un valor de \$1.152.529.014 , que supera la inversión inicial de \$1.120.375.402

6.2 EVALUACIÓN CON FINANCIAMIENTO

6.2.1 Flujo Neto de Caja con Financiamiento. Para medir la rentabilidad del proyecto con financiamiento se realiza inicialmente el flujo de fondos.(ver cuadro 55 y anexo 38)

6.2.2 Valor Presente Neto. Para este proyecto, este indicador teniendo en cuenta la financiación, tiene un valor de \$532.083.289 e indica la riqueza que tendría el inversionista o los socios frente a sus oportunidades convencionales de inversión con el crédito FINDETER

$$V.P.N._{(0,1319)} = \$ 532.083.289$$

Ante este resultado es posible afirmar que el proyecto es financieramente atractivo ya que el dinero invertido en la Institución tiene una rentabilidad superior a la TIO considerándola igual al costo del capital ponderado o al 13.19%, es decir que el proyecto permite obtener una riqueza adicional igual al valor del VPN en relación con la que se obtendría en invertir en otra alternativa.

6.2.3 Tasa Interna de Retorno o Rentabilidad. La tasa más alta que la Institución podría pagar sin perder dinero es de:

$$TIR = 21.46\%$$

6.2.4 Período de Recuperación de la Inversión. En este proyecto la inversión se recuperará en el año 10 o período, es decir que en el año diez se ha recuperado la inversión puesto que se obtiene un valor de \$782.907.978, que supera la inversión inicial de \$701.313.183 por \$81.594.795



Cuadro 54. Flujo de caja sin Financiamiento

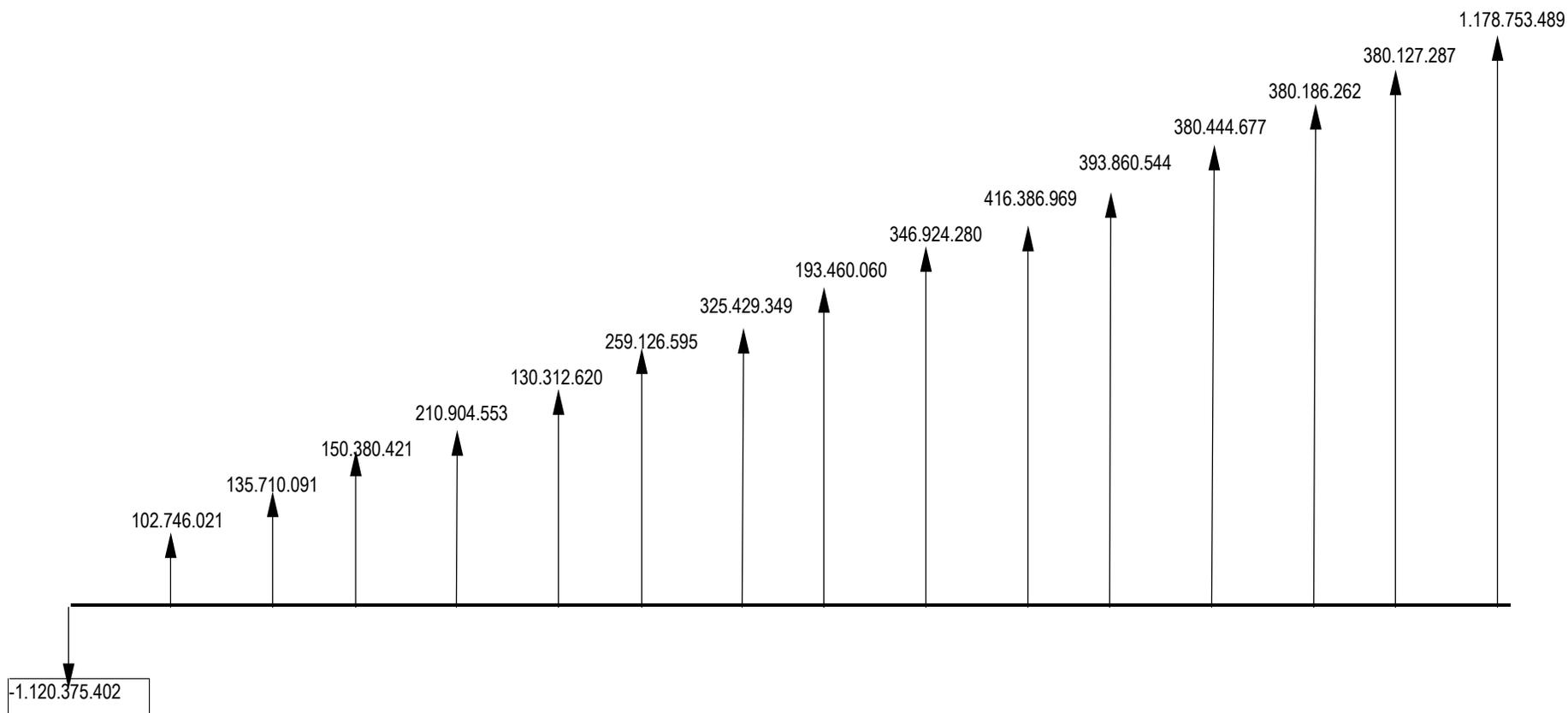
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Entradas de efectivo		386.842.082	484.541.293	582.240.505	679.939.716	777.638.927	875.338.138	973.037.349
Menos: salidas de efectivo		263.515.806	300.304.120	364.122.006	365.585.347	405.215.604	425.818.279	450.753.656
Utilidad antes de Impuestos		123.326.276	184.237.173	218.118.499	314.354.368	372.423.323	449.519.859	522.283.693
Menos Impuestos 38,5%		47.480.616	70.931.312	83.975.622	121.026.432	143.382.979	173.065.146	201.079.222
Utilidad después de Impuesto		75.845.660	113.305.862	134.142.877	193.327.937	229.040.344	276.454.713	321.204.471
Menos reserva Legal 10%		7.584.566	11.330.586	13.414.288	19.332.794	22.904.034	27.645.471	32.120.447
Utilidad Neta		68.261.094	101.975.276	120.728.589	173.995.143	206.136.309	248.809.242	289.084.024
Más Depreciación		42.244.292	42.397.472	42.809.667	42.962.847	49.406.542	39.618.650	39.771.830
Más Amortización Diferidos		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026		
Más Reserva Legal		7.584.566	11.330.586	13.414.288	19.332.794	22.904.034	27.645.471	32.120.447
Más valor de salvamento								
Menos Inversiones	-1.120.375.402	-17.956.957	-22.606.268	-29.185.148	-27.999.256	-150.747.292	-56.946.769	-35.546.952
flujo neto de efectivo	-1.120.375.402	102.746.021	135.710.091	150.380.421	210.904.553	130.312.620	259.126.595	325.429.349
Saldo de efectivo		102.746.021	238.456.112	388.836.534	599.741.087	730.053.707	989.180.301	1.314.609.651



Concepto	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Entradas de efectivo	1.073.888.148	1.171.587.359	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570
Menos: salidas de efectivo	496.600.509	536.376.643	599.169.282	624.735.499	643.709.135	643.037.926	642.884.746	642.731.566
Utilidad antes de Impuestos	577.287.639	635.210.716	670.117.288	644.551.071	625.577.435	626.248.644	626.401.824	626.555.004
Menos Impuestos 38,5%	222.255.741	244.556.126	257.995.156	248.152.162	240.847.313	241.105.728	241.164.702	241.223.677
Utilidad después de Impuesto	355.031.898	390.654.590	412.122.132	396.398.909	384.730.123	385.142.916	385.237.122	385.331.328
Menos reserva Legal 10%	35.503.190	39.065.459	41.212.213	39.639.891	38.473.012	38.514.292	38.523.712	38.533.133
Utilidad Neta	319.528.708	351.589.131	370.909.919	356.759.018	346.257.110	346.628.625	346.713.410	346.798.195
Más Depreciación	48.633.322	51.460.643	51.225.302	45.498.087	45.344.907	44.673.698	44.520.518	44.367.338
Más Amortización Diferidos								
Más Reserva Legal	35.503.190	39.065.459	41.212.213	39.639.891	38.473.012	38.514.292	38.523.712	38.533.133
Más valor de salvamento								798.685.176
Menos Inversiones	-210.205.160	-95.190.953	-46.960.465	-48.036.451	-49.630.352	-49.630.352	-49.630.352	-49.630.352
flujo neto de efectivo	193.460.060	346.924.280	416.386.969	393.860.544	380.444.677	380.186.262	380.127.287	1.178.753.489
Saldo de efectivo	1.508.069.711	1.854.993.991	2.271.380.959	2.665.241.504	3.045.686.181	3.425.872.442	3.805.999.730	4.984.753.219



Figura 12. Flujo Neto de Caja con Recursos Propios



Cuadro 55. Flujo de caja con Financiamiento

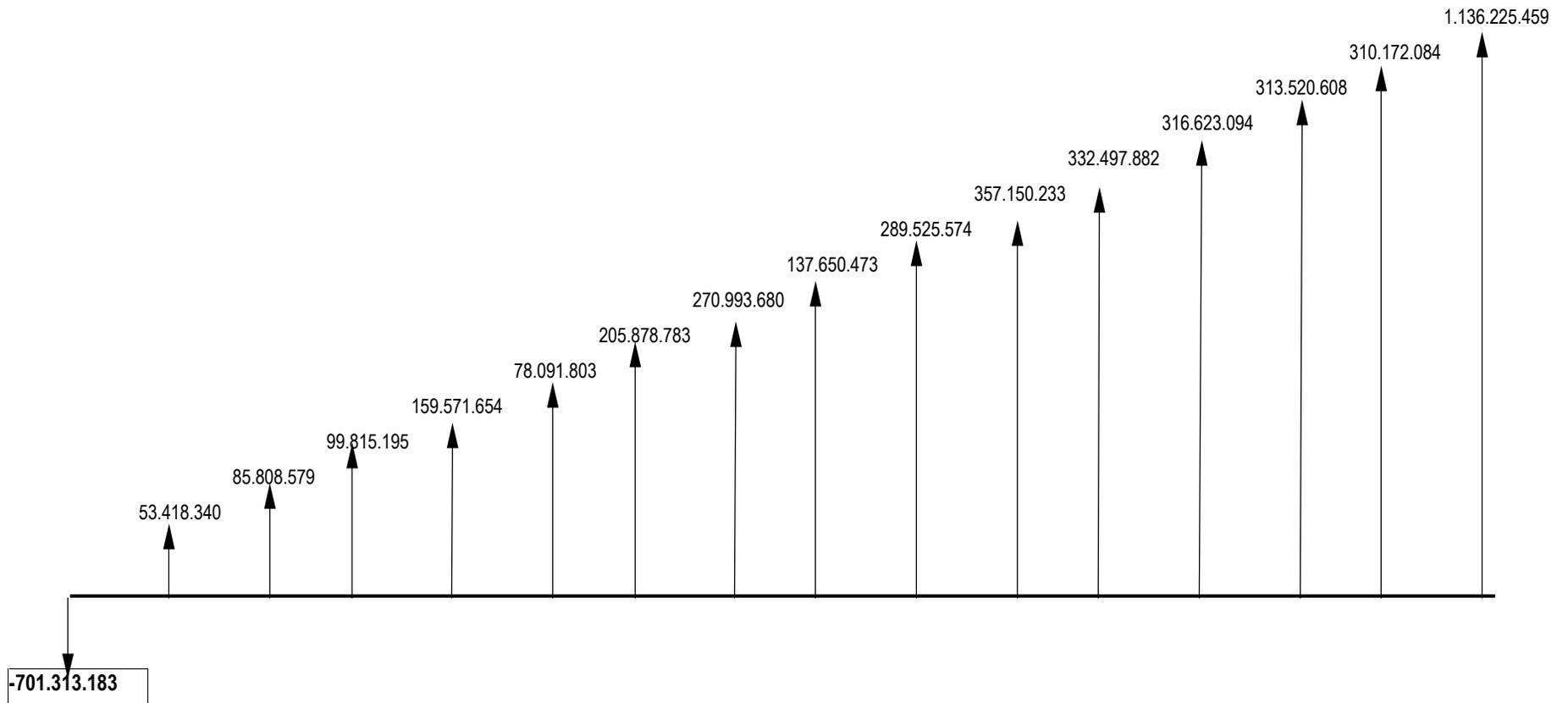
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Entradas de efectivo		386.842.082	484.541.293	582.240.505	679.939.716	777.638.927	875.338.138	973.037.349
Menos: salidas de efectivo		263.515.806	300.304.120	364.122.006	365.585.347	405.215.604	425.818.279	450.753.656
Menos Intereses	-27.363.854	64.735.048	63.244.576	61.520.646	59.526.689	57.220.411	54.552.890	51.467.546
Utilidad antes de Impuestos		58.591.228	120.992.597	156.597.853	254.827.679	315.202.913	394.966.969	470.816.148
Menos Impuestos 38,5%		22.557.623	46.582.150	60.290.173	98.108.657	121.353.121	152.062.283	181.264.217
Utilidad después de Impuesto		36.033.605	74.410.447	96.307.680	156.719.023	193.849.791	242.904.686	289.551.931
Menos reserva Legal 10%		3.603.361	7.441.045	9.630.768	15.671.902	19.384.979	24.290.469	28.955.193
Utilidad Neta		32.430.245	66.969.403	86.676.912	141.047.121	174.464.812	218.614.217	260.596.738
Más Depreciación		42.244.292	42.397.472	42.809.667	42.962.847	49.406.542	39.618.650	39.771.830
Más Amortización Diferidos		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026		
Más Reserva Legal		3.603.361	7.441.045	9.630.768	15.671.902	19.384.979	24.290.469	28.955.193
Más valor de salvamento								
Menos Inversiones	-673.949.330	-27.472.584	-33.612.367	-41.915.177	-42.723.242	-167.777.557	-76.644.553	-58.330.081
flujo neto de efectivo	-701.313.183	53.418.340	85.808.579	99.815.195	159.571.654	78.091.803	205.878.783	270.993.680
Saldo de efectivo		53.418.340	139.226.918	239.042.113	398.613.767	476.705.570	682.584.353	953.578.033



Concepto	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Entradas de efectivo	1.073.888.148	1.171.587.359	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570
Menos: salidas de efectivo	496.600.509	536.376.643	599.169.282	624.735.499	643.709.135	643.037.926	642.884.746	642.731.566
Menos Intereses	47.898.930	43.771.348	38.997.246	33.475.357	27.088.551	19.701.354	11.157.070	2.038.607
Utilidad antes de Impuestos	529.388.708	591.439.367	631.120.042	611.075.714	598.488.884	606.547.290	615.244.755	624.516.398
Menos Impuestos 38,5%	203.814.653	227.704.156	242.981.216	235.264.150	230.418.220	233.520.707	236.869.231	240.438.813
Utilidad después de Impuesto	325.574.056	363.735.211	388.138.826	375.811.564	368.070.664	373.026.584	378.375.524	384.077.584
Menos reserva Legal 10%	32.557.406	36.373.521	38.813.883	37.581.156	36.807.066	37.302.658	37.837.552	38.407.758
Utilidad Neta	293.016.650	327.361.690	349.324.943	338.230.408	331.263.597	335.723.925	340.537.972	345.669.826
Más Depreciación	48.633.322	51.460.643	51.225.302	45.498.087	45.344.907	44.673.698	44.520.518	44.367.338
Más Amortización Diferidos								
Más Reserva Legal	32.557.406	36.373.521	38.813.883	37.581.156	36.807.066	37.302.658	37.837.552	38.407.758
Más valor de salvamento								798.685.176
Menos Inversiones	-236.556.905	-125.670.280	-82.213.894	-88.811.769	-96.792.476	-104.179.673	-112.723.958	-90.904.639
flujo neto de efectivo	137.650.473	289.525.574	357.150.233	332.497.882	316.623.094	313.520.608	310.172.084	1.136.225.459
Saldo de efectivo	1.091.228.506	1.380.754.080	1.737.904.314	2.070.402.196	2.387.025.290	2.700.545.898	3.010.717.982	4.146.943.441



Figura 13. Flujo Neto de Caja con Financiamiento



6.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

6.3.1 Análisis de sensibilidad con variación en los ingresos. En la anterior evaluación financiera se supone que el proyecto se desarrollará en condiciones de certidumbre, o sea suponiendo que existe una elevada probabilidad de que las distintas variables se comportaran según lo estimado y proyectado con los anteriores estudios.

A pesar de ello, no todas las variables que conforman el estudio pueden ser controlables y pueden sufrir variaciones debido a la incertidumbre, por ello, se hará un estudio con una variación en los ingresos operacionales de un 5%, tanto en incremento como en disminución de los ingresos a causa de la variación en el precio de matrículas.

Como resultado de este análisis ante las distintas situaciones presentadas, teniendo en cuenta la variación del 5% de incremento en los ingresos, el Valor Presente Neto con recursos propios asciende a \$353.127.041 .y La TIR correspondiente es del 20.02% (ver cuadro 56). Teniendo en cuenta la financiación, el valor presente Neto, alcanza los \$691.282.422 y la TIR correspondiente es del 23.75%. (Ver cuadro 57)

Teniendo en cuenta la variación del 5% de disminución de los ingresos, el Valor presente neto con recursos propios es de \$79.046.042 y la TIR sería de 16.63% (ver cuadro 58). Teniendo en cuenta la financiación, el valor presente Neto, alcanza un valor positivo de \$372.884.156 y la TIR correspondiente es del 19.10% (Ver cuadro 59).

6.3.2 Análisis de sensibilidad con variación en la Inversión. Se determinó realizar un análisis con variación en las inversiones de un 10%, tanto en incremento como en disminución de estas.

Como resultado de este análisis ante las distintas situaciones presentadas, teniendo en cuenta la variación del 10% de incremento en la inversión, el Valor Presente Neto con recursos propios asciende a \$72.277.540 .y La TIR correspondiente es del 16.46%(ver cuadro 60). Teniendo en cuenta la financiación, el valor presente Neto, alcanza los \$413.832.463 y la TIR correspondiente es del 19.28%. Ver cuadro 61

Teniendo en cuenta la variación del 10% de disminución en la inversión, el Valor presente neto con recursos propios es de \$359.895.543 y la TIR sería 20.53% (ver cuadro 62). Teniendo en cuenta la financiación, el valor presente Neto, alcanza un valor positivo de \$650.334.115 y la TIR correspondiente es del 23.95% (Ver cuadro 63).



Cuadro 56. Flujo de caja sin financiación con un incremento del 5% en los Ingresos

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Entradas de efectivo		405.909.186	508.493.358	611.077.530	713.661.701	816.245.873	918.830.045	1.021.414.217
Menos: salidas de efectivo		263.515.806	300.304.120	364.122.006	365.585.347	405.215.604	425.818.279	450.753.656
Utilidad antes de Impuestos		142.393.380	208.189.238	246.955.524	348.076.354	411.030.270	493.011.766	570.660.561
Menos Impuestos 38,5%		54.821.451	80.152.857	95.077.877	134.009.396	158.246.654	189.809.530	219.704.316
Utilidad después de Impuesto		87.571.929	128.036.381	151.877.647	214.066.958	252.783.616	303.202.236	350.956.245
Menos reserva Legal 10%		8.757.193	12.803.638	15.187.765	21.406.696	25.278.362	30.320.224	35.095.624
Utilidad Neta		78.814.736	115.232.743	136.689.883	192.660.262	227.505.254	272.882.013	315.860.620
Más Depreciación		42.244.292	42.397.472	42.809.667	42.962.847	49.406.542	39.618.650	39.771.830
Más Amortización Diferidos		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026		
Más Reserva Legal		8.757.193	12.803.638	15.187.765	21.406.696	25.278.362	30.320.224	35.095.624
Más valor de salvamento								
Menos Inversiones	-1.120.375.402	-17.956.957	-22.606.268	-29.185.148	-27.999.256	-150.747.292	-56.946.769	-35.546.952
flujo neto de efectivo	-1.120.375.402	114.472.290	150.440.611	168.115.192	231.643.574	154.055.892	285.874.117	355.181.123
Saldo de efectivo		114.472.290	264.912.901	433.028.093	664.671.668	818.727.559	1.104.601.677	1.459.782.800



Concepto	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Entradas de efectivo	1.127.307.555	1.229.891.727	1.332.475.899	1.332.475.899	1.332.475.899	1.332.475.899	1.332.475.899	1.332.475.899
Menos: salidas de efectivo	496.600.509	536.376.643	599.169.282	624.735.499	643.709.135	643.037.926	642.884.746	642.731.566
Utilidad antes de Impuestos	630.707.046	693.515.084	733.306.616	707.740.400	688.766.764	689.437.973	689.591.153	689.744.333
Menos Impuestos 38,5%	242.822.213	267.003.307	282.323.047	272.480.054	265.175.204	265.433.619	265.492.594	265.551.568
Utilidad después de Impuesto	387.884.833	426.511.777	450.983.569	435.260.346	423.591.560	424.004.353	424.098.559	424.192.765
Menos reserva Legal 10%	38.788.483	42.651.178	45.098.357	43.526.035	42.359.156	42.400.435	42.409.856	42.419.276
Utilidad Neta	349.096.350	383.860.599	405.885.212	391.734.311	381.232.404	381.603.918	381.688.703	381.773.488
Más Depreciación	48.633.322	51.460.643	51.225.302	45.498.087	45.344.907	44.673.698	44.520.518	44.367.338
Más Amortización Diferidos								
Más Reserva Legal	38.788.483	42.651.178	45.098.357	43.526.035	42.359.156	42.400.435	42.409.856	42.419.276
Más valor de salvamento								798.685.176
Menos Inversiones	-210.205.160	-95.190.953	-46.960.465	-48.036.451	-49.630.352	-49.630.352	-49.630.352	-49.630.352
flujo neto de efectivo	226.312.996	382.781.466	455.248.406	432.721.981	419.306.114	419.047.699	418.988.724	1.217.614.926
Saldo de efectivo	1.686.095.795	2.068.877.262	2.524.125.667	2.956.847.648	3.376.153.762	3.795.201.461	4.214.190.185	5.431.805.111

$$VPN_{(0,1560)} = \$353.127.041$$

$$TIR = 20.02\%$$



Cuadro 57. Flujo de caja con financiación con un incremento del 5% en los Ingresos

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Entradas de efectivo		405.909.186	508.493.358	611.077.530	713.661.701	816.245.873	918.830.045	1.021.414.217
Menos: salidas de efectivo		263.515.806	300.304.120	364.122.006	365.585.347	405.215.604	425.818.279	450.753.656
Menos Intereses	-27.363.854	64.735.048	63.244.576	61.520.646	59.526.689	57.220.411	54.552.890	51.467.546
Utilidad antes de Impuestos		77.658.332	144.944.662	185.434.878	288.549.665	353.809.859	438.458.876	519.193.015
Menos Impuestos 38,5%		29.898.458	55.803.695	71.392.428	111.091.621	136.216.796	168.806.667	199.889.311
Utilidad después de Impuesto		47.759.874	89.140.967	114.042.450	177.458.044	217.593.063	269.652.209	319.303.704
Menos reserva Legal 10%		4.775.987	8.914.097	11.404.245	17.745.804	21.759.306	26.965.221	31.930.370
Utilidad Neta		42.983.887	80.226.870	102.638.205	159.712.240	195.833.757	242.686.988	287.373.334
Más Depreciación		42.244.292	42.397.472	42.809.667	42.962.847	49.406.542	39.618.650	39.771.830
Más Amortización Diferidos		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026		
Más Reserva Legal		4.775.987	8.914.097	11.404.245	17.745.804	21.759.306	26.965.221	31.930.370
Más valor de salvamento								
Menos Inversiones	-673.949.330	-27.472.584	-33.612.367	-41.915.177	-42.723.242	-167.777.557	-76.644.553	-58.330.081
flujo neto de efectivo	-701.313.183	65.144.609	100.539.098	117.549.966	180.310.675	101.835.075	232.626.305	300.745.453
Saldo de efectivo		65.144.609	165.683.707	283.233.673	463.544.348	565.379.423	798.005.728	1.098.751.181



Concepto	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Entradas de efectivo	1.127.307.555	1.229.891.727	1.332.475.899	1.332.475.899	1.332.475.899	1.332.475.899	1.332.475.899	1.332.475.899
Menos: salidas de efectivo	496.600.509	536.376.643	599.169.282	624.735.499	643.709.135	643.037.926	642.884.746	642.731.566
Menos Intereses	47.898.930	43.771.348	38.997.246	33.475.357	27.088.551	19.701.354	11.157.070	2.038.607
Utilidad antes de Impuestos	582.808.116	649.743.735	694.309.370	674.265.043	661.678.213	669.736.619	678.434.083	687.705.726
Menos Impuestos 38,5%	224.381.125	250.151.338	267.309.107	259.592.042	254.746.112	257.848.598	261.197.122	264.766.705
Utilidad después de Impuesto	358.426.991	399.592.397	427.000.263	414.673.001	406.932.101	411.888.021	417.236.961	422.939.022
Menos reserva Legal 10%	35.842.699	39.959.240	42.700.026	41.467.300	40.693.210	41.188.802	41.723.696	42.293.902
Utilidad Neta	322.584.292	359.633.158	384.300.236	373.205.701	366.238.891	370.699.218	375.513.265	380.645.119
Más Depreciación	48.633.322	51.460.643	51.225.302	45.498.087	45.344.907	44.673.698	44.520.518	44.367.338
Más Amortización Diferidos								
Más Reserva Legal	35.842.699	39.959.240	42.700.026	41.467.300	40.693.210	41.188.802	41.723.696	42.293.902
Más valor de salvamento								798.685.176
Menos Inversiones	-236.556.905	-125.670.280	-82.213.894	-88.811.769	-96.792.476	-104.179.673	-112.723.958	-90.904.639
flujo neto de efectivo	170.503.409	325.382.761	396.011.671	371.359.319	355.484.531	352.382.045	349.033.521	1.175.086.896
Saldo de efectivo	1.269.254.590	1.594.637.351	1.990.649.021	2.362.008.340	2.717.492.872	3.069.874.917	3.418.908.438	4.593.995.334

$$VPN_{(0.1319)} = \$691.282.422$$

$$TIR = 23.75\%$$



Cuadro 58. Flujo de caja sin financiación con una disminución del 5% en los Ingresos

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Entradas de efectivo		367.774.978	460.589.229	553.403.479	646.217.730	739.031.980	831.846.231	924.660.482
Menos: salidas de efectivo		263.515.806	300.304.120	364.122.006	365.585.347	405.215.604	425.818.279	450.753.656
Utilidad antes de Impuestos		104.259.172	160.285.109	189.281.474	280.632.383	333.816.377	406.027.952	473.906.826
Menos Impuestos 38,5%		40.139.781	61.709.767	72.873.367	108.043.467	128.519.305	156.320.762	182.454.128
Utilidad después de Impuesto		64.119.391	98.575.342	116.408.106	172.588.915	205.297.072	249.707.191	291.452.698
Menos reserva Legal 10%		6.411.939	9.857.534	11.640.811	17.258.892	20.529.707	24.970.719	29.145.270
Utilidad Neta		57.707.452	88.717.808	104.767.296	155.330.024	184.767.365	224.736.472	262.307.428
Más Depreciación		42.244.292	42.397.472	42.809.667	42.962.847	49.406.542	39.618.650	39.771.830
Más Amortización Diferidos		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026		
Más Reserva Legal		6.411.939	9.857.534	11.640.811	17.258.892	20.529.707	24.970.719	29.145.270
Más valor de salvamento								
Menos Inversiones	-1.120.375.402	-17.956.957	-22.606.268	-29.185.148	-27.999.256	-150.747.292	-56.946.769	-35.546.952
flujo neto de efectivo	-1.120.375.402	91.019.752	120.979.572	132.645.651	190.165.532	106.569.348	232.379.072	295.677.576
Saldo de efectivo		91.019.752	211.999.324	344.644.975	534.810.506	641.379.854	873.758.926	1.169.436.502



Concepto	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Entradas de efectivo	1.020.468.740	1.113.282.991	1.206.097.242	1.206.097.242	1.206.097.242	1.206.097.242	1.206.097.242	1.206.097.242
Menos: salidas de efectivo	496.600.509	536.376.643	599.169.282	624.735.499	643.709.135	643.037.926	642.884.746	642.731.566
Utilidad antes de Impuestos	523.868.231	576.906.348	606.927.959	581.361.743	562.388.107	563.059.316	563.212.496	563.365.676
Menos Impuestos 38,5%	201.689.269	222.108.944	233.667.264	223.824.271	216.519.421	216.777.837	216.836.811	216.895.785
Utilidad después de Impuesto	322.178.962	354.797.404	373.260.695	357.537.472	345.868.686	346.281.479	346.375.685	346.469.891
Menos reserva Legal 10%	32.217.896	35.479.740	37.326.069	35.753.747	34.586.869	34.628.148	34.637.568	34.646.989
Utilidad Neta	289.961.066	319.317.664	335.934.625	321.783.725	311.281.817	311.653.331	311.738.116	311.822.901
Más Depreciación	48.633.322	51.460.643	51.225.302	45.498.087	45.344.907	44.673.698	44.520.518	44.367.338
Más Amortización Diferidos								
Más Reserva Legal	32.217.896	35.479.740	37.326.069	35.753.747	34.586.869	34.628.148	34.637.568	34.646.989
Más valor de salvamento								798.685.176
Menos Inversiones	-210.205.160	-95.190.953	-46.960.465	-48.036.451	-49.630.352	-49.630.352	-49.630.352	-49.630.352
flujo neto de efectivo	160.607.124	311.067.094	377.525.531	354.999.107	341.583.240	341.324.825	341.265.850	1.139.892.052
Saldo de efectivo	1.330.043.626	1.641.110.720	2.018.636.252	2.373.635.359	2.715.218.599	3.056.543.424	3.397.809.274	4.537.701.326

$$VPN_{(0.1560)} = \$79.046.042$$

$$TIR = 16.63\%$$



Cuadro 59. Flujo de caja con financiación con una disminución del 5% en los Ingresos

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Entradas de efectivo		367.774.978	460.589.229	553.403.479	646.217.730	739.031.980	831.846.231	924.660.482
Menos: salidas de efectivo		263.515.806	300.304.120	364.122.006	365.585.347	405.215.604	425.818.279	450.753.656
Menos Intereses	-27.363.854	64.735.048	63.244.576	61.520.646	59.526.689	57.220.411	54.552.890	51.467.546
Utilidad antes de Impuestos		39.524.124	97.040.533	127.760.828	221.105.694	276.595.966	351.475.062	422.439.280
Menos Impuestos 38,5%		15.216.788	37.360.605	49.187.919	85.125.692	106.489.447	135.317.899	162.639.123
Utilidad después de Impuesto		24.307.336	59.679.927	78.572.909	135.980.002	170.106.519	216.157.163	259.800.157
Menos reserva Legal 10%		2.430.734	5.967.993	7.857.291	13.598.000	17.010.652	21.615.716	25.980.016
Utilidad Neta		21.876.603	53.711.935	70.715.618	122.382.001	153.095.867	194.541.447	233.820.142
Más Depreciación		42.244.292	42.397.472	42.809.667	42.962.847	49.406.542	39.618.650	39.771.830
Más Amortización Diferidos		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026		
Más Reserva Legal		2.430.734	5.967.993	7.857.291	13.598.000	17.010.652	21.615.716	25.980.016
Más valor de salvamento								
Menos Inversiones	-673.949.330	-27.472.584	-33.612.367	-41.915.177	-42.723.242	-167.777.557	-76.644.553	-58.330.081
flujo neto de efectivo	-701.313.183	41.692.071	71.078.059	82.080.425	138.832.632	54.348.531	179.131.260	241.241.906
Saldo de efectivo		41.692.071	112.770.129	194.850.554	333.683.186	388.031.718	567.162.978	808.404.884



Concepto	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Entradas de efectivo	1.020.468.740	1.113.282.991	1.206.097.242	1.206.097.242	1.206.097.242	1.206.097.242	1.206.097.242	1.206.097.242
Menos: salidas de efectivo	496.600.509	536.376.643	599.169.282	624.735.499	643.709.135	643.037.926	642.884.746	642.731.566
Menos Intereses	47.898.930	43.771.348	38.997.246	33.475.357	27.088.551	19.701.354	11.157.070	2.038.607
Utilidad antes de Impuestos	475.969.301	533.135.000	567.930.713	547.886.386	535.299.556	543.357.962	552.055.426	561.327.069
Menos Impuestos 38,5%	183.248.181	205.256.975	218.653.325	210.936.259	206.090.329	209.192.815	212.541.339	216.110.922
Utilidad después de Impuesto	292.721.120	327.878.025	349.277.389	336.950.127	329.209.227	334.165.146	339.514.087	345.216.147
Menos reserva Legal 10%	29.272.112	32.787.802	34.927.739	33.695.013	32.920.923	33.416.515	33.951.409	34.521.615
Utilidad Neta	263.449.008	295.090.222	314.349.650	303.255.115	296.288.304	300.748.632	305.562.678	310.694.533
Más Depreciación	48.633.322	51.460.643	51.225.302	45.498.087	45.344.907	44.673.698	44.520.518	44.367.338
Más Amortización Diferidos								
Más Reserva Legal	29.272.112	32.787.802	34.927.739	33.695.013	32.920.923	33.416.515	33.951.409	34.521.615
Más valor de salvamento								798.685.176
Menos Inversiones	-236.556.905	-125.670.280	-82.213.894	-88.811.769	-96.792.476	-104.179.673	-112.723.958	-90.904.639
flujo neto de efectivo	104.797.538	253.668.388	318.288.796	293.636.445	277.761.657	274.659.171	271.310.647	1.097.364.022
Saldo de efectivo	913.202.422	1.166.870.810	1.485.159.606	1.778.796.051	2.056.557.708	2.331.216.879	2.602.527.526	3.699.891.548

$$VPN_{(0,1319)} = \$372.884.156$$

$$TIR = 19.10\%$$



Cuadro 60. Flujo de caja sin financiación con un incremento del 10% en las inversiones

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Entradas de efectivo		386.842.082	484.541.293	582.240.505	679.939.716	777.638.927	875.338.138	973.037.349
Menos: salidas de efectivo		263.515.806	300.304.120	364.122.006	365.585.347	405.215.604	425.818.279	450.753.656
Utilidad antes de Impuestos		123.326.276	184.237.173	218.118.499	314.354.368	372.423.323	449.519.859	522.283.693
Menos Impuestos 38,5%		47.480.616	70.931.312	83.975.622	121.026.432	143.382.979	173.065.146	201.079.222
Utilidad después de Impuesto		75.845.660	113.305.862	134.142.877	193.327.937	229.040.344	276.454.713	321.204.471
Menos reserva Legal 10%		7.584.566	11.330.586	13.414.288	19.332.794	22.904.034	27.645.471	32.120.447
Utilidad Neta		68.261.094	101.975.276	120.728.589	173.995.143	206.136.309	248.809.242	289.084.024
Más Depreciación		42.244.292	42.397.472	42.809.667	42.962.847	49.406.542	39.618.650	39.771.830
Más Amortización Diferidos		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026		
Más Reserva Legal		7.584.566	11.330.586	13.414.288	19.332.794	22.904.034	27.645.471	32.120.447
Más valor de salvamento								
Menos Inversiones	-1.224.584.541	-19.752.653	-24.866.895	-32.103.663	-30.799.182	-165.822.022	-62.641.446	-39.101.647
flujo neto de efectivo	-1.224.584.541	100.950.325	133.449.465	147.461.907	208.104.627	115.237.890	253.431.918	321.874.654
Saldo de efectivo		100.950.325	234.399.790	381.861.696	589.966.324	705.204.214	958.636.132	1.280.510.787



Concepto	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Entradas de efectivo	1.073.888.148	1.171.587.359	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570
Menos: salidas de efectivo	496.600.509	536.376.643	599.169.282	624.735.499	643.709.135	643.037.926	642.884.746	642.731.566
Utilidad antes de Impuestos	577.287.639	635.210.716	670.117.288	644.551.071	625.577.435	626.248.644	626.401.824	626.555.004
Menos Impuestos 38,5%	222.255.741	244.556.126	257.995.156	248.152.162	240.847.313	241.105.728	241.164.702	241.223.677
Utilidad después de Impuesto	355.031.898	390.654.590	412.122.132	396.398.909	384.730.123	385.142.916	385.237.122	385.331.328
Menos reserva Legal 10%	35.503.190	39.065.459	41.212.213	39.639.891	38.473.012	38.514.292	38.523.712	38.533.133
Utilidad Neta	319.528.708	351.589.131	370.909.919	356.759.018	346.257.110	346.628.625	346.713.410	346.798.195
Más Depreciación	48.633.322	51.460.643	51.225.302	45.498.087	45.344.907	44.673.698	44.520.518	44.367.338
Más Amortización Diferidos								
Más Reserva Legal	35.503.190	39.065.459	41.212.213	39.639.891	38.473.012	38.514.292	38.523.712	38.533.133
Más valor de salvamento								798.685.176
Menos Inversiones	-231.225.676	-104.710.049	-51.656.512	-52.840.096	-54.593.388	-54.593.388	-54.593.388	-54.593.388
flujo neto de efectivo	172.439.544	337.405.185	411.690.922	389.056.899	375.481.642	375.223.226	375.164.252	1.173.790.454
Saldo de efectivo	1.452.950.330	1.790.355.515	2.202.046.437	2.591.103.336	2.966.584.978	3.341.808.205	3.716.972.457	4.890.762.910

$$VPN_{(0.1560)} = \$72.277.540$$

$$TIR = 16.46\%$$



Cuadro 61. Flujo de caja con financiación con un incremento del 10% en las inversiones

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Entradas de efectivo		386.842.082	484.541.293	582.240.505	679.939.716	777.638.927	875.338.138	973.037.349
Menos: salidas de efectivo		263.515.806	300.304.120	364.122.006	365.585.347	405.215.604	425.818.279	450.753.656
Menos Intereses	-27.363.854	64.735.048	63.244.576	61.520.646	59.526.689	57.220.411	54.552.890	51.467.546
Utilidad antes de Impuestos		58.591.228	120.992.597	156.597.853	254.827.679	315.202.913	394.966.969	470.816.148
Menos Impuestos 38,5%		22.557.623	46.582.150	60.290.173	98.108.657	121.353.121	152.062.283	181.264.217
Utilidad después de Impuesto		36.033.605	74.410.447	96.307.680	156.719.023	193.849.791	242.904.686	289.551.931
Menos reserva Legal 10%		3.603.361	7.441.045	9.630.768	15.671.902	19.384.979	24.290.469	28.955.193
Utilidad Neta		32.430.245	66.969.403	86.676.912	141.047.121	174.464.812	218.614.217	260.596.738
Más Depreciación		42.244.292	42.397.472	42.809.667	42.962.847	49.406.542	39.618.650	39.771.830
Más Amortización Diferidos		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026		
Más Reserva Legal		3.603.361	7.441.045	9.630.768	15.671.902	19.384.979	24.290.469	28.955.193
Más valor de salvamento								
Menos Inversiones	-741.344.263	-30.219.843	-36.973.604	-46.106.695	-46.995.566	-184.555.312	-84.309.009	-64.163.090
flujo neto de efectivo	-768.708.116	50.671.081	82.447.342	95.623.678	155.299.329	61.314.047	198.214.327	265.160.672
Saldo de efectivo		50.671.081	133.118.423	228.742.101	384.041.430	445.355.477	643.569.805	908.730.476



Concepto	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Entradas de efectivo	1.073.888.148	1.171.587.359	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570
Menos: salidas de efectivo	496.600.509	536.376.643	599.169.282	624.735.499	643.709.135	643.037.926	642.884.746	642.731.566
Menos Intereses	47.898.930	43.771.348	38.997.246	33.475.357	27.088.551	19.701.354	11.157.070	2.038.607
Utilidad antes de Impuestos	529.388.708	591.439.367	631.120.042	611.075.714	598.488.884	606.547.290	615.244.755	624.516.398
Menos Impuestos 38,5%	203.814.653	227.704.156	242.981.216	235.264.150	230.418.220	233.520.707	236.869.231	240.438.813
Utilidad después de Impuesto	325.574.056	363.735.211	388.138.826	375.811.564	368.070.664	373.026.584	378.375.524	384.077.584
Menos reserva Legal 10%	32.557.406	36.373.521	38.813.883	37.581.156	36.807.066	37.302.658	37.837.552	38.407.758
Utilidad Neta	293.016.650	327.361.690	349.324.943	338.230.408	331.263.597	335.723.925	340.537.972	345.669.826
Más Depreciación	48.633.322	51.460.643	51.225.302	45.498.087	45.344.907	44.673.698	44.520.518	44.367.338
Más Amortización Diferidos								
Más Reserva Legal	32.557.406	36.373.521	38.813.883	37.581.156	36.807.066	37.302.658	37.837.552	38.407.758
Más valor de salvamento								798.685.176
Menos Inversiones	-260.212.595	-138.237.308	-90.435.283	-97.692.946	-106.471.724	-114.597.641	-123.996.353	-99.995.103
flujo neto de efectivo	113.994.783	276.958.546	348.928.844	323.616.705	306.943.847	303.102.641	298.899.689	1.127.134.995
Saldo de efectivo	1.022.725.259	1.299.683.806	1.648.612.650	1.972.229.355	2.279.173.201	2.582.275.842	2.881.175.531	4.008.310.526

$$VPN_{(0,1319)} = \$413.832.463$$

$$TIR = 19.28\%$$



Cuadro 62. Flujo de caja sin financiación con una disminución del 10% en las inversiones

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Entradas de efectivo		386.842.082	484.541.293	582.240.505	679.939.716	777.638.927	875.338.138	973.037.349
Menos: salidas de efectivo		263.515.806	300.304.120	364.122.006	365.585.347	405.215.604	425.818.279	450.753.656
Utilidad antes de Impuestos		123.326.276	184.237.173	218.118.499	314.354.368	372.423.323	449.519.859	522.283.693
Menos Impuestos 38,5%		47.480.616	70.931.312	83.975.622	121.026.432	143.382.979	173.065.146	201.079.222
Utilidad después de Impuesto		75.845.660	113.305.862	134.142.877	193.327.937	229.040.344	276.454.713	321.204.471
Menos reserva Legal 10%		7.584.566	11.330.586	13.414.288	19.332.794	22.904.034	27.645.471	32.120.447
Utilidad Neta		68.261.094	101.975.276	120.728.589	173.995.143	206.136.309	248.809.242	289.084.024
Más Depreciación		42.244.292	42.397.472	42.809.667	42.962.847	49.406.542	39.618.650	39.771.830
Más Amortización Diferidos		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026		
Más Reserva Legal		7.584.566	11.330.586	13.414.288	19.332.794	22.904.034	27.645.471	32.120.447
Más valor de salvamento								
Menos Inversiones	-1.232.412.942	-19.752.653	-24.866.895	-32.103.663	-30.799.182	-165.822.022	-62.641.446	-39.101.647
flujo neto de efectivo	-1.232.412.942	100.950.325	133.449.465	147.461.907	208.104.627	115.237.890	253.431.918	321.874.654
Saldo de efectivo		100.950.325	234.399.790	381.861.696	589.966.324	705.204.214	958.636.132	1.280.510.787



Concepto	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Entradas de efectivo	1.073.888.148	1.171.587.359	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570
Menos: salidas de efectivo	496.600.509	536.376.643	599.169.282	624.735.499	643.709.135	643.037.926	642.884.746	642.731.566
Utilidad antes de Impuestos	577.287.639	635.210.716	670.117.288	644.551.071	625.577.435	626.248.644	626.401.824	626.555.004
Menos Impuestos 38,5%	222.255.741	244.556.126	257.995.156	248.152.162	240.847.313	241.105.728	241.164.702	241.223.677
Utilidad después de Impuesto	355.031.898	390.654.590	412.122.132	396.398.909	384.730.123	385.142.916	385.237.122	385.331.328
Menos reserva Legal 10%	35.503.190	39.065.459	41.212.213	39.639.891	38.473.012	38.514.292	38.523.712	38.533.133
Utilidad Neta	319.528.708	351.589.131	370.909.919	356.759.018	346.257.110	346.628.625	346.713.410	346.798.195
Más Depreciación	48.633.322	51.460.643	51.225.302	45.498.087	45.344.907	44.673.698	44.520.518	44.367.338
Más Amortización Diferidos								
Más Reserva Legal	35.503.190	39.065.459	41.212.213	39.639.891	38.473.012	38.514.292	38.523.712	38.533.133
Más valor de salvamento								798.685.176
Menos Inversiones	-231.225.676	-104.710.049	-51.656.512	-52.840.096	-54.593.388	-54.593.388	-54.593.388	-54.593.388
flujo neto de efectivo	172.439.544	337.405.185	411.690.922	389.056.899	375.481.642	375.223.226	375.164.252	1.173.790.454
Saldo de efectivo	1.452.950.330	1.790.355.515	2.202.046.437	2.591.103.336	2.966.584.978	3.341.808.205	3.716.972.457	4.890.762.910

$$VPN_{(0,1560)} = \$359.895.543$$

$$TIR = 20.53\%$$



Cuadro 63. Flujo de caja con financiación con una disminución del 10% en las inversiones

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Entradas de efectivo		386.842.082	484.541.293	582.240.505	679.939.716	777.638.927	875.338.138	973.037.349
Menos: salidas de efectivo		263.515.806	300.304.120	364.122.006	365.585.347	405.215.604	425.818.279	450.753.656
Menos Intereses	-27.363.854	64.735.048	63.244.576	61.520.646	59.526.689	57.220.411	54.552.890	51.467.546
Utilidad antes de Impuestos		58.591.228	120.992.597	156.597.853	254.827.679	315.202.913	394.966.969	470.816.148
Menos Impuestos 38,5%		22.557.623	46.582.150	60.290.173	98.108.657	121.353.121	152.062.283	181.264.217
Utilidad después de Impuesto		36.033.605	74.410.447	96.307.680	156.719.023	193.849.791	242.904.686	289.551.931
Menos reserva Legal 10%		3.603.361	7.441.045	9.630.768	15.671.902	19.384.979	24.290.469	28.955.193
Utilidad Neta		32.430.245	66.969.403	86.676.912	141.047.121	174.464.812	218.614.217	260.596.738
Más Depreciación		42.244.292	42.397.472	42.809.667	42.962.847	49.406.542	39.618.650	39.771.830
Más Amortización Diferidos		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026		
Más Reserva Legal		3.603.361	7.441.045	9.630.768	15.671.902	19.384.979	24.290.469	28.955.193
Más valor de salvamento								
Menos Inversiones	-606.554.397	-24.725.326	-30.251.130	-37.723.659	-38.450.918	-150.999.801	-68.980.098	-52.497.073
flujo neto de efectivo	-633.918.250	56.165.598	89.169.815	104.006.713	163.843.978	94.869.559	213.543.238	276.826.688
Saldo de efectivo		56.165.598	145.335.413	249.342.126	413.186.104	508.055.663	721.598.901	998.425.589



Concepto	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Entradas de efectivo	1.073.888.148	1.171.587.359	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570	1.269.286.570
Menos: salidas de efectivo	496.600.509	536.376.643	599.169.282	624.735.499	643.709.135	643.037.926	642.884.746	642.731.566
Menos Intereses	47.898.930	43.771.348	38.997.246	33.475.357	27.088.551	19.701.354	11.157.070	2.038.607
Utilidad antes de Impuestos	529.388.708	591.439.367	631.120.042	611.075.714	598.488.884	606.547.290	615.244.755	624.516.398
Menos Impuestos 38,5%	203.814.653	227.704.156	242.981.216	235.264.150	230.418.220	233.520.707	236.869.231	240.438.813
Utilidad después de Impuesto	325.574.056	363.735.211	388.138.826	375.811.564	368.070.664	373.026.584	378.375.524	384.077.584
Menos reserva Legal 10%	32.557.406	36.373.521	38.813.883	37.581.156	36.807.066	37.302.658	37.837.552	38.407.758
Utilidad Neta	293.016.650	327.361.690	349.324.943	338.230.408	331.263.597	335.723.925	340.537.972	345.669.826
Más Depreciación	48.633.322	51.460.643	51.225.302	45.498.087	45.344.907	44.673.698	44.520.518	44.367.338
Más Amortización Diferidos								
Más Reserva Legal	32.557.406	36.373.521	38.813.883	37.581.156	36.807.066	37.302.658	37.837.552	38.407.758
Más valor de salvamento								798.685.176
Menos Inversiones	-212.901.214	-113.103.252	-73.992.504	-79.930.592	-87.113.228	-93.761.706	-101.451.562	-81.814.175
flujo neto de efectivo	161.306.164	302.092.602	365.371.623	341.379.059	326.302.342	323.938.575	321.444.480	1.145.315.923
Saldo de efectivo	1.159.731.752	1.461.824.355	1.827.195.978	2.168.575.036	2.494.877.378	2.818.815.954	3.140.260.434	4.285.576.357

$$VPN_{(0,1319)} = \$650.334.115$$

$$TIR = 23.95\%$$



6.4 ANÁLISIS DEL RIESGO

Existe riesgo cuando una decisión tiene más de un posible resultado y la probabilidad de cada resultado específico se conoce o se puede estimar como en el presente proyecto.

El riesgo de un proyecto se define como la variabilidad de los flujos de caja reales respecto de los estimados. Mientras más grande sea la variabilidad, mayor es el riesgo del proyecto.

Valor esperado de alternativas económicas. Puede emplearse de varias maneras y las probabilidades esperadas en su cálculo pueden expresarse de diferentes modos, en el Cuadro 64 y 65 se calculan los valores esperados para los flujos presentados.

Para realizar este análisis se presentaron tres escenarios diferentes; un optimista en el que se plantea un incremento en los ingresos del 5% al cual se le atribuye una probabilidad de ocurrencia del 20%; un estable con una probabilidad de ocurrencia del 50% y finalmente un pesimista en el que se plantea una disminución en los ingresos operacionales del servicio del 5% y al cual se le atribuye una probabilidad de ocurrencia del 30%.

Para el cálculo del riesgo se utilizó el método de Valor Presente Neto Esperado (VPNE)*, en el cual se contempla valor esperado producto de los flujos netos de efectivo por su probabilidad de ocurrencia; por lo cual se obtiene que el valor esperado para el primer año del proyecto es de \$103.224.135. Una vez determinado el monto se calcula el valor presente neto esperado que para el proyecto sin financiación es de \$ 202.382.491. Ya determinado el Valor Presente Neto Esperado para el proyecto se calcula su desviación** con el fin de conocer el intervalo en el cual puede fluctuar para el primer año de funcionamiento es de \$22.997.055. por encima o por debajo del VPNE.

Una vez conocido el VPNE del proyecto y su desviación se determina la desviación estándar de todo el proyecto*** y la probabilidad de pérdida**** valor que se relaciona en la curva normal y se determina el porcentaje de pérdida del mismo; para el proyecto, la probabilidad de pérdida se aproxima a cero ya que el valor de z es

$$* VPNE = -I + \sum_{k=1}^n VE_k (1+i)^{-k}$$

$$** \sigma = \sqrt{\sum_{k=1}^n (X_k - E(X))^2 P(X_k)}$$

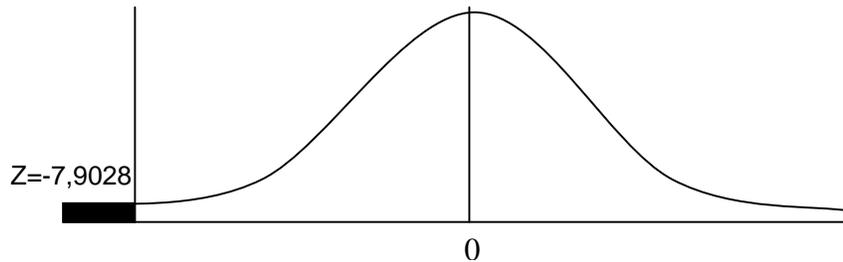
$$*** \sigma_p = \sqrt{\sum_{k=1}^n (\sigma_k^2 (1+i)^{-2k}}$$

$$**** z = \frac{X - VPNE}{\sigma}$$



igual a $-7,9028$ y no se encuentra en la tabla normal, éste se encuentra al extremo izquierdo de la normal, de ahí se concluye que el porcentaje de riesgo tiende a cero. (ver Figura 14)

Figura 14. Ubicación Probabilidad de Pérdida, Curva de la Normal



Cuadro 64. Análisis de Riesgo sin Financiación

Variable	Probab.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Optimista	0,20	114.472.290	150.440.611	168.115.192	231.643.574	154.055.892	285.874.117	355.181.123
Normal	0,50	102.746.021	135.710.091	150.380.421	210.904.553	130.312.620	259.126.595	325.429.349
Pesimista	0,30	91.019.752	120.979.572	132.645.651	190.165.532	106.569.348	232.379.072	295.677.576
Valor Esperado		103.224.135	101.573.394	134.237.040	148.606.944	208.830.651	127.938.293	256.451.842
Desviación V/r Esperado		8.208.388	10.311.364	12.414.339	14.517.315	16.620.290	18.723.266	20.826.241

Variable	P.	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Optimista	0,20	226.312.996	382.781.466	455.248.406	432.721.981	419.306.114	419.047.699	418.988.724	1.217.614.926
Normal	0,50	193.460.060	346.924.280	416.386.969	393.860.544	380.444.677	380.186.262	380.127.287	1.178.753.489
Pesimista	0,30	160.607.124	311.067.094	377.525.531	354.999.107	341.583.240	341.324.825	341.265.850	1.139.892.052
Valor Esperado		190.174.766	343.338.561	412.500.825	389.974.401	376.558.533	376.300.118	376.241.144	1.174.867.345
Desviación V/r Esperado		22.997.055	25.100.030	27.203.006	27.203.006	27.203.006	27.203.006	27.203.006	27.203.006
Valor Presente Neto Esperado		202.382.491							
Desviación Valor Presente Neto		25.608.832							
z=		-7,90283							



Cuadro 65. Análisis de Riesgo con Financiación

Variable	Probab.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Optimista	0,20	65.144.609	100.539.098	117.549.966	180.310.675	101.835.075	232.626.305	300.745.453
Normal	0,50	53.418.340	85.808.579	99.815.195	159.571.654	78.091.803	205.878.783	270.993.680
Pesimista	0,30	41.692.071	71.078.059	82.080.425	138.832.632	54.348.531	179.131.260	241.241.906
Valor Esperado		52.245.713	84.335.527	98.041.718	157.497.751	75.717.476	203.204.030	268.018.502
Desviación V/r Esperado		12.898.896	16.203.572	19.508.248	22.812.923	26.117.599	29.422.275	32.726.951

Variable	P.	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Optimista	0,20	170.503.409	325.382.761	396.011.671	371.359.319	355.484.531	352.382.045	349.033.521	1.175.086.896
Normal	0,50	137.650.473	289.525.574	357.150.233	332.497.882	316.623.094	313.520.608	310.172.084	1.136.225.459
Pesimista	0,30	104.797.538	253.668.388	318.288.796	293.636.445	277.761.657	274.659.171	271.310.647	1.097.364.022
Valor Esperado		134.365.180	285.939.856	353.264.090	328.611.738	312.736.951	309.634.464	306.285.941	1.132.339.315
Desviación V/r Esperado		36.138.229	39.442.905	42.747.581	42.747.581	42.747.581	42.747.581	42.747.581	42.747.581
Valor Presente Neto Esperado		516.163.376							
Desviación Valor Presente Neto		29.374.107							
	z=	-17.5720							



7. ESTUDIO SOCIAL

7.1 ASPECTOS SOCIALES

Dada la situación actual de la sociedad, no es posible asumir una posición de indiferencia ante los crecientes problemas que están afectando a la humanidad como la contaminación ambiental, violencia, desorden social, pérdida de principios y valores, entre otros. Por ello las Empresas, el Estado, las Entidades Educativas, Organizaciones no Gubernamentales y otras instituciones, deben asumir una posición de liderazgo para combatir estos flagelos.

Desde el punto de vista de las empresas, son organizaciones que de alguna forma tienen incidencia en el futuro, aunque la responsabilidad social se ha centrado más en asuntos de tipo ambiental, desarrollo sostenible y producción más amplia, debido a la gran atención por la importancia que ello reviste para el planeta y la misma humanidad, pero no deben ser los únicos asuntos de responsabilidad social, también se debe contribuir a una formación positiva del recurso humano, a obras sociales y a otros aspectos que son vitales para la sana convivencia y para el beneficio de nuestras sociedades.

La responsabilidad social de la Institución debe ser una combinación de aspectos legales, éticos, morales, de bienestar social y ambientales, debe abarcar aspectos internos y externos, orientados a los estudiantes, al equipo de trabajo, padres de familia, sus asociados y al entorno social, entre estos el medio ambiente.

Antes de enfocarse exclusivamente en la generación de los beneficios como la rentabilidad, las ventas, etc. a corto plazo, el proyecto contempla una visión social, ética y responsable. No solo debe tener responsabilidad social en relación con el medio ambiente sino también con los conflictos sociales a la falta de identidad, la salud y los problemas psicológicos y emocionales, drogadicción, alcoholismo, entre otros, es por ello que el proyecto contempla un beneficio social dirigido a los niños menos favorecidos de la ciudad, debido a que la iniciativa del proyecto es considerada por una organización sin ánimo de lucro (Club Kiwanis) como una oportunidad para la generación de recursos financieros permanentes destinados a la causa social.

7.1.1 Responsabilidad Social De La Institución. La responsabilidad de una Empresa significa tomar en cuenta con toda seriedad la repercusión de las acciones de la compañía sobre la sociedad, aunque un concepto más nuevo pero muy similar es el de respuesta social, la que en términos sencillos define Harol



Kontz: “la capacidad de una empresa para relacionar sus operaciones y políticas con el entorno social en forma que sean mutuamente benéficas para la compañía y la sociedad”¹⁹.

En este sentido, la responsabilidad básica de la Institución y compromiso con la comunidad será brindar un servicio educativo integral orientado a formar personas con principios, responsabilidad social, personas que lideren el progreso de la región. Se propende por lograr un Centro de convivencia democrático y defensor de los derechos humanos, con ciudadanos que posean unos altos valores éticos y un compromiso en la búsqueda de la excelencia académica y éxito en la vida.

Promover la creatividad y el desarrollo personal en los colaboradores, teniendo en cuenta las capacidades humanas, concediendo valor a sus competencias, a la calidad de vida integral personal, familiar, laboral y social.

La generación de empleos dignos en la Institución debe ser asumida como responsabilidad social, repercutiendo en factores como el desempleo y el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Periódicamente en la empresa se debe realizar un balance social que indique el estado de posición en que la Institución describe sus logros con la comunidad a través de los intentos que haga para mejorar la sociedad.

7.1.2 Impacto Social. Con la implementación del proyecto se generará un impacto favorable en la ciudad determinado por los siguientes aspectos:

Creación de diez empleos, los cuales se incrementarán cada año escolar, los que gozarán de todos los beneficios de la ley contribuyendo de esta forma al mejoramiento de la calidad de vida de estas familias y de igual manera en el crecimiento económico de la ciudad al crear una nueva fuente de empleo.

Generación de empleos indirectos al acudir a proveedores de materiales, suministros, papelería, a las empresas de publicidad, mantenimiento y reparaciones entre otras.

Aporte al desarrollo educativo y cultural a la región ofreciendo una nueva alternativa a los padres de familia para la educación de sus hijos, que se adapte alas necesidades y exigencias del medio.

7.1.3 Evaluación Social. La evaluación social es un área que se ha diseñado para el análisis de la contribución de un proyecto o de una política hacia el

¹⁹ KOONTZ, Harol. Elementos de Administración. 5 ed. Mexico: Mc-Graw Hill,1991. p 321



bienestar nacional. Como tal, tiene por objeto medir el aporte neto de un proyecto al bienestar de toda la colectividad nacional, incorpora tanto un análisis de eficiencia de los impactos del proyecto, como los aspectos de equidad, es decir los efectos que genera el proyecto sobre la distribución del ingreso y riqueza.

Teniendo en cuenta que la Institución también empleará personal de la región, la cual registra una alta tasa de desempleo, el costo de emplear dicho personal para la Institución es el salario que le paga, sin embargo para la comunidad local el costo de esa personal, por estar desempleado y no producir nada a favor de la economía es cero o próximo a cero. De ello se desprende el hecho de que los valores que se toman en la Institución para formular el proyecto puede ser diferente de los que se tendrían en cuenta cuando se trata de evaluar las inversiones en términos de su efecto sobre la comunidad. Este es el costo de oportunidad que no es otro que el verdadero valor del recurso cuando este se dedica a su uso más valioso.



8. ESTUDIO LEGAL

8.1 CONSTITUCIÓN JURÍDICA

La Institución será constituida como Sociedad de Responsabilidad Limitada, estará conformada por 10 socios, entre los lineamientos legales que debe seguir se encuentran los siguientes:

- Debe ser constituida con escritura pública; con copia de ésta debe ser inscrita en la Cámara de Comercio competente.
- En los estatutos se debe estipular que la responsabilidad de los socios se limita a los aportes y que éstos han sido pagados íntegramente.
- La sociedad una vez constituida legalmente forma una persona jurídica distinta de los socios, individualmente considerados.
- La sociedad paga un porcentaje sobre las utilidades.
- El número de socios es de 2 a 25, máximo que permite la ley.
- Los socios conforman un fondo social con aportes de cada socio.
- El capital social se pagará íntegramente al constituirse la sociedad; cuando se aportan bienes, los socios son solidariamente responsables del valor atribuido a ellos en la escritura social.
- Los socios tienen una responsabilidad limitada a sus aportes y, además, a cualquier suma adicional que se indique en los estatutos.
- Los derechos sobre acciones solo pueden cederse por escritura pública. Podrá cederse a los otros socios o a extraños: Si es a favor de un extraño deberá contar con la autorización de la mayoría. Existe un derecho de preferencias a favor de los demás socios.
- La administración corresponde a todos y cada uno de los socios, quienes podrán delegarla en sus consocios o en extraños.



- La sociedad girará bajo una denominación o razón social en ambos casos seguida de la palabra “limitada” o de su abreviatura “Ltda.”, que de no aparecer en los estatutos hará responsable a los asociados solidaria e ilimitadamente frente a terceros.
- Entre las funciones de los socios se encuentran reunirse por lo menos una vez por año en la fecha que determinen los estatutos, estudiar y aprobar las reformas de los estatutos, examinar, aprobar o desaprobar los balances de fin de ejercicio, las cuentas que deben rendir los administradores, disponer de las utilidades sociales. Hacer las elecciones, elegir y remover las personas libremente. Consignar los informes de los administradores, sobre el estado de los negocios sociales, adoptar todas las medidas que reclamen el cumplimiento de los estatutos, constituir las reservas ocasionales.
- En cuanto a la distribución de utilidades, esta se hará en proporción a la parte pagada de las cuotas o parte de interés de cada asociado, si en el contrato no se ha previsto válidamente otra cosa; las cláusulas que priven de toda participación de las utilidades a algunos de los socios, se tendrán por no escritas.
- Para distribuir utilidades, se deberá justificar por balances, no podrán distribuirse utilidades mientras no se cubran las pérdidas de ejercicios anteriores.
- La reserva legal es el 10% de las utilidades líquidas de cada ejercicio que ascenderá por lo menos al 50% del capital suscrito y pueden existir otras reservas estatutarias. Tienen un tiempo definido que debe fijarse en la escritura pública.
- La sociedad podrá continuar con los herederos.
- Entre las causas de disolución están: por vencimiento del término previsto, por imposibilidad de desarrollar la empresa social, por reducción del número de asociados, por declaración de quiebra de la sociedad, por decisión de los socios, por decisión de autoridad, por pérdidas que reduzcan el capital por debajo del 50% o cuando el número de socios excede a 25.

8.2 PASOS A SEGUIR EN LA CONSTITUCIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LA EMPRESA

8.2.1 Comerciales. Entre estos se enumeran los siguientes:



- Reunir los socios para constituir la sociedad.
- Verificar en la Cámara de Comercio que no exista un nombre o razón social igual o similar al establecimiento de comercio.
- Elaborar minuta de constitución y presentarla en la notaría con los siguientes datos básicos: Nombre, razón social, objeto social, clase de sociedad e identificación de los socios, nacionalidad, duración, domicilio, aportes de capital, representante legal y facultades, distribución de utilidades, causales de disolución, entre otros.
- Obtener la escritura pública autenticada en la notaría
- Matricular e inscribir la sociedad en el registro mercantil de la Cámara de Comercio. Requisitos:
- Presentar la segunda copia de la escritura pública de la constitución de la sociedad.
- Diligenciar formulario de matrícula mercantil para establecimientos de comercio (si los tiene)
- Registrar libros de contabilidad en la Cámara de Comercio así: diario, mayor, inventarios y balances, actas, según el giro ordinario de sus negocios.
- Obtener el certificado de existencia y representación legal.

8.2.2 Tributarios. Entre los requisitos tributarios se destacan:

- Solicitar formulario de registro único tributario RUT en la DIAN.
- Solicitar el número de identificación tributaria, NIT en la DIAN. Las personas jurídicas, como es el caso de la Institución deben presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal y certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio (no mayor a tres meses de su solicitud).
- Certificado de la Cámara de Comercio no mayor a tres meses de su solicitud.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la sociedad.



8.2.3 Funcionamiento. Principalmente se deben realizar los siguientes trámites:

- Solicitar el concepto del uso del suelo
- Registrar ante la Cámara de Comercio (en el caso de no haberlo hecho en los trámites comerciales)
- Solicitar, si es el caso, la licencia ambiental, en este caso no se requiere licencia ambiental pero debe solicitarse concepto por escrito ante CORPONARÑO
- Tramitar el concepto de Bomberos (anual)
- Obtener gratuitamente el concepto sanitario.
- Tramitar licencia de funcionamiento ante secretaría de Educación Municipal (oficina de Supervisión).
- Tramite ante SAYCO y ACIMPRO.

8.2.4 Seguridad laboral. Los trámites deben realizarse en las entidades promotoras de salud y cajas de compensación familiar:

- Tramitar ante las entidades promotoras de salud, EPS, ARS y de fondo de pensiones las afiliaciones de los trabajadores al Sistema de Seguridad Social y de Pensiones.
- Tramitar la afiliación de los trabajadores a los fondos de cesantías.
- Inscribirse a una caja de compensación familiar (pagar ICBF 3% del valor de la nómina), SENA 2%, y cajas de compensación familiar 4%.
- Elaborar reglamento de trabajo ante el Ministerio de Trabajo.
- Elaborar reglamento de higiene.
- Inscripción a programa de salud ocupacional.



8.2.5 Normatividad aplicable. Además de las reglamentaciones sujetas a la Secretaria de Educación la Institución debe registrarse y cumplir las normas consignadas en:

- El código del comercio.
- El código sustantivo del trabajo.
- El código civil.
- La constitución, y las recientes reformas tributarias, laboral, entre otras.



9. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Dentro de este estudio se hace mención a los aspectos de proyectos que influyen en el medio ambiente, y la forma en la que se los trata para mitigar su impacto, todo ello de acuerdo a las normas y disposiciones legales vigentes.

Con base en la solicitud de requerimientos y normatividad ambiental para el adecuado funcionamiento de la Institución CORPONARIÑO a través de la Subdirección de Evaluación Ambiental, efectúa las siguientes recomendaciones: Considerando que las actividades de la Institución se catalogan dentro del sector Institucional, es necesario solicitar el certificado de uso de suelo expedido por planeación municipal, en donde se garantice la compatibilidad del proyecto con relación a su área de influencia, de acuerdo a lo estipulado en el plan de ordenamiento territorial POT de Pasto. Lo anterior tiene por objeto definir la ubicación más apropiada del proyecto de tal forma que se eviten posibles conflictos con las comunidades del sector teniendo en cuenta las actividades desarrolladas por la Institución.

Una vez obtenido el certificado de uso de suelos se debe evaluar la disponibilidad de servicios públicos tales como: energía eléctrica, acueducto y alcantarillado.

Proporcionar un adecuado manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos domésticos y los que se puedan generar.

Se debe analizar dentro de la Institución la existencia de fuentes generadoras de emisiones atmosféricas (gases, olores)

Existe un ducto de desfogue de gases de chimenea, como en el caso de la cafetería de la Institución, ésta deberá cumplir con las alturas reglamentarias, estipuladas en el decreto 02/82 (12 a 15m).

Tener en cuenta un plan de contingencias antes posibles eventualidades y el equipo de seguridad necesario para el proyecto.

Implementar señalización informativa y preventiva en las Instalaciones de la Institución.

9.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES



9.1.1 Recurso Suelo. En la construcción y adecuación de las instalaciones de la planta física de la Institución, se generan residuos sólidos, debido a los materiales sobrantes. Estos desechos pueden ocasionar un impacto ambiental que es posible mitigar mediante el manejo adecuado y aprovechamiento de estos recursos y depositando los sobrantes en el basurero municipal.

9.1.2 Recurso Agua. El agua que se empleará en la Institución provendrá del acueducto municipal, será utilizada principalmente en los procesos de aseo de las instalaciones, baño, lavamanos, entre otros y para el funcionamiento de la cafetería. Esta agua se considera como aguas residuales domésticas las cuales pasan directamente al alcantarillado municipal.

9.1.3 Recurso Aire. En el aire el factor contaminante es ocasionado por las actividades de la cafetería, en especial por la preparación de alimentos, el cual no afecta a la población que se ubica en el entorno de la Institución ya que no genera mayor impacto.

9.2 PLAN DE MANEJO APLICADO

9.2.1 Señalización preventiva y tráfico vehicular. Se diseñará un sistema de señalización interno y externo; en el primero se identificarán las áreas de las instalaciones, se indicarán las vías de evacuación y señalización preventiva. En la parte externa se encontrará la señalización que indica que existe una institución educativa, que hay una entrada y salida de vehículos que debe permanecer despejada, así mismo se contará con la señalización vial (zona escolar) indicando la concurrencia de estudiantes.

9.2.2 Plan de contingencia ante eventualidades. El plan de contingencia se entiende como los pasos a seguir ante cualquier situación: en primer lugar se elaborará una lista de todo el personal; se realiza un inventario de recursos físicos y la clase de riesgos, para saber cómo proceder ante cualquiera de ellos, de la misma manera se deberá poseer un botiquín de primeros auxilios; finalmente se deben tener las fotocopias con las autoliquidaciones de los empleados y carné de salud para estar preparados ante cualquier accidente.

9.2.3 Instalaciones Eléctricas. Se realizará una instalación adecuada con el fin de evitar cualquier tipo de accidente; para ello se elaborará conexiones eléctricas de manera independiente, los conductos eléctricos se encontrarán empotrados con cables de alta capacidad, los tableros se encontrarán en gabinetes incombustibles;



se contará con bombillería adecuada y suficiente para el normal desarrollo de las actividades.

9.2.4 Manejo de emisión de contaminantes a la atmósfera. Existen gases producidos por las actividades de la cafetería los cuales no afectan a los integrantes de la comunidad educativa, ni a la comunidad en general.

9.2.5 Orden y Limpieza. El orden y limpieza de la Institución se realizará diariamente por la persona encargada de servicios generales al término de la jornada escolar, se organiza las aulas de clase y de informática, así como el área de administración. Además se realizará el mantenimiento de las instalaciones y de los equipos cuando sea necesario.



10. CONCLUSIONES

Una vez realizado el estudio se determina que el proyecto posee un mercado definido para el servicio.. Se cuenta con el talento humano y se cuenta con el los recursos físicos para su instalación y legalmente se puede constituir una empresa para con las características necesarias para ello.

Se puede implementar una organización estructurada y eficiente acorde a las necesidades internas y externas que se requiere para el funcionamiento de este proyecto

Ambientalmente el proyecto es sostenible y además ofrece un beneficio social

Desde el punto de vista financiero, el proyecto presenta índices de rentabilidad aceptables como el valor presente neto mayor a cero, una tasa interna de retorno superior a la tasa de oportunidad y una variación respecto a los ingresos operacionales del servicio, el porcentaje de riesgo para invertir es bajo.



11. RECOMENDACIONES

De acuerdo a la realización del estudio y teniendo en cuenta la viabilidad tanto técnica como financiera, se recomienda la realización y puesta en marcha del proyecto, ya que se posee los aspectos necesarios para realizar una inversión dado que muestra los beneficios que se obtendría con su implementación



BIBLIOGRAFÍA

CENTRO DE IDIOMAS. Notificación Icfes Programas Pregrado. Pasto: Universidad de Nariño Centro de Idiomas, 2003. 85 p.

CONTRERAS, Marco Elías. Formulación y Evaluación de Proyectos. Bogotá: Unisur, 1999. 452 p.

DANE, Proyección Poblacional 2002. Pasto: DANE, 2002.

POPE, Jeffrey. Investigación de Mercados. 2. ed. Bogotá: Norma, 1997. 280 p.

PORTILLA NARVÁEZ, Silvia. Evolución Urbana de San Juan De Pasto Durante El Siglo XIX. Pasto, 1992. 280 p. Trabajo de Grado (Economista). Universidad de Nariño. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

MAMIAN GUZMÁN, Luz Angélica y ROSERO ROSERO, Rosa Mayela. Diagnóstico Socioeconómico de la Educación Formal en Pasto 1977-1982. Pasto, 1984. 264 p. Trabajo de Grado (Economista). Universidad de Nariño. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

MENDEZ, Carlos A. Metodología de la Investigación. 5 ed. Bogotá: Mc Graw Hill, 1995. 462 p.

SAPAG, Nassir. Evaluación de Proyectos de Inversión en. 4 ed. Madrid: Mc Graw Hill, 2000. 439 p.

-----, Nassir. Preparación y evaluación de Proyectos. 4 ed. Santiago: McGraw-Hill, 2000. 412 p.

Secretaria de Educación Municipio de Pasto. Matrícula 2000 – 2004.[Disco]. Versión IBM/Imation. Pasto: Planeación-Secretaría de educación Municipal de Pasto, 2004. 1 Disco 3 ½ en formato EXCEL; compatible a Plataforma Windows 95, 98 series

KINNEAR, Thomas. Investigación de Mercados. 5 ed. México: Mc Graw Hill, 2000. 874 p.

KOONTZ, Harol. Elementos de Administración. 5 ed. Mexico: Mc-Graw Hill, 1991. 425 p.



ANEXOS



ANEXO 1. Encuesta a padres de familia

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISRTRACION DE EMPRESAS
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PADRES DE FAMILIA DE LA CIUDAD DE PASTO DE LOS
ESTRATOS 4, 5 Y 6

1. Estrato: _____ Barrio: _____
2. Tiene hijos menores de 7 años? Si _____ No _____
 (SI LA RESPUESTA ES NO, PASE A LA PREGUNTA 4)
3. Entre qué edades se encuentran sus hijos: (INDIQUE EL NUMERO DE HIJOS DE CADA EDAD)
 0 – 1 años _____ 1 – 2 años _____ 2 – 3 años _____ 3 – 4 años _____
 4 – 5 _____ 5 – 6 años _____ 6 – 7 años _____

4. Proyecta tener hijos...

	El próximo año?	De aquí a dos años?
Definitivamente No		
Probablemente No		
No lo he decidido		
Probablemente Si		
En definitiva Si		

(SI NO TIENE HIJOS MENORES DE SIETE AÑOS Y SI EN LA PREGUNTA No. 4 SOLO RESPONDIÓ QUE DEFINITIVAMENTE NO O PROBABLEMENTE NO, TERMINE EL CUESTIONARIO)

5. En qué colegio estudian sus hijos?. Indique el número de niños que se encuentran en cada institución. /// Evalúe el colegio de sus hijos calificando los siguientes factores en una escala de 1 a 5, siendo 1. Extremadamente malo, 2. Malo, 3.Regular, 4. Bueno y 5. Excelente

No.	Instituciones Educativas	A	B	C	D	E	F	G	H
	Preescolar San Jorge								
	Preescolar Maria Montessori								
	Preescolar el Castillo del Saber								
	Instituto Champagnat								
	Instituto San Francisco Javier								
	Colegio Sagrado Corazón de Jesús Betlehemitas								
	Colegio San Felipe								
	Colegio las Carmelitas								
	Colegio San Juan de Pasto								
	Colegio Filipense								
	Colegio la merced Maridiaz								
	Colegio Musical Británico								
	Otro. Cuál								

Ninguno esta estudiando _____



- A. Profesores calificados
- C. Nivel Académico
- E. Énfasis en una área específica
- G. Referencias

- B. Estatus
- D. Influencia en valores
- F. Disciplina
- H. Actividades Extracurriculares

6. En qué Institución le gustaría educar a los niños que no están estudiando. Diga en orden de importancia tres instituciones en las cuales matricularía a sus hijos.

Instituto San Francisco Javier	Instituto Champagnat	
Colegio Sagrado Corazón de Jesús B.	Colegio Filipense	
Colegio San Felipe	Colegio la merced Maridiaz	
Colegio las Carmelitas	Colegio Musical Británico	
Colegio San Juan de Pasto	Liceo Universidad de Nar.	
Otro		

7. Que razones motivan la elección del colegio para sus hijos. (Ordénelos según la importancia, considerando que 1 es el menos importante y 10 el más importante)

Profesores calificados	_____	Estatus	_____
Influencia en valores	_____	Costos	_____
Actividades extracurriculares	_____	Referencias	_____
Alto Nivel de exigencia	_____	Disciplina	_____
Énfasis en una área específica	_____	Publicidad	_____

8. En una escala de 1 a 5 califique la importancia que tiene para usted la Modalidad de Educación que ofrezca el Colegio de su hijo, considerando que 1 es sin importancia y 5 muy importante.

Informática 1 2 3 4 5

Educación Artística
1 2 3 4 5

Lenguaje
1 2 3 4 5

Ingles 1 2 3 4 5

M. Académica 1 2 3 4 5

PARA RESPONDER A LA PREGUNTA No. 9 PRIMERO ENUNCIE EL SIGUIENTE PARRAFO Y LUEGO REALICE LA PREGUNTA.



En la ciudad de Pasto se está evaluando la posibilidad de crear una Institución Bilingüe que inicia sus labores para los niveles de preescolar y básica primaria, con los grados primero y segundo, el cual se ubicará en una zona campestre en el sector de Briceño. Dicha Institución contará con profesores calificados Bilingües, alto nivel académico, actividades extracurriculares tanto académicas como deportivas y artísticas que garanticen la formación integral de sus hijos y que promuevan el conocimiento de una cultura con el dominio de un segundo idioma inglés.

9. Cuál de las siguientes definiciones expresa la intención de matricular a sus hijos en el nuevo Colegio Bilingüe. (LEA LAS OPCIONES). Si la respuesta es, En Definitiva Si, Probablemente o Indeciso, indique el número de hijos en la casilla correspondiente y enuncie las razones que motivan su respuesta.

Opciones	No. Hijos	Razones
En definitiva Si		
Probablemente Si		
Indeciso		
Probablemente No		
Definitivamente No		

10. Que otros servicios le gustaría que suministre la institución educativa

Restaurante	_____	Médico	_____
Psicólogo	_____	Transporte	_____
Nutricionista	_____	Diversidad en deportes	_____
Talleres adicionales de refuerzo	_____		
Otro Cuál	_____		

11. Hasta qué monto estaría dispuesto a pagar mensualmente por la Educación Especializada descrita para su hijo

De \$100.000 a \$130.000	_____	De \$130.000 a \$160.000	_____
De \$160.000 a \$190.000	_____	De \$190.000 a \$210.000	_____
De \$210.000 a \$240.000	_____	De \$240.000 a \$270.000	_____
Más de \$270.000	_____		

12. Cuál es el rango de su ingreso familiar mensual

Mayor a (5) cinco salarios mínimos legales vigente y menor a (6) seis salarios mínimos	
Mayor a (6) seis salarios mínimos legales vigente y menor a (7) siete salarios mínimos	
Mayor a (7) siete salarios mínimos legales vigente y menor a (8) ocho salarios mínimos	
Mayor a (8) ocho salarios mínimos legales vigente y menor a (9) nueve salarios mínimos	
Mayor a (9) nueve salarios mínimos legales vigente y menor a (10) diez salarios mínimos	
Mayor a (10) diez salarios mínimos legales vigente y menor a (11) once salarios mínimos	
Mayor a (11) once salarios mínimos legales vigente y menor a (12) doce salarios mínim.	
Mayor a (12) doce salarios mínimos	

Gracias por su colaboración



ANEXO 2. Entrevista realizada en instituciones educativas privadas de la ciudad de Pasto

UNIVERSIDAD DE NARIÑO FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS ENTREVISTA REALIZADA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS DE LA CIUDAD DE PASTO

1. Cuántos cursos por nivel tiene la institución?

EN PREESCOLAR

Prejardín _____

Jardín _____

EN BASICA PRIMARIA

Primero _____

Segundo _____

Tercero _____

Cuarto _____

Quinto _____

2. En promedio con cuantos estudiantes por curso cuenta la institución _____

3. El currículo está orientado hacia algún énfasis en particular?

Inglés _____

Informática _____

Artística _____

Matemáticas _____

Otro _____ Cual? _____

4. En cuanto a la distribución de las instalaciones físicas, Preescolar y primaria comparten la misma área?

Si _____ No _____

5. El cupo disponible de niños está totalmente cubierto? En qué porcentaje

Si _____ No _____ % _____

6. La infraestructura está compuesta por:

	SI	NO	CUANTOS	CUALES
Laboratorios				
Talleres				
Espacios deportivos				
Aulas de apoyo				
Auditorio				
Duchas				
Gimnasio				
Piscina				
Patio de Recreo				
Cafetería				
Restaurante				



Aulas de Informática				
Otras				

7. Qué costos de matrícula y pensión ofrece la institución

	PREESCOLAR	PRIMARIA
Matrícula		
Pensión		
Transporte		
Restaurante		
Otros		



ANEXO 3. Barrios Encuestados

Barrios Estrato Cuatro		
ACHALAY	AV. PANAMERIC	BACHUE
CAPUSIGRA	CASTELLANA	CASTILLOS DE
CIUDAD JARDIN	EL BOSQUE	EL DORADO
FCO DE LA VI	GUAMUEZ	LA CASTELLANA
LA CUESTA	LA PORTAD	LAS ACACIAS
LAS CUADRAS	LAS MARGARIT	LOS ANDES
MARIDIAZ	MIRADOR	NOGALES
PANAMERCANO	PASAJE LICEO	PRADOS DEL O
PRIMAVERA	RUMIPAMBA	SAN FELIPE
SAN IGNACIO	SAN JUAN DE	SAN MIGUEL
SAN PEDRO	SAN RAFAEL	SANTA ANA
VILLA AURORA	VILLA SOFIA	VILLA VERGEL
VIOLETAS		

Barrios Estrato Cinco		
PALERMO	AV. LOS ESTUDIANTES	COND. VALLE DE ATRIZ
Urb. ZARAMA	LA COLINA	TERRAZAS DE BRICEÑO
MORASURCO	MANACA	

Barrios Estrato Seis		
PALERMO	AV. LOS ESTUDIANTES	Urb. ZARAMA



ANEXO 4. Familias que proyectan tener hijos

Familias que proyectan tener hijos el próximo año

Decisión	F	%
Definitivamente Si	17	5%
Probablemente Si	11	3%
No lo ha Decidido	28	8%
Probablemente No	24	7%
Definitivamente No	286	78%
Total	366	100%

Familias que proyectan tener hijos en 2 años

Decisión	F	%
Definitivamente Si	10	3%
Probablemente Si	32	9%
No lo ha Decidido	21	6%
Probablemente No	24	7%
Definitivamente No	279	76%
Total	366	100%



ANEXO 5. Familias que proyectan tener hijos y aceptan el servicio educativo

Familias que definitivamente si proyectan tener hijos a 1 año y definitivamente si aceptasen el Servicio Educativo Bilingüe

Percepción del Servicio Educativo				
Proyecta tener hijos a 1 año	Demandaría los servicios?			
	Definitivamente si		Probablemente si	
	F	%	F	%
Definitivamente. Si	6	2%	4	1%
Probablem. Si	5	1%	3	1%
No lo ha decidido	1	0%	5	1%
Total	12	3%	12	3%
Total familias	366	100%	366	100%

Total familias que definitivamente si y probablemente si proyectan tener hijos el próximo año = 28 familias (8%)

- Definitivamente si demandarían los servicios = 11
Proporción (11/28) =39%
- Probablemente si demandarían los servicios = 7
Proporción (7/28) =25%

Familias que definitivamente si proyectan tener hijos a 2 años y definitivamente si aceptasen el Servicio Educativo Bilingüe

Percepción del servicio educativo				
Proyecta tener hijos a 2 años	Demandaría los servicios?			
	Definitivamente si		Probablemente si	
	F	%	F	%
Defin. Si	4	1%	3	1%
Probablem. Si	8	2%	14	4%
No lo ha decidido	4	1%	8	2%
Total	16	4%	25	7%
Total familias	366	100%	366	100%

Total familias que definitivamente si y probablemente si proyectan tener de aquí a dos años = 42 familias (12%)

- Definitivamente si demandarían los servicios = 12
Proporción (12/42) =28%
- Probablemente si demandarían los servicios = 17
Proporción (17/42) =40%



ANEXO 6. Razones de aceptación de los padres de familia hacia la nueva Institución

Razones de preferencia por el nuevo colegio

(Niños de 0 a 7 años que probablemente si y definitivamente si aceptan los servicios de la Institución Bilingüe)

RAZONES	F	%
Importancia del Inglés en la educación	33	26%
Aprovechamiento de los primeros años del niño para el aprendizaje del Inglés	25	20%
El idioma Inglés es el idioma universal	21	17%
El aprendizaje del Inglés facilita el estudio de mis hijos en otros países donde se habla Inglés	15	12%
El colegio donde estudia mi hijo no brinda una educación bilingüe	13	10%
Importancia de una buena educación para un mejor futuro profesional y laboral	9	7%
El colegio brinda educación Integral y cuenta con los recursos físicos que apoyan el estudio y esparcimiento de mi(s) hijo(s)	7	6%
Otras	2	2%
TOTAL	125	100%

Razones de cambio por el nuevo colegio

(Niños de 3 a 7 años que probablemente si y definitivamente si aceptan los servicios de la Institución Bilingüe y además se encuentran estudiando en otras Instituciones)

RAZONES	F	%
Aprovechamiento de los primeros años del niño para el aprendizaje del Inglés	16	22%
El colegio donde estudia mi hijo no brinda una educación bilingüe	13	18%
El aprendizaje del Inglés facilita el estudio de mis hijos en otros países donde se habla Inglés	11	15%
El idioma Inglés es el idioma universal	10	14%
Importancia de una buena educación para un mejor futuro profesional y laboral	8	11%
El colegio brinda educación Integral y cuenta con los recursos físicos que apoyan el estudio y esparcimiento de mi(s) hijo(s)	7	10%
Importancia del Inglés en la educación	7	10%
Otras	0	0%
TOTAL	72	100%



ANEXO 7. Especializaciones Docentes Universidad de Nariño
Departamento de Idiomas

ESPECIALISTA	MAESTRIA	DOCTORADO
Esp. En didáctica del Inglés y Esp. en docencia universitaria	Maestría en Literatura	
	Master Linguistics: TEFL	Ph.D. in Education with specialization in Language. Literacy & Learning
Especialista en Traducción	Master en Lingüística Aplicada	
Especialista en Educación: Administración Educativa	Maestría Lingüística Aplicada	
	Maestría en Etnoliteratura	
Especialista en Didáctica del Inglés	Maestría en Educación Modelos Enseñanza Problemica	
Especialista en Didáctica del Inglés		
	Maestría en Inglés y Lingüística	
Specialization in Translation	Maestría en TESOL	
Especialista en Educación: Administración Educativa	Maestría en enseñanza del Inglés	
Especialista en Traducción	Maestría en enseñanza del Inglés a Hablantes de otras Lenguas	
Especialista en Docencia U.	Master of Arts in EFL	Ph.D. Foreign Language Education
	Maestría en Didáctica del Ingles	
Especialista en Traducción	Maestría en enseñanza del Inglés a Hablantes de otras Lenguas	
	Maestría en Lingüística Aplicada	
Especialista en Traducción		
Especialista en Didáctica del Ingles		
	Magíster en Literatura	
Especialista en Docencia del Español		
Especialización Multimedia Educativa	Maestría en Lingüística Hispánica	
	Maestría en Lingüística y Español	Filología Hispánica
Especialista en Didáctica del Ingles		
Especialista en Didáctica del Ingles y Docencia Universitaria	Maestría en Gerencia Educativa	
Especialista en Traducción	Maestría en Didáctica del Ingles	
	Maestría en Literatura	
Especialista en Traducción	Maestría en enseñanza del Inglés	

Fuente: NOTIFICACIÓN ICFES PROGRAMAS PREGRADO. Informe Centro de Idiomas. Universidad de Nariño. 2003.



ANEXO 8. Modalidades Colegios Privados

PLANTEL EDUCATIVO	Modalidad	Énfasis	Niveles Énfasis
Colegio San Francisco Javier	Académico	Sistemas-comercio	Todos
Champagnat	Académico		
San Juan de Pasto	Académico	Inglés	Preescolar
Gimnasio los Andes	Académico		
Las carmelitas	Académico		
Musical Británico	Académico	Inglés-música	Preescolar y primaria
Sagrado Corazón de Jesús	Académico	Inglés	Preescolar y primaria
La Inmaculada	Académico		
Liceo La Merced Maridiaz	Académico	C. Nat. Ed. Ambient.	Todos
San Francisco de Asís	Académico		
San Felipe Neri	Académico		
Liceo Santa Teresita	Académico	C. Nat. Ed. Ambient.	Todos
Gimnasio Bet-El	Académico		
Mi mundo de Praga	Académico		
La Presentación	Académico	Sistemas-comercio	Todos



ANEXO 9. Servicios adicionales de los Colegios Privados

PLANTEL EDUCATIVO	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
Colegio San Francisco Javier	Restaurante-Transporte-psicólogo-Diversidad Deportes-Artes
Champagnat	Restaurante-Psicólogo-Diversidad Deportes
San Juan de Pasto	Restaurante-Transporte-Psicólogo-Diversidad Deportes
Gimnasio los Andes	Restaurante-psicólogo-Diversidad Deportes-Talleres de Refuerzo
Las carmelitas	Restaurante-psicólogo-Diversidad Deportes
Musical Británico	Restaurante-Transporte-Psicólogo-Diversidad Deportes-Nutricionista
Sagrado Corazón de Jesús	Restaurante-Transporte-Psicólogo-Diversidad Deportes-Médico-Talleres Refuerzo
La Inmaculada	Restaurante-médico-psicólogo-Diversidad Deportes
Liceo La Merced Maridiaz	Restaurante-Transporte-Psicólogo-Talleres Refuerzo
San Francisco de Asís	Restaurante-Transporte-Psicólogo-Diversidad Deportes
San Felipe Neri	Restaurante-Transporte-Psicólogo-Diversidad Deportes-Talleres Refuerzo
Liceo Santa Teresita	Diversidad deportes
Gimnasio Bet-El	Restaurante-Talleres de Refuerzo
Mi mundo de Praga	Restaurante-Transporte-Talleres de Refuerzo
La Presentación	Psicólogo-Diversidad Deportes-Talleres Refuerzo



ANEXO 10. Gastos de Publicidad

PUBLICIDAD	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Diseño Plegable			60000
Plegables	1500	133	200000
Afiches	80	1000	80000
volantes	1000	25	25000
cuñas radiales			420000
propagandas televisivas			530000
periódico local			360000
pagina en Internet (Diseño y Mantenimiento Anual)			720000
Pasacalles	2	90000	180000
Imprevistos			200000
TOTAL			2775000

A partir del segundo año se pagará por publicidad el valor correspondiente a \$2.000.000

Fuente. Tipografía GRAFICOLOR, Diario del Sur, Telepasto, Caracol, Santa Fe 100,1 Stéreo Pasto, Universidad de Nariño Centro de Informática



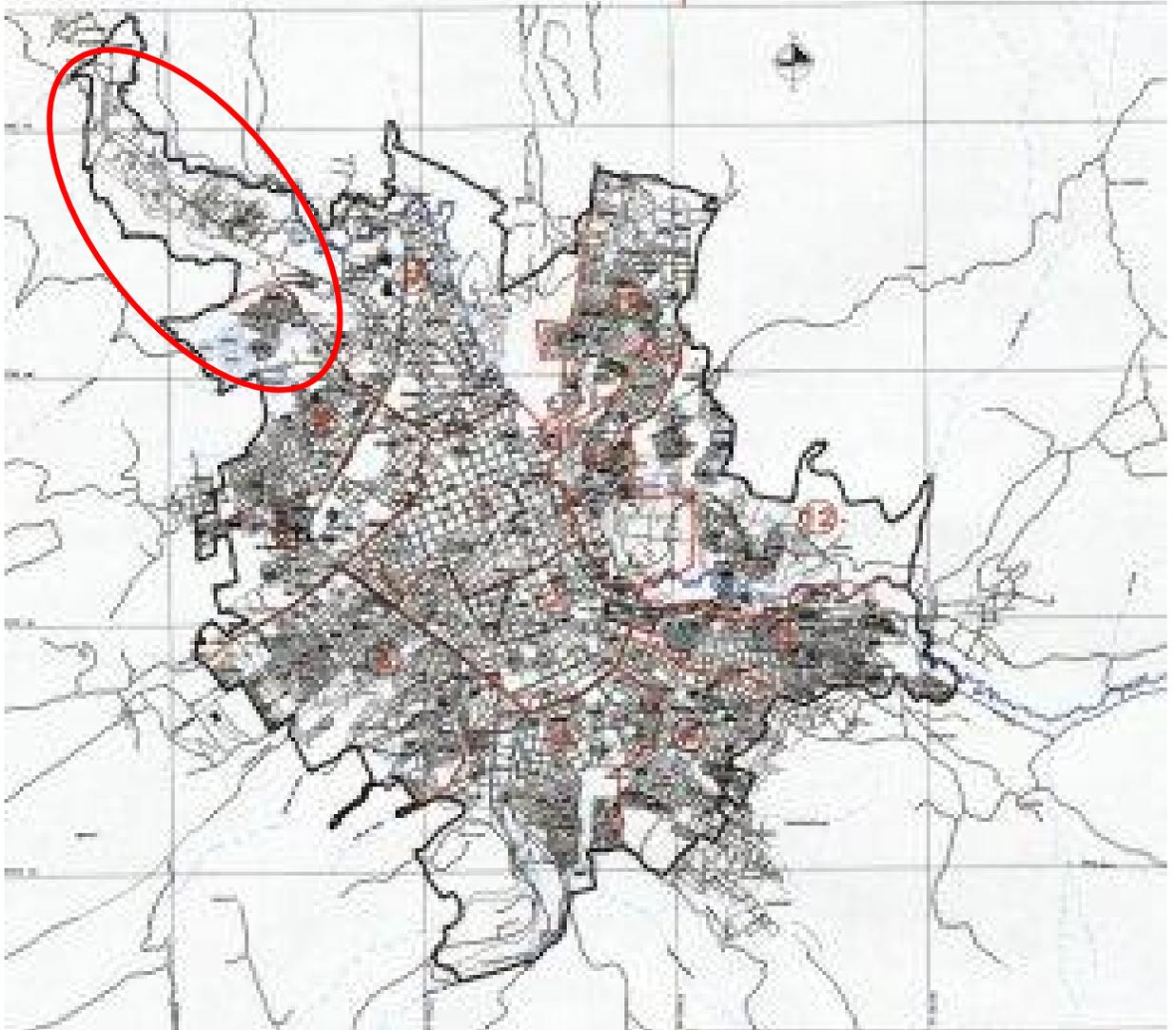
ANEXO 11. Distribución de Horas de los Docentes

Año lectivo	Mensual			Anual		Distribución de Horas					
	No. de Cursos	Horas por curso	Total	No. meses	Total Hrs	Hrs T. Completo	Hrs. Máxima*	No. Docente	Hrs. Cátedra	Hr máximas cátedra	No. Docentes
12005-2006	4	140	560	10	5600	4800	1200	4	800	480	2
22006-2007	5	140	700	10	7000	6000	1200	5	1000	480	3
32007-2008	6	140	840	10	8400	7440	1200	7	960	480	2
42008-2009	7	140	840	10	8400	7440	1200	7	960	480	2
52009-2010	8	140	980	10	9800	8840	1200	8	960	480	2
62010-2011	9	140	1120	10	11200	10240	1200	9	960	480	2
72011-2012	10	140	1260	10	12600	12000	1200	10	600	480	2
82012-2013	11	140	1400	10	14000	13200	1200	11	800	480	2
92013-2014	12	140	1540	10	15400	14400	1200	12	1000	480	3
102014-2015	13	140	1680	10	16800	15840	1200	14	960	480	2
112015-2016	14	140	1820	10	18200	17240	1200	15	960	480	2
122016-2017	14	140	1960	10	19600	19200	1200	16	400	480	2
132017-2018	14	140	1960	10	19600	19200	1200	16	400	480	2
142018-2019	14	140	1960	10	19600	19200	1200	16	400	480	2
152019-2020	14	140	1960	10	19600	19200	1200	16	400	480	2

Hrs. máxima* No. de horas máximas que puede dictar un profesor de tiempo completo



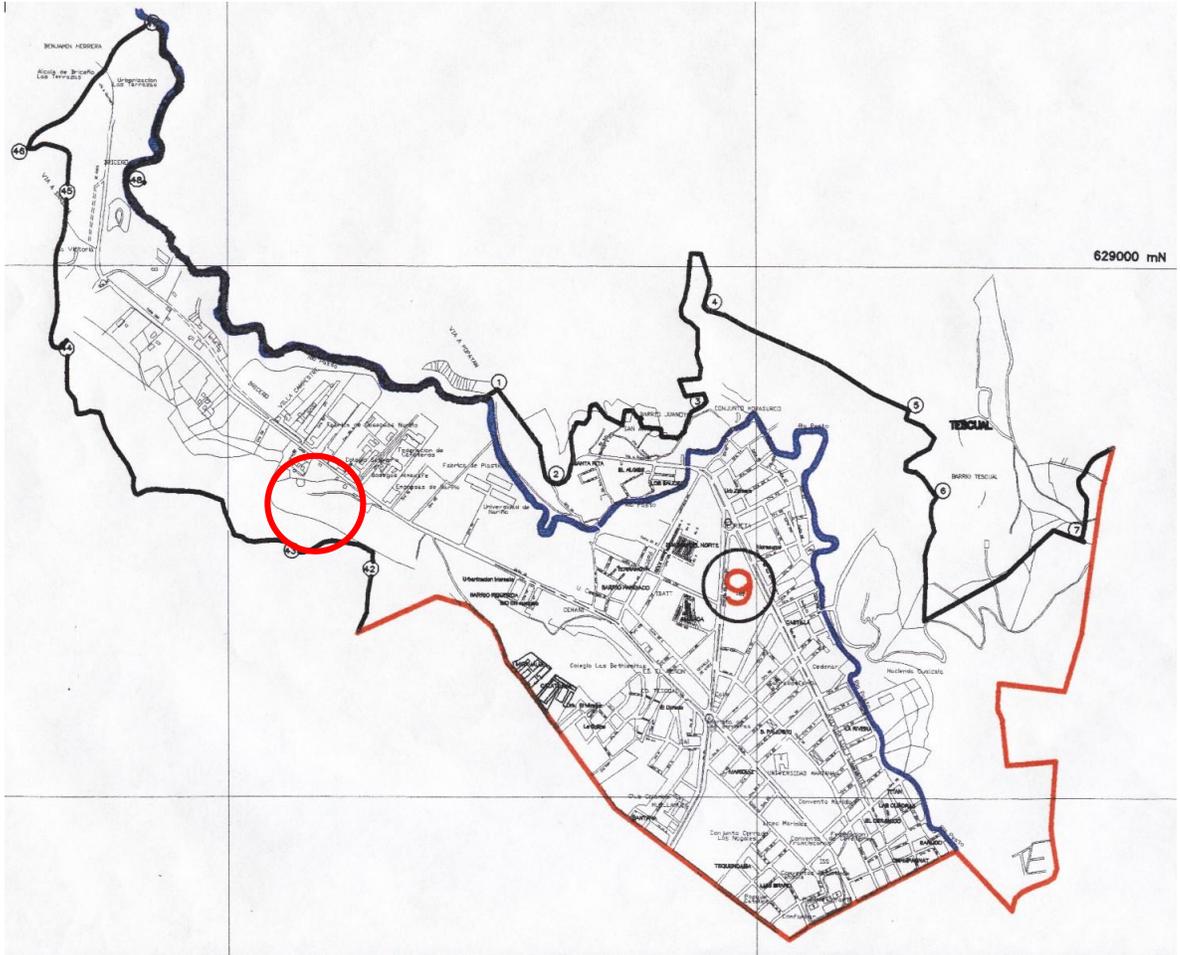
Localización: Identificación comuna 9



Fuente. Alcaldía Municipal. Departamento de planeación



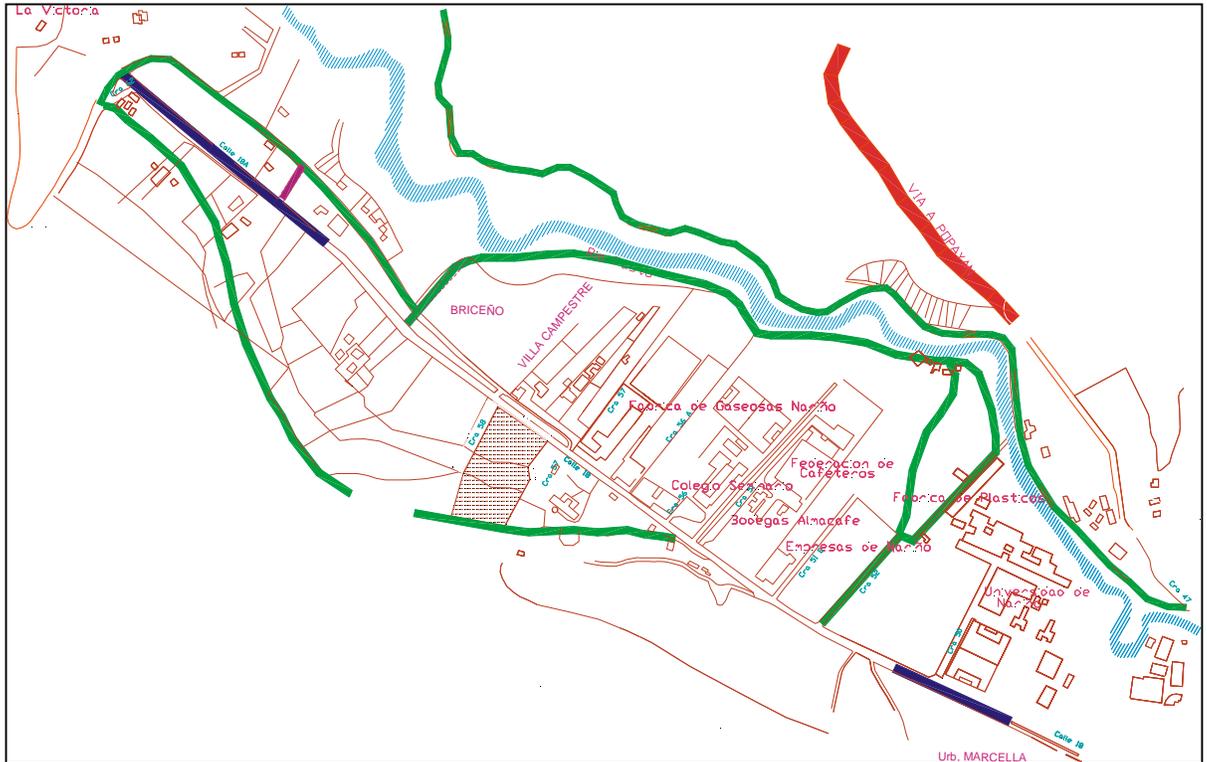
ANEXO 13. Comuna 9 de Pasto



Fuente. Alcaldía Municipal. Departamento de planeación



ANEXO 14. Microlocalización Comuna 9 de Pasto

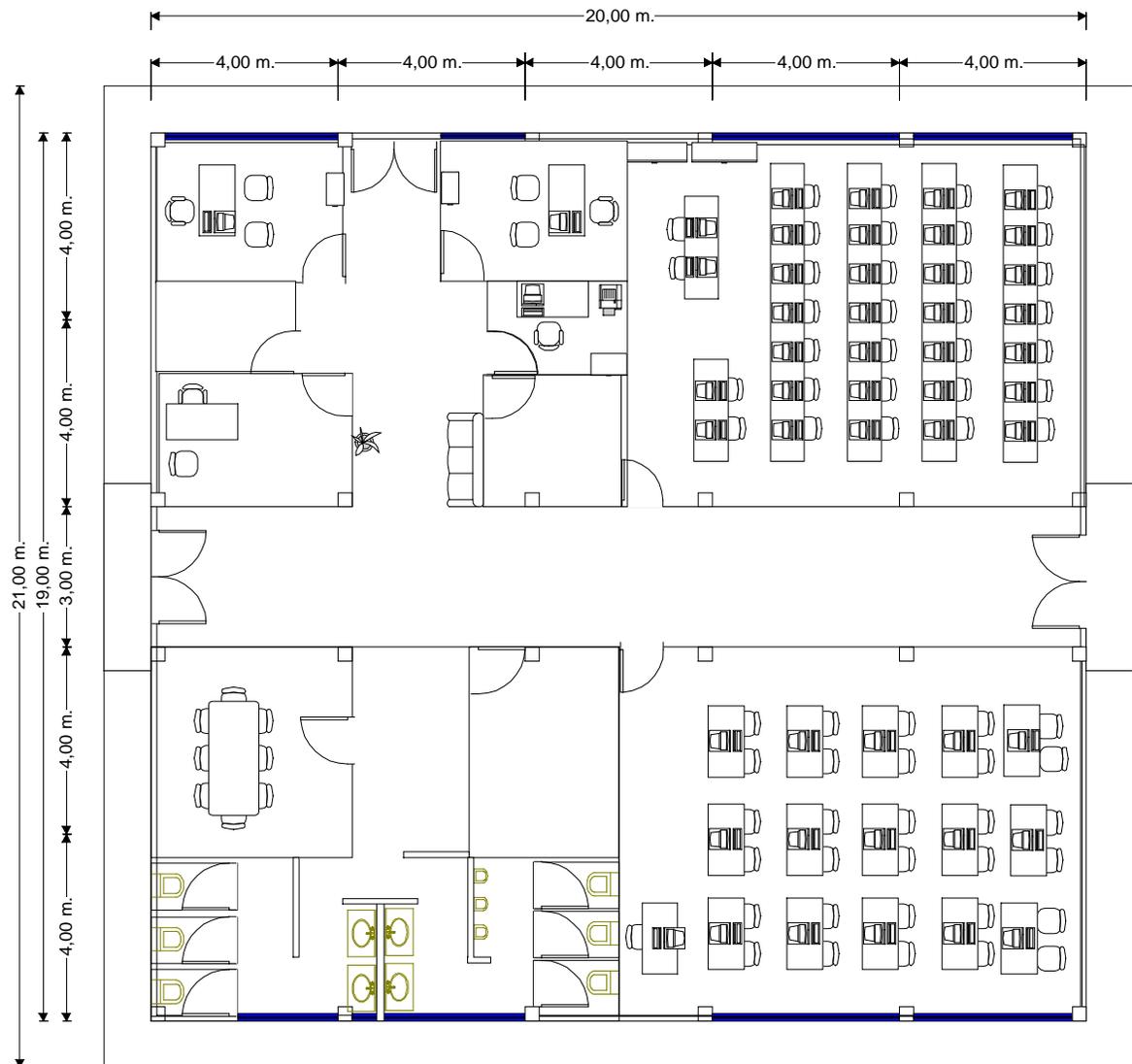


Fuente. Alcaldía Municipal. Departamento de planeación

-  Vía Panamericana
-  Vías Proyectoadas POT

ANEXO 15. Distribución de planta Bloque 1

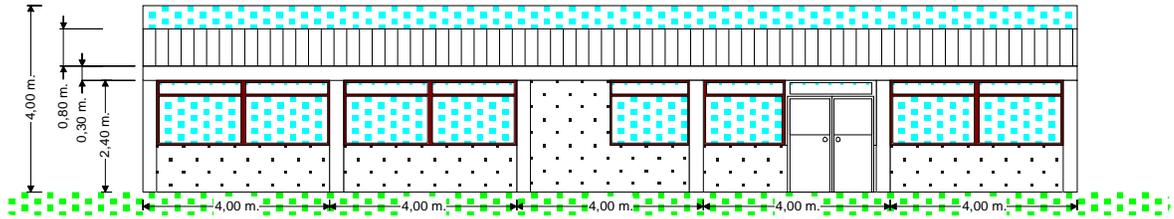
ADMINISTRACIÓN: Rectoría, sala profesores
Aula de informática Aula de idiomas
Sanitarios



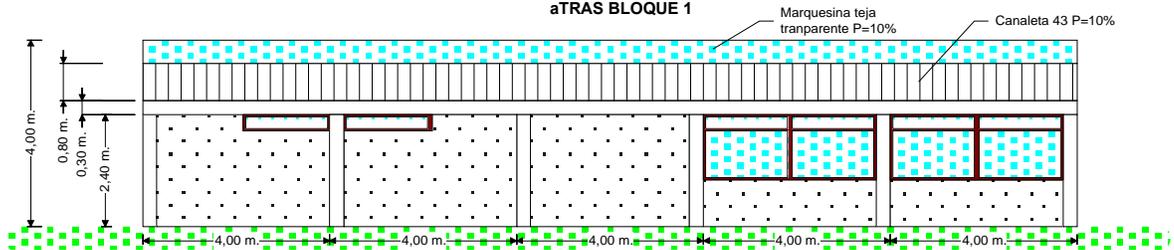
Diseño. Ing. Luis Carlos Guerrero

PERFIL BLOQUE 1

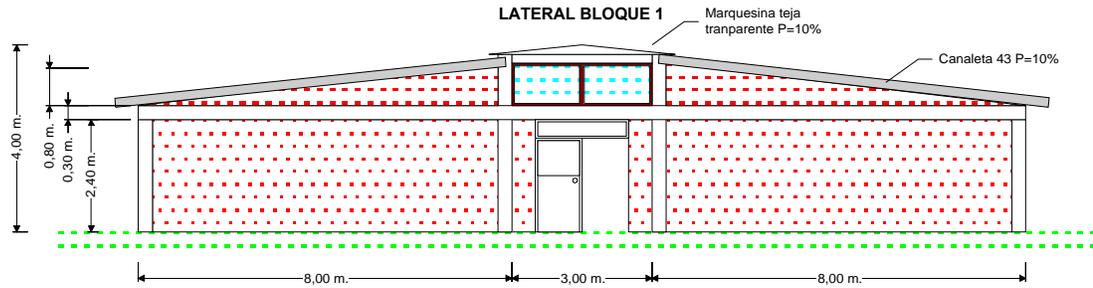
FRENTE BLOQUE 1



aTRAS BLOQUE 1

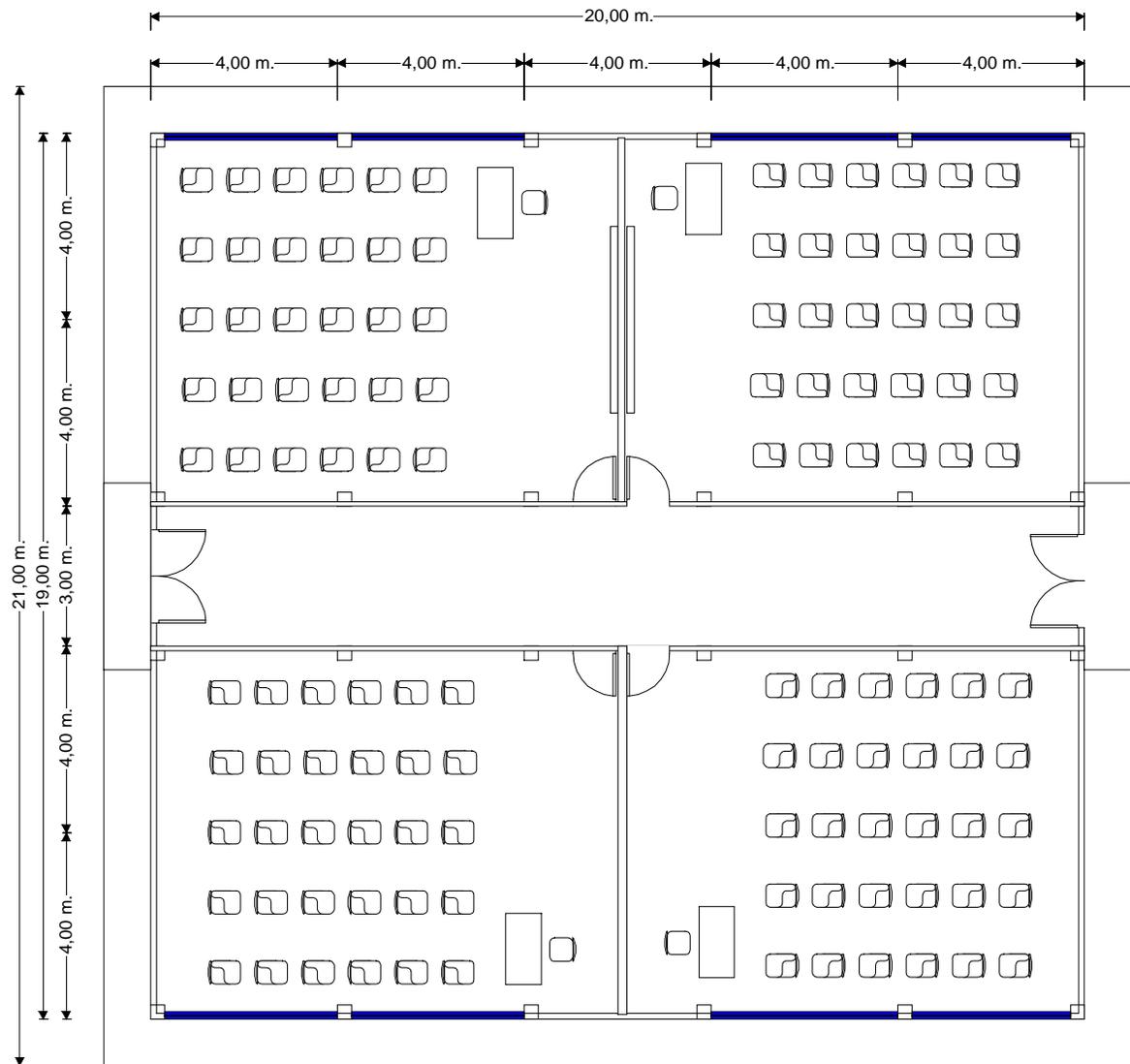


LATERAL BLOQUE 1



ANEXO 16. Distribución de planta Bloques 2 Y 4

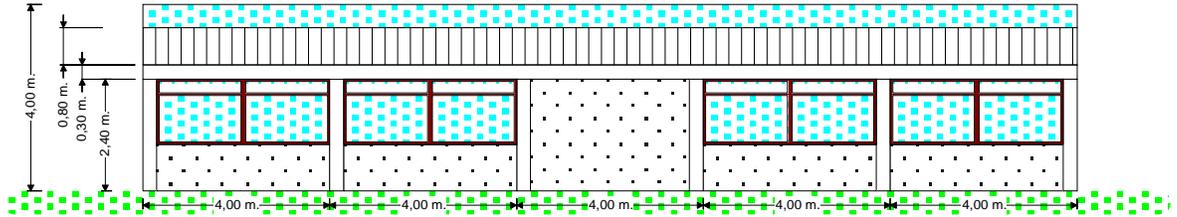
Salones clase



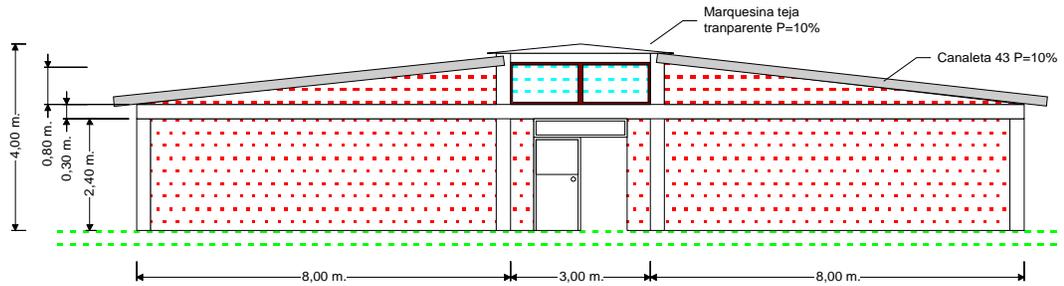
Diseño. Ing. Luis Carlos Guerrero

PERFIL BLOQUE 2 Y 4

FACHADA FRENTE Y POSTERIOR

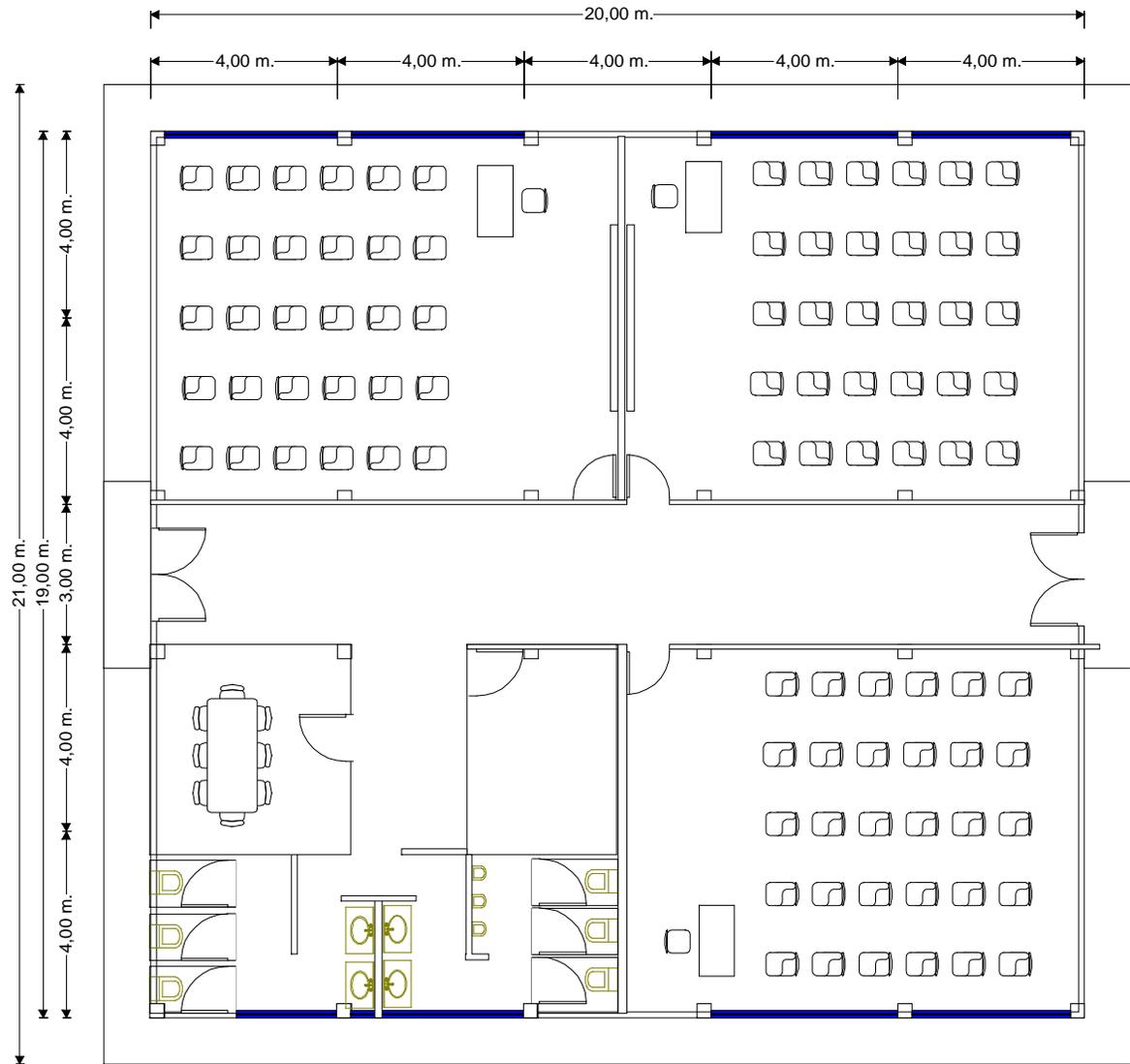


FACHADAS LATERALES



Anexo 17. Distribución de planta Bloque 3 Y 5

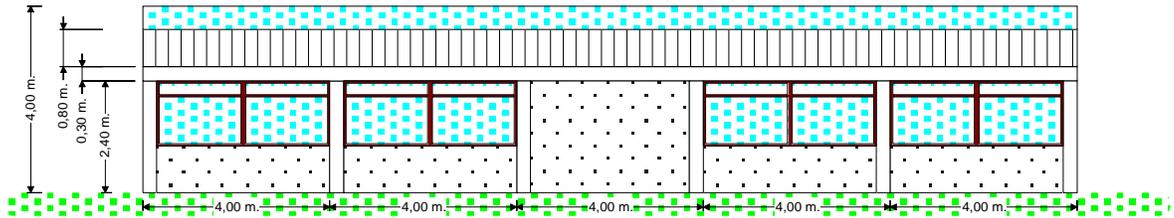
3 AULAS Y BATERIAS SANITARIAS



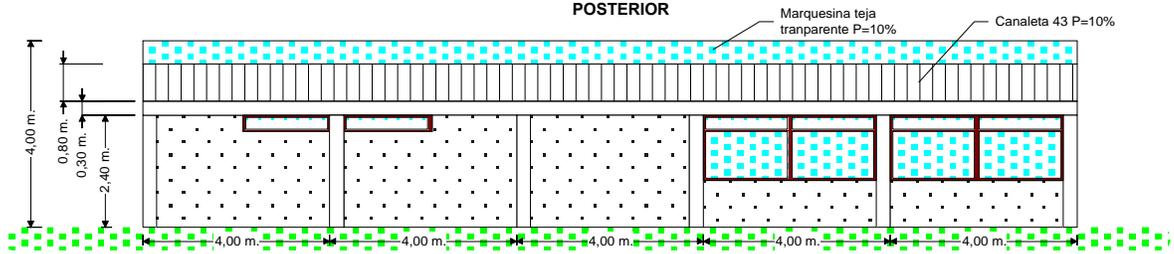
Diseño. Ing. Luis Carlos Guerrero

PERFIL BLOQUE 3 Y 5

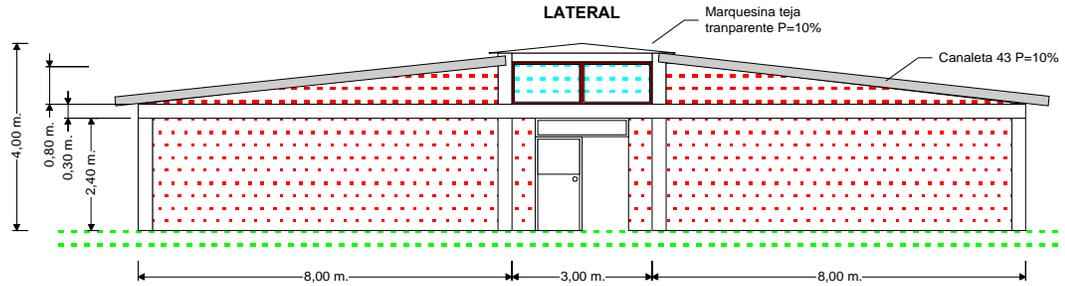
FRENTE



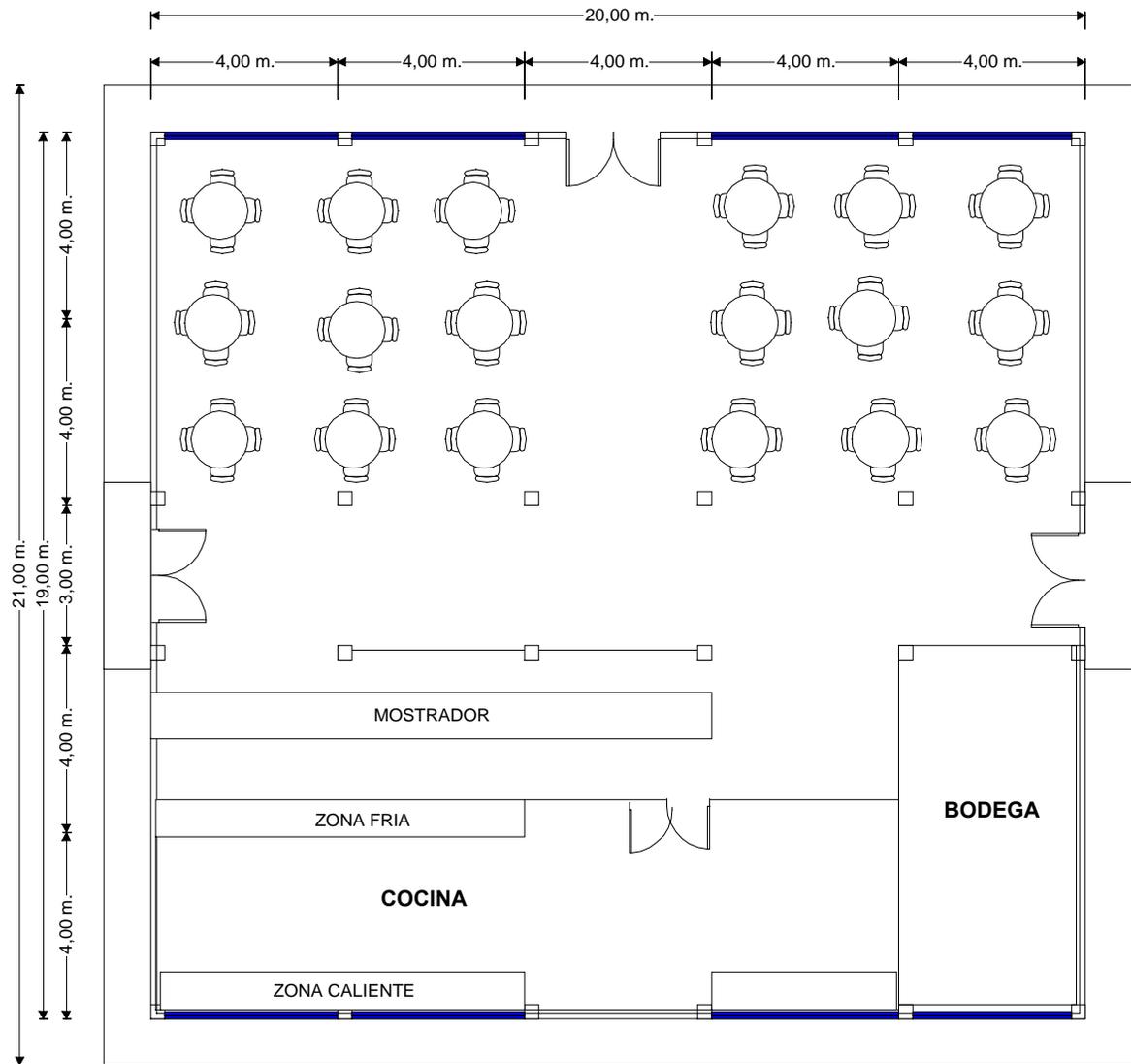
POSTERIOR



LATERAL



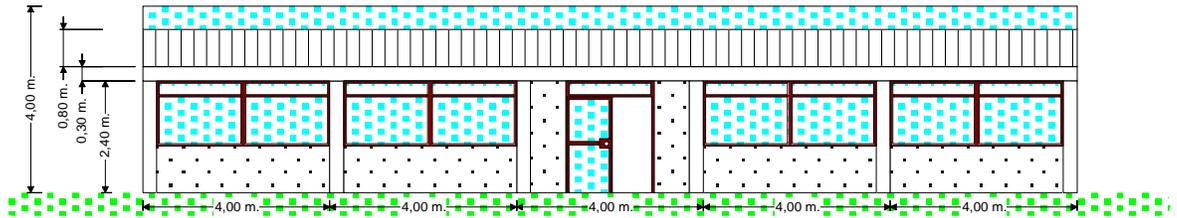
ANEXO 18. Distribución de planta Bloque Cafetería



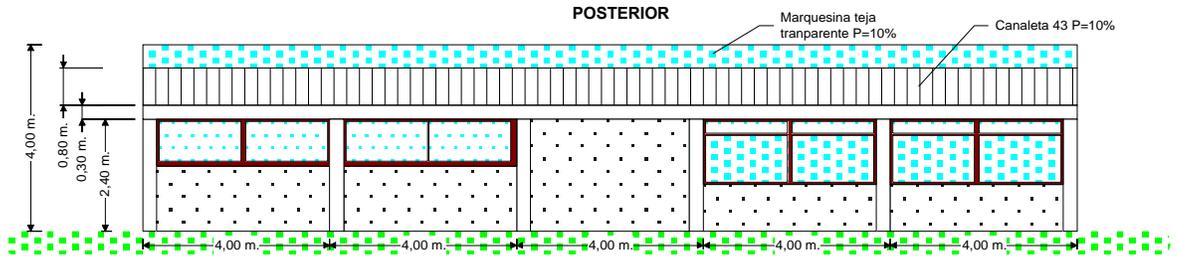
Diseño. Ing. Luis Carlos Guerrero

PERFIL CAFETERÍA

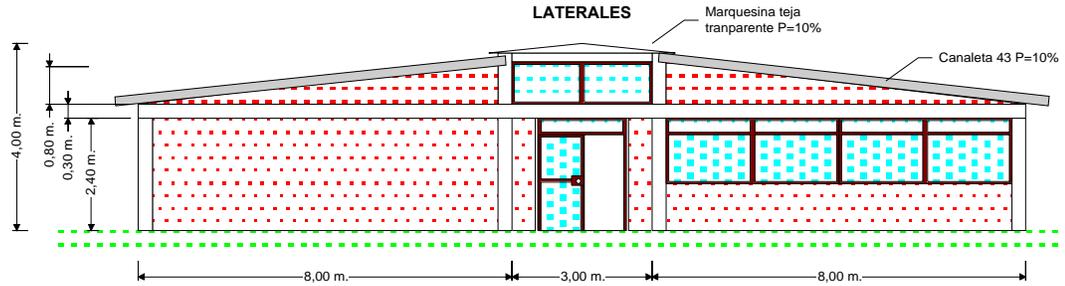
FRENTE



POSTERIOR



LATERALES



ANEXO 19. Especificaciones del área construida

Descripción	Ancho m	Largo m	Area m ²
BLOQUE 1			
Aula idioma	10	8	80
Aula de informática	10	8	80
Baños	10	3,5	35
Administrativa	10	8	80
Académica	10	4,5	45
Colectiva (Corredor)	20	3	60
Total			380
BLOQUE 2 y 4			
4 Aula	40	8	320
Colectiva (Corredor)	20	3	60
Total			380
BLOQUE 3 y 5			
3 Aula	30	8	240
Académica	10	4,5	45
Baños	10	3,5	35
Colectiva (Corredor)	20	3	60
Total			380
Cafetería			
Mesas	8	17	136
Cocina, bodega, mostrador	20	8	160
Colectiva (Corredor)	28	3	84
Total			380

Fuente. Ing. Luis Carlos Guerrero



ANEXO 20. Especificaciones del Laboratorio de Ingles

DESCRIPCIÓN GENERAL

Está diseñado pensando en las necesidades básicas que debe reunir un laboratorio para la enseñanza de idiomas. Sus circuitos electrónicos con tecnología inteligente, permiten trabajar con un diseño simple, con pocos botones de control muy fáciles de operar.

El profesor estará satisfecho de trabajar con este equipo, pues su manejo básico le evitara contratiempos y pérdida de tiempo en la consulta del manual de operaciones cada vez que utiliza el laboratorio.

El laboratorio evita colocar un sinnúmero de controles en la consola del profesor y en las estaciones de los estudiantes, que dan un aspecto sofisticado, pero dificultan o entorpecen su manejo.

CONSOLA MASTER LGC

Recibe de 1 a 5 programas los cuales pueden ser seleccionados por el profesor según la necesidad de los alumnos. (Computador, VHS, Micrófono del profesor, Señal de audio de los decks y DVD acoplado a la consola). Están incorporados Microchips sencillos IC, programados para las funciones ya nombradas.

La consola master funciona con dos canales independientes que permiten al profesor oír (monitorear) el mismo programa de los estudiantes u otro diferente, sin interrumpir el programa que están escuchando ellos en ese momento.

Esto facilita que mientras los estudiantes escuchan su lección, el profesor puede oír la lección que colocara a los estudiantes, terminada la primera; es decir, preparar el siguiente material de clase.

COMPUTADOR DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Instalado con tarjeta de video para que su señal sea enviada al TV (29") y el audio a los alumnos.

TELEVISOR DE 29" CON SOPORTE AL PISO.

TELEVISOR A COLOR DE 14" CONSOLA MASTER.

VHS MARCA LG.

DOS (2) DECKS DOBLE CASETERA PARA TRABAJO PESADO.



DVD MARCA LG.

AMPLIFICADOR SONIDO EXTERIOR (LABORATORIO).

BAFLES 30 WTTS SONIDO EXTERIOR (LABORATORIO) 4 UNDS.

CONSOLA MASTER PROFESOR EN MADERA TIPO ESCRITORIO.

CABINAS PARA ESTUDIANTES

Base en hierro, soporte horizontal en madera, divisiones centrales en vidrio de 10mm, laterales en madera y parte frontal en vidrio de 0.7mm marcado con la respectiva ubicación.

SILLAS PARA LOS ALUMNOS

Con bases metálicas y tapizadas en paño. Tipo Cafetería.

SONIDO AMBIENTAL

El sonido ambiental es nítido, lo que hace agradable ver un video sin la utilización de los audífonos, si así se requiere. El sonido ambiental es un recurso más del laboratorio cuando se trata de dictar conferencias. También este recurso permite a un estudiante ser modelo de clase, si el profesor así los desea.

El llamado general del profesor hacia los estudiantes llega a todos nítidamente y con solo operar un botón, nada más.

La comunicación individual o en grupo es fácil de realizar sin interrumpir la audición general.

El montaje del laboratorio no presenta cableado exterior que dificulte el paso hacia las cabinas o se preste para sabotaje por parte de alumnos resentidos.

CABINAS ESTUDIANTES

Las cabinas de estudiantes son un bloque rígido. Cada cabina va separada de la siguiente por vidrios o paneles según la exigencia, los vidrios frontales llevan un número grande para la identificación del estudiante, por parte del profesor.

Cada cabina lleva una estación de estudiante elaborada en metal, con un panel frontal en acero inoxidable grabado en bajo relieve y con interruptores (A prueba de maltrato) para el control de volumen y llamado de ayuda al profesor

La estación de estudiante del Laboratorio LGC, es necesaria para que el estudiante trabaje con la audición seleccionada por el profesor, dentro del programa de enseñanza de idioma, en condiciones de confort y eficiencia. Esta diseñado para trabajo fuerte y continuo. Sus circuitos electrónicos utilizan chips



modernos que controlan el conjunto en forma inteligente.

El laboratorio no tiene grabadoras pero cada estación de estudiante tiene un conector de salida para adaptar una grabadora de casetes.

Con una excelente calidad de sonido, la estación de trabajo, permite al estudiante oír los vocablos de la lengua extranjera, en forma nítida.

Todas las estaciones funcionan con bajo voltaje de 12 Voltios, provenientes de la consola, garantizando que el estudiante no recibirá en ningún momento, un choque eléctrico.

INSTALACIÓN

No hay cables por debajo de la cabina que molesten las piernas de los estudiantes, tampoco en el piso; es un cableado técnicamente instalado de acuerdo a las necesidades desde la consola master hasta las cabinas de los alumnos, utilizando el respectivo ducto o rack según la necesidad, adecuación eléctrica con polo a tierra,

Los muebles del laboratorio son fabricados en madera y metal. Las sillas son confortables, fuertes y con un diseño moderno y funcional, tapizadas en paño durable.

OTRAS CARACTERÍSTICAS:

1. Entradas de sonido analogo (incluyendo multimedia). 150 mV RMS.
Estas entradas son a prueba de interacción, evitando así mezclas de sonido indeseado.
2. Salida de sonido ambiental con volumen regulado a nivel constante.
3. Salida de Audio + Video del computador, VHS o DVD al TV de "29 (o dos TV de "29 con su respectivo soporte al piso para una mejor visualización por parte de los estudiantes; cuando las dimensiones del aula lo requieren). El sonido es enviado a los audífonos de todos los estudiantes o colocado exteriormente en los altoparlantes del salón (Sonido Ambiental).
4. Capacidad máxima de cabinas de los estudiantes: 48. Ensambladas en grupos de 4, 6 u 8 puestos de trabajos, según las dimensiones y estructura del salón.
5. Audífonos durables con micrófono de diadema flexible incorporada y plug metálico de roscar.
6. La consola master y las estaciones de estudiante arrancan con un volumen preestablecido con lo cual no es necesario hacer ajustes de volumen cuando el laboratorio es encendido.

Todos los equipos antes mencionados, incluida mano de obra, pago de impuestos, transporte de equipos, capacitación o taller al personal para el manejo del equipo,



materiales a emplear y personal necesario para el correcto montaje y funcionamiento se incluyen en el valor por cabina. Este valor está sujeto a un mínimo de 24 y un máximo de 40 estudiantes.

Fuente. LGC Nuevo Laboratorio de Audiovideo.



ANEXO 21. Manual de Funciones

NOMBRE DEL CARGO	:	Director
NIVEL	:	Línea
JEFE INMEDIATO	:	Consejo Directivo
COLABORADOR INMEDIATO	:	Unidad pedagógica, administrativa, de Bienestar
DEPENDENCIA	:	Administrativa

PROPÓSITO DEL CARGO: Es un cargo de manejo administrativo que tendrá como objetivo fundamental el mantenimiento de las condiciones organizativas necesarias para que la Institución sea capaz de detectar los cambios y adaptarse a ellos para poder lograr los objetivos mediante la planeación, organización, dirección, control y evaluación

Funciones

1. Representar legalmente a la institución
2. Establecer criterios para dirigir la institución de acuerdo con las normas vigentes
3. Planear y organizar con los seccionales las actividades curriculares de la institución
4. Establecer canales de comunicación con la comunidad educativa
5. Dirigir y supervisar el desarrollo de las actividades académicas y administrativas del plantel
6. Administrar el personal de la institución de acuerdo con las normas vigentes
7. Dirigir y participar en la ejecución de la evaluación institucional y enviar el informe a la autoridad administrativa correspondiente
8. Velar porque se garanticen los derechos del menor y presentar las respectivas denuncias ante la autoridad competente, cuando tenga conocimiento de su violación.
9. Orientar y asesorar a los docentes, educandos y padres de familia sobre la interpretación y ejecución del PEI
10. Atender los casos especiales de comportamiento de los docentes, estudiantes y padres de familia que se presenten en el centro educativo
11. Colaborar con los docentes en la orientación de los alumnos
12. Realizar investigación y proponer proyectos, con la colaboración de los docentes y padres de familia, tendientes al mejoramiento del proceso educativo
13. Planear y organizar, con los seccionales, la matrícula de los estudiantes
14. Informar en forma clara y oportuna a los padres de familia, docentes y estudiantes sobre sus gestiones de orden administrativo y pedagógico
15. Diligenciar con prontitud y eficiencia los libros reglamentarios a su cargo



16. Responder por el uso adecuado, mantenimiento y seguridad de los bienes, equipos y materiales confiados a su cargo
17. Cumplir con el horario de trabajo previamente establecidos en el manual de funciones
18. Preparar anualmente, con la debida anticipación y los seccionales, el presupuesto de gastos de la institución, para luego darlo a conocer a la junta de socios.
19. Dirigir y supervisar la realización de las actividades encaminadas a la consecución de fondos para el beneficio de la institución.
20. Atender a las demás funciones que se le asignen en el manual de convivencia y actuar bajo el Reglamento Interno de Trabajo

REQUISITOS PARA EL CARGO

El director de esta institución académicamente deberá tener un título universitario más específicamente en el área de la educación con especialización en administración educativa además del dominio del idioma Inglés el cual contará con las aptitudes anteriormente descritas.

Experiencia mínima 5 años

Edad mínima 30 años

NOMBRE DEL CARGO	:	Secretaria Administrativa
NIVEL	:	Línea
JEFE INMEDIATO	:	Director
COLABORADOR INMEDIATO	:	Unidad Administrativa
DEPENDENCIA	:	Unidad Administrativa

PROPÓSITO DEL CARGO : Es el cargo de manejo administrativo que sirve de soporte y apoyo a todas las funciones de los procesos administrativos

FUNCIONES

1. Manejo de documentos de control de docentes y estudiantes
2. Entrega de Cheques a docentes y demás trabajadores de la Institución
3. Recepción de documentos para la Dirección
4. Preparación de Constancias y Actas de Reunión
5. Clasificación y archivo de documentos
6. Atención a padres de familia y comunidad en general
7. Elaboración de cartas, oficios y demás documentos
8. Llevar los registros de matrículas y pensión de los estudiantes
9. Cumplir con el Reglamento Interno de Trabajo



REQUISITOS

Título en secretariado ejecutivo bilingüe

Experiencia mínima 2 años

Edad mínima 28 años

NOMBRE DEL CARGO : Contador
NIVEL : Staff
JEFE INMEDIATO : Director
COLABORADOR INMEDIATO :
DEPENDENCIA : Dirección

PROPÓSITO DEL CARGO : Llevar la contabilidad de la Institución y suministrar al director y Junta de Socios información verás para su análisis.

FUNCIONES

1. Llevar la contabilidad de la Institución
2. Comprobar la veracidad de los soportes contables que se generan por concepto de las actividades de la Institución
3. Realizar las declaraciones Tributarias
4. Liquidar la nómina de la Institución
5. Presentar los estados financieros de la Institución
6. Demás funciones relacionadas con el cargo

REQUISITOS PARA EL CARGO

Título profesional en Contaduría Pública

Experiencia mínima de 2 años

Edad mínima 26 años

NOMBRE DEL CARGO : Docente
NIVEL : Línea
JEFE INMEDIATO : Director
COLABORADOR INMEDIATO :
DEPENDENCIA : Unidad Pedagógica



PROPÓSITO DEL CARGO

Es el cargo que relaciona directamente a la Institución con los estudiantes ya que el docente es el encargado de transmitir los saberes históricamente construidos y culturalmente organizados, de formarlos en las competencias básicas, por medio de las cuales se transforma al nuevo ciudadano de la comunidad

FUNCIONES

1. Dirigir y orientar las actividades de los estudiantes para lograr el desarrollo de su personalidad y darles tratamiento y ejemplo formativos
2. Participar en la elaboración de planeamiento y organización institucional
3. Participar de la evaluación institucional del establecimiento
4. Participar en la elaboración, ejecución y evaluación del PEI
5. Programar y organizar las actividades de aprendizaje de las áreas del grado a su cargo, de acuerdo con los criterios establecidos en la programación a nivel del grado
6. Participar en la realización de las actividades complementarias
7. Controlar y evaluar la ejecución de las actividades del proceso de aprendizaje
8. Aplicar oportunamente, en coordinación con el director, los correctivos a que de lugar el análisis de los resultados de la evaluación
9. Presentar al director, al término de cada uno de los períodos académicos, los boletines informativos debidamente firmados, lo mismo que el preparados y control diario de clases, el observador del niño y la programación de las diferentes áreas
10. Responder con prontitud y claridad, ante el director, sobre el desarrollo de actividades acordadas con ella, para beneficio de la institución
11. Cumplir con prontitud y eficiencia, con el desarrollo de las actividades curriculares y extracurriculares según lo acordado en planeamiento y organización institucional
12. Participar en la administración de estudiantes conforme lo determinado en el presente manual y presentar los casos especiales, a la dirección del establecimiento para su tratamiento
13. Presentar periódicamente informe al director sobre el desarrollo de las actividades propias de su cargo
14. Cumplir la jornada laboral y demás responsabilidades de su cargo de acuerdo con las normas vigentes
15. Cumplir con los turnos de disciplina que sean asignados
16. Participar en los actos de comunidad y asistir a las reuniones convocadas por el director
17. Atender a los padres de familia de acuerdo con el horario establecido en el plantel
18. Responder por el uso adecuado, mantenimiento y seguridad de los equipos y materiales confiados a su manejo



19. Evaluar de manera continua e integral a los estudiantes durante el desarrollo del proceso formativo
20. Dar a conocer con anticipación a los educandos, los conceptos sobre el desarrollo académico y su comportamiento antes de que estos sean consignados en los libros reglamentarios
21. Suministrar con prontitud y claridad la información estadística y de trabajo a la directora, al comienzo y finalización del años escolar, lo mismo que al final del primer período académico
22. Participar en la realización de las matrículas según responsabilidades asignadas por el director
21. Atender a las demás funciones que se le asignen en el manual de convivencia y actuar bajo el Reglamento Interno de Trabajo

REQUISITOS

Los profesores deberán reunir unos requisitos de selección donde prima la demostración de sus capacidades en el área propia de su manejo, ética y responsabilidad.

Título profesional con licenciatura correspondiente al área en la cual se vaya a desempeñar

Título de eficiencia en Inglés

Experiencia mínima de dos años en una Institución Educativa

Desarrollar una personalidad con principios y valores morales y éticos bien fundamentados,

NOMBRE DEL CARGO	:	Psicólogo
NIVEL	:	Línea
JEFE INMEDIATO	:	Director
COLABORADOR INMEDIATO	:	
DEPENDENCIA	:	Unidad Pedagógica

PROPÓSITO DEL CARGO

Como organismo de apoyo y asesoría Institucional para velar por la buena salud emocional de los integrantes del centro educativo.



FUNCIONES

1. Asesorar los métodos y técnicas de trabajo pedagógico
2. Asesorar a profesores y padres de familia en el conocimiento del alumno y el desarrollo de sus habilidades
3. Propiciar espacios de integración y capacitación que permitan a los profesores y padres de familia su crecimiento personal y profesional
4. Brindar apoyo individual o grupal a los estudiantes que lo requieran dentro y fuera del aula y comprometer en este proceso a profesores y padres de familia
5. Orientar a los estudiantes en sus hábitos, reacciones, autoevaluación, responsabilidad, integración, pertenencia, métodos de trabajo, motivación, liderazgo, cumplimiento de normas y en cuanto conductas: ansiedad, timidez y agresión
6. Participar interdisciplinariamente en la prevención, detección y valoración de problemas de aprendizaje, así como la realización de actividades educativas de apoyo para los estudiantes que presenten dichos problemas
7. Realizar y orientar las actividades del proyecto de ética y valores
8. Participar en las comisiones de evaluación y promoción para asesorarlas en la toma de decisiones
9. Facilitar y promover las buenas relaciones interpersonales entre los miembros de la comunidad educativa
10. Programar y coordinar charlas, conferencias y talleres para docentes y padres de familia encaminadas hacia la óptima formación de los niños
11. Participar en reuniones para valorar el comportamiento en general de los niños
12. Atender con dedicación los casos que requieran atención especial en su campo
13. Atender en consulta individual a los estudiantes que lo requieran
14. Presentar informes generales periódicos y particulares cuando se necesite atención especial

REQUISITOS PARA EL CARGO

Título Profesional en psicología

Experiencia mínima 2 años

Edad mínima 30 años

NOMBRE DEL CARGO	:	Vigilante
NIVEL	:	Línea
JEFE INMEDIATO	:	Director
COLABORADOR INMEDIATO	:	
DEPENDENCIA	:	Unidad Bienestar Estudiantil



PROPÓSITO DEL CARGO

Es un cargo de servicios de apoyo responsable por la vigilancia en la institución que velará por la seguridad de los estudiantes y los recursos físicos de la Institución

FUNCIONES

1. Hacer la celaduría del plantel
2. Preocuparse por el buen mantenimiento y seguridad de la planta física
3. Vigilar por la seguridad de los integrantes de la institución
4. Desempeñar las funciones de mensajería cuando la ocasión lo requiera
5. Dar cuenta de quienes entran y salen del establecimiento
6. Dar información acerca de las instancias del plantel

REQUISITOS

Título de Bachiller

Experiencia mínima 2 años

Edad mínima 25 años

NOMBRE DEL CARGO	:	Servicios Generales
NIVEL	:	Línea
JEFE INMEDIATO	:	Director
COLABORADOR INMEDIATO	:	
DEPENDENCIA	:	Unidad Bienestar Estudiantil

PROPÓSITO DEL CARGO

Es un cargo de servicios de apoyo responsable por el aseo, mantenimiento y buena presentación de las Instalaciones físicas de la Institución

FUNCIONES

7. Realizar el aseo diario de la institución
8. Mantener aseados las unidades sanitarias y proveer de los elementos necesarios
9. Mantener aseados los pisos, paredes, muros, ventanas y puertas de la Institución
10. Prestar los servicios de cafetería a los directivos de la Institución



REQUISITOS

Título de Bachiller

Experiencia mínima 1 año

Edad mínima 25 años

Los estudiantes, el personero, el consejo estudiantil, directivo, académico y de padres de familia presentes en la estructura orgánica de la Institución no corresponden a la planta de personal que conforma la nómina, debido a que su existencia se origina a partir de los lineamientos legales sobre la organización del gobierno escolar la cual lo compone la comunidad educativa en general. Cada uno de estos estamentos tienen funciones deberes y derechos que se contemplan en el manual de convivencia



ANEXO 22. Inversiones en Activos Fijos

Inversión en Muebles y Enseres

ARTICULO	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL	ACTIVO ADMINIST.
Mesa trapezoidal en metal- madera para preescolar	20	49.850	997.000	
Sillas en metal madera preescolar	60	16.000	960.000	
Escritorio individual - Primaria	64	38.000	2.432.000	
Archivador madera 3 gavetas	1	246.000	246.000	X
Estantes metálicos por 4 entrepaños	1	123.000	123.000	X
Mesas auxiliares en madera	6	100.000	600.000	X
Silla fija metálica tapizada	6	57.800	346.800	X
Escritorios madera por 3 gavetas	1	242.000	242.000	X
Silla pata cuadrada en madera	1	72.000	72.000	X
Tableros en forma acril de 2.40m x 1.20m	4	158.000	632.000	
Botiquín	1	25.000	25.000	
Colchonetas 1.00m x 0.50m x 8cm de espesor	20	33.000	660.000	
Balones de fútbol	6	20.000	120.000	
Balones de baloncesto	6	21.000	126.000	
Mesas dobles para computador	10	73.000	730.000	
Sillas plásticas sin brazo	60	13.900	834.000	
Total Muebles y Enseres			9.145.800	
Equipos				
Televisor PANASONIC G2173	1	596.700	596.700	
VHS PANASONIC SJ4140	1	210.850	210.850	
Grabadora AIWA FD89	1	289.000	289.000	
Teléfono	2	49.900	99.800	X
Total Equipos			1.196.350	1.729.600
Total Muebles, Enseres y Equipos			10.342.150	

Fuente. Industrias Praga, Hiperbodega Alkosto

Equipo de Computación y comunicación

ARTICULO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL	ACTIVO ADMINISTRATIVO
Destinados al servicio educativo				
Computador INTEL P4 - integrado	16	1.430.000	22.880.000	
Impresora láser EPSON EPL 6000L	1	450.000	450.000	
Regulador 1000 vatios	3	45.000	135.000	
Equipos Laboratorio de Inglés	32	1.300.000	41.600.000	



Destinados al funcionamiento administrativo				
Computador INTEL P4 - integrado	1	1.430.000	1.430.000	X
Impresora HP 3420	1	200.000	200.000	X
Total Equipo de Computación			66.695.000	1.630.000

Fuente. Casa del computador, Representaciones Bp, LGC Nuevo laboratorio de audio vídeo(Bogotá)

Inversión en Inventario Didáctico

Articulo	Cantidad	V. UNITARIO	V. TOTAL	ACTIVO ADMINISTRATIVO
Rompecabezas: las sílabas, descubre el ABC, los meses, jugando con vocales, las profesiones, relaciona los tamaños, encuentra lo opuesto, suma y resta, conociendo mi cuerpo	9	10.900	98.100	
Loterías Doney winnie Pooh	5	12.900	64.500	
Dominó madera diferentes motivos	4	16.240	64.960	
Juguetes didácticos varios				
Plantado con números	1	14.500	14.500	
Tren de bolos	1	19.000	19.000	
Tren de 4 vagones	1	12.500	12.500	
Carro didáctico	1	16.000	16.000	
Dominó diferentes motivos	1	14.000	14.000	
Rompecabezas mediano	1	10.000	10.000	
Ensaltador	1	6.500	6.500	
Aros pequeños ula ula	15	5.000	75.000	
Cuerdas para saltar	15	6.000	90.000	
Compact infantiles				
Musicoso Cdx4	1	39.000	39.000	
La casita de los niños Cdx10	1	56.000	56.000	
Rondas y Rondas Cdx3	1	39.000	39.000	
Juego básquet ball sport set	2	68.000	136.000	
Juego Memoria pooh	1	26.400	26.400	
Juego lotería Disney winnie pooh	1	12.900	12.900	
Cuentilandia 1 tomo 4VHS Ed. planeta	1	220.000	220.000	
Aprende ingles con Maria pascual 5 tomos 2VHS y 2C. Ed. Océano	1	320.000	320.000	
Jugando con la computación 2 tomos 1CD Ed. cultural	1	140.000	140.000	
Obra pequeños creativos 4tomos Ed. Cultural	1	220.000	220.000	
Enciclopedia Escolar primaria activa 3 tomos 1Cd Ed. Océano	1	275.000	275.000	
Biblioteca-Libros				
Tic tac toc Preescolar A B C	3	29.900	89.700	
Sonrisas 1 2 3 Ed. Norma	3	39.900	119.700	
Pirámide O	1	42.900	42.900	
Portal del idioma inicial 2 y 3	2	43.900	87.800	
Portal del idioma avanzado 2 y 3	2	43.900	87.800	



Multitareas 1 2 3	3	43.500	130.500
Ferrocarril aprestamiento 1 2 3	3	22.900	68.700
Expedición 1 2 3	3	44.900	134.700
Vivencias 1 2 3	3	27.400	82.200
Crecer y amar 1 2 3	3	27.400	82.200
Dios y vida 1 2 3	3	33.900	101.700
Exprésate 1 2 3	3	31.900	95.700
English My new puppets 1 2 3	3	34.900	104.700
My new parade book	1	39.900	39.900
La alegría de rayar preescolar A B C	3	18.900	56.700
Taller pre-infantil pre-matemáticas A B C	3	20.900	62.700
Toy box English A B C D	4	255.000	1.020.000
Talento lecto escritura 1 2 3	3	23.900	71.700
Ensueño 1 2 3 (lecturas)	3	16.900	50.700
Leyendas Tomos A B C	3	12.900	38.700
Lectura inteligente A B C	3	25.900	77.700
Escribe bien 1 2 3	3	15.900	47.700
Me respeto 1 2 3	3	19.900	59.700
Aldea 1 2	2	26.500	53.000
Inteligencia social 1 2 3	3	20.900	62.700
Ética y formación de valores 1 2 3	3	23.500	70.500
Atlas básico de Colombia	1	34.000	34.000
Urbanidad hoy 1 2 3	3	20.900	62.700
Cosmos 1 2 3	3	22.900	68.700
Inteligencia científica 1 2 3	3	20.900	62.700
Olimpiadas ciencias 1 2 3	3	15.500	46.500
Inteligencia lógico matemática 1 2 3	3	20.900	62.700
Olimpiadas matemáticas 1 2 3	3	15.500	46.500
Arte y creación 1 2 3	3	21.500	64.500
Vivir 1 2 3	3	26.500	79.500
Olimpiadas english 1 2 3	3	18.500	55.500
Diccionario básico escolar	1	15.500	15.500
Diccionario español - ingles	1	12.900	12.900
Diccionario ilustrado lengua castellana	1	24.900	24.900
Proyecto matemáticas 0 1 2 3	4	35.000	140.000
Aprender a vivir 1 2 3	3	15.900	47.700
Color libre 1 2 3	3	17.000	51.000
Otros			
SELLOS DIDACTICOS			
Abecedario en cursiva x 70	1	50.000	50.000
Animales domésticos x 25	1	27.000	27.000
Animales salvajes x 25	1	27.000	27.000
Animales y frutas x 30	1	120.000	120.000
Cantidades x 12 y rellenar x 100	1	38.000	38.000
Cien números para completar	1	60.000	60.000
Ingles x 56	1	110.000	110.000



Números y vocales en cursiva x 15	1	38.000	38.000	
EDITORIAL PEDAGÓGICA				
La evaluación del desempeño docente	1	14.000	14.000	X
Plan de mejoramiento institucional	1	12.000	12.000	X

LIBROS REGLAMENTARIOS				
Observador del alumno	1	6.000	6.000	X
Registro de asistencia	1	3.000	3.000	X
Registro de asistencia y control académico para 5 cursos	1	4.000	4.000	X
Libro de actas de reunión x 100 folios	1	25.000	25.000	X
Libro de valoraciones x 100 folios	1	25.000	25.000	X
Libro de matriculas x 200 folios	1	35.000	35.000	X
Libro de pensiones	1	25.000	25.000	X
Total Inventario Didáctico			6.475.360	149.000

Fuente. Case, Librería Andina, Artemanos



ANEXO 23. Inversión en Construcción

Modulo básico	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Preliminares				
Localización y descapote	m2	452	8.000	3.616.000
Excavación remoción y transporte material	m2	452	27.000	12.204.000
Cimentaciones				
Zapatas 1.00x1.00x0.50	m2	24	321.000	7.704.000
Viga cimentación 0.30*0.30	MI	194	37.167	7.210.398
Concretos				
Columna 0.30x0.30	MI	67,2	23.075	1.550.640
Vigas aéreas de 0,30*0,30	MI	194	37.167	7.210.398
Pisos				
Concreto 1:2:3 e=0.15	m2	468	36.500	17.082.000
En cerámica	m2	380	34.000	12.920.000
Mampostería				
Muro en ladrillo	m2	60,4	37.819	2.284.268
Repello rustico e=0.05	m2	120,8	12.345	1.491.276
Metálicas				
Puertas de 2.20*1.00	Unidad	4	193.000	772.000
Ventana	M2	26,4	49.500	1.306.800
Antepedochos	M2	26,4	15.200	401.280
Cerradura puerta metálica	Unidad	2	60.000	120.000
Cubierta				
Cercha metálica canaleta 43	MI	80	37.000	2.960.000
Cercha metálica Teja transparente	MI	60	16.000	960.000
Canaleta Eternit No. 43 (Con accesorios)	M2	320	27.000	8.640.000
Teja plástica (Con accesorios)	M2	60	23400	1.404.000
Acabados				
Pintura agua	M2	120,8	12343	1.491.034
Pintura aceite	M2	6,6	34321	226.519
Thiner	M2	6,6	3221	21.259
Limpieza general	M2	462	1400	646.800
			Total	92.222.671

Fuente. Ing. Luis Carlos Guerrero



Bloque : Administración y Área de idiomas e informática

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Modulo básico	Unidad	1	92.222.671	92.222.671
Mampostería				
Muro en ladrillo	m2	118	37.819	4.462.642
Repello rustico e=0.05	m2	236	12.345	2.913.420
Metálicas				
Puertas de 2.20*1.00	Unidad	2	193.000	386.000
Ventana	M2	26,4	49.500	1.306.800
Antepechos	M2	26,4	15.200	401.280
Puerta lamina delgada (Baños)	Unidad	5	90.000	450.000
Instalaciones sanitaria				
Sanitarios	Unidad	5	138.836	694.180
Lavamanos	Unidad	4	80.000	320.000
Orinares	Unidad	3	67.000	201.000
Tubería de pvc de 4"	MI	32	15.860	507.520
Puntos sanitarios	Unidad	13	25.000	325.000
Instalaciones hidráulicas				
Tubería de pvc de 1/2"	MI	67	2.700	180.900
Grifo	Unidad	1	5.600	5.600
Instalaciones eléctricas				
Tubería eléctrica	MI	130	2.300	299.000
alambre de cobre No. 7	MI	325	2.800	910.000
Punto eléctrico	Unidad	74	3.400	251.600
Madera				
Puertas de 2.20*1.00 con chapa	Unidad	9	93.000	837.000
Acabados				
Pintura agua	M2	236	12343	2.912.948
Pintura aceite	M2	3	34321	102.963
Thiner	M2	3	3221	9.663
			Total	109.700.187

Fuente. Ing. Luis Carlos Guerrero



Bloque : 4 Salones

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Modulo básico	Unidad	1,00	92.222.671	92.222.671
Mampostería				
Muro en ladrillo	m2	67,20	37.819	2.541.437
Repello rustico e=0.05	m2	134,40	12.345	1.659.168
Instalaciones eléctricas				
Tubería eléctrica	MI	32,50	2.300	74.750
alambre de cobre No. 7	MI	81,25	2.800	227.500
Punto eléctrico	Unidad	36,00	3.400	122.400
Madera				
Puertas de 2.20*1.00 con chapa	Unidad	4,00	93.000	372.000
Acabados				
Pintura agua	M2	134,40	12.343	1.658.899
Pintura aceite	M2	2,00	34.321	68.642
Thiner	M2	2,00	3.221	6.442
			Total	98.953.909

Fuente. Ing. Luis Carlos Guerrero



Bloque : 3 Salones y Sanitarios

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Modulo básico	Unidad	1	92.222.671	92.222.671
Mampostería				
Muro en ladrillo	m2	76	37.819	2.874.244
Repello rustico e=0.05	m2	152	12.345	1.876.440
Madera				
Puertas de 2.20*1.00 con chapa	Unidad	5	93.000	465.000
Acabados				
Pintura agua	M2	152	12343	1.876.136
Pintura aceite	M2	2	34321	68.642
Thiner	M2	2	3221	6.442
Instalaciones sanitaria				
Sanitarios	Unidad	5	128.836	644.180
Lavamanos	Unidad	4	80.000	320.000
Orinares	Unidad	3	67.000	201.000
Tubería de pvc de 4"	MI	32	15.860	507.520
Puntos sanitarios	Unidad	13	25.000	325.000
Instalaciones hidráulicas				
Tubería de pvc de 1/2"	MI	67	2.700	180.900
Grifo	Unidad	1	5.600	5.600
Instalaciones eléctricas				
Tubería eléctrica	MI	52	2.300	119.600
alambre de cobre No. 7	MI	130	2.800	364.000
Punto eléctrico	Unidad	40	3.400	136.000
metálica				
Puerta lamina delgada (Baños)	Unidad	5	90.000	450.000
Total				102.643.375

Fuente. Ing. Luis Carlos Guerrero



Cafetería

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Modulo básico	Unidad	1	92.222.671	92.222.671
Mampostería				
Muro en ladrillo	m2	34	37.819	1.285.846
Repello rustico e=0.05	m2	68	12.345	839.460
Metálicas				
Puertas de 2.20*1.00	Unidad	2	193.000	386.000
Instalaciones sanitaria				
Sanitarios	Unidad	1	128.836	128.836
Lavaplatos	Unidad	1	80.000	80.000
Trampa de grasa	Unidad	1	76.543	76.543
Tubería de pvc de 4"	MI	23	15.860	364.780
Puntos sanitarios	Unidad	4	25.000	100.000
Instalaciones hidráulicas				
Tubería de pvc de 1/2"	MI	54	2.700	145.800
Grifo	Unidad	1	5.600	5.600
Instalaciones eléctricas				
Tubería eléctrica	MI	52	2.300	119.600
alambre de cobre No. 7	MI	130	2.800	364.000
Punto eléctrico	Unidad	20	3.400	68.000
			Total	96.187.136

Fuente. Ing. Luis Carlos Guerrero



Celaduría

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Preliminares				
Localización y descapote	m2	25,00	8.000	200.000
Cimentaciones				
Zapatatas 1.00x1.00x0.50	m2	1,96	421.000	825.160
Viga cimentación 0.30*0.30	ml	30,00	38.167	1.145.010
Concretos				
Columna 0.30x0.30	MI	9,60	24.075	231.120
Vigas aéreas de 0,30*0,20	ml	30,00	27.167	815.010
Pisos				
Concreto 1:2:3 e=0.15	m2	30,00	37.500	1.125.000
Vinisol	m2	25,00	24.000	600.000
Mampostería				
Muro en ladrillo	m2	18,00	37.819	680.742
Repello rustico e=0.05	m2	36,00	12.345	444.420
Metálicas				
Puertas de 2.20*1.00	Unidad	1,00	193.000	193.000
Ventana	M2	7,00	49.500	346.500
Antepechos	M2	7,00	15.200	106.400
Instalaciones sanitaria				
Sanitarios	Unidad	1,00	138.836	138.836
Lavamanos	Unidad	1,00	80.000	80.000
Tubería de pvc de 4"	MI	5,00	15.860	79.300
Puntos sanitarios	Unidad	3,00	25.000	75.000
Instalaciones hidráulicas				
Tubería de pvc de 1/2"	MI	10,00	2.700	27.000
Grifo	Unidad	1,00	5.600	5.600
Instalaciones eléctricas				
Tubería eléctrica	MI	15,00	2.300	34.500
alambre de cobre No. 7	MI	37,50	2.800	105.000
Punto eléctrico	Unidad	4,00	3.400	13.600
Madera				
Puertas de 2.20*1.00 con chapa	Unidad	2,00	93.000	186.000
Acabados				
Pintura agua	M2	36,00	12343	444.348
Pintura aceite	M2	3,00	34321	102.963
Thiner	M2	3,00	3221	9.663
Cubierta				
Cercha metálica Teja transparente	MI	10,00	16.000	160.000
Teja plástica (Con accesorios)	M2	30,00	23400	702.000
Total				8.876.172

Fuente. Ing. Luis Carlos Guerrero



Obras generales

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cancha mixta				
Localización y descapote	m2	375	8.000	3.000.000
Excavación remoción y transporte material	m2	375	4.100	1.537.500
Concreto 1:2:3 e=0.15	m2	375	37.500	14.062.500
Portería	Unidad	2	234.000	468.000
Tablero	Unidad	2	175.000	350.000
Pintura aceite	M2	3,00	34321	102.963
Thiner	M2	3,00	3221	9.663
			Total	19.530.626
Cerramiento				
Anden	m2	200	37.500	7.500.000
Malla	m2	250	17.400	4.350.000
Alambre púas	m1	200	1.200	240.000
Muro ladrillo	m2	50	37.850	1.892.500
Portón vehicular	m2	8	23.000	184.000
Puerta peatonal	Unidad	1	123.000	123.000
			Total	14.289.500
Parqueadero y vía				
Delimitación	MI	67	135.567	9.082.989
			Total	9.082.989
Zona recreativa				
Columbios	Unidad	2	58000	116.000
Resbaladeros	Unidad	2	122000	244.000
Gatos arribas	Unidad	2	65800	131.600
Escalera horizontal	Unidad	1	68500	68.500
Anden	m2	20	37.500	750.000
			Total	1.310.100
Equipamiento global				
Tubería de pvc de 4"	MI	55,00	15.860	872.300
Tubería de pvc de 1/2"	MI	35,00	2.700	94.500
Grifo	Unidad	1,00	5.600	5.600
Tubería eléctrica	MI	60,00	2.300	138.000
alambre de cobre No. 7	MI	150,00	2.800	420.000
Medidor	Unidad	1,00	87.000	87.000
			Total	1.617.400
			Total	45.830.615

Fuente. Ing. Luis Carlos Guerrero



Biblioteca

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Modulo básico (mitad de área)	Unidad	0,5	92.222.671	46.111.336
Metálicas				
Puertas de 2.20*1.00	Unidad	2	193.000	386.000
Instalaciones eléctricas				
Tubería eléctrica	MI	52	2.300	119.600
alambre de cobre No. 7	MI	130	2.800	364.000
Punto eléctrico	Unidad	20	3.400	68.000
Madera				
Puertas de 2.20*1.00 con chapa	Unidad	2,00	93.000	186.000
Acabados				
Pintura agua	M2	44,00	12.343	543.092
Pintura aceite	M2	6,00	34.321	205.926
Thiner	M2	2,00	3.221	6.442

Total 47.990.396

Fuente. Ing. Luis Carlos Guerrero



Resumen

PRIMERA ETAPA

1. Bloque : Administración y Área de idiomas e informática	109.700.187
2. Bloque : 4 Salones	98.953.909
3. Bloque : 3 Salones y Sanitarios	102.643.375
4. Cafetería	96.187.136
5. Celaduría	8.876.172
6. Obras generales	45.830.615

TOTAL 462.191.395

Administración, Utilidad, Imprevisto AUI (15%) 69.328.709

TOTAL 531.520.104

SEGUNDA ETAPA Año 5

3. Bloque : 3 Salones y Sanitarios	TOTAL 102.643.375
Administración, Utilidad, Imprevisto	AUI (15%) 15.396.506
	Total 118.039.881

TERCERA ETAPA Año 8

1. Biblioteca	47.990.396
2. Bloque : 4 Salones	98.953.909
	TOTAL 146.944.305
Administración, Utilidad, Imprevisto	AUI (15%) 22.041.646
	Total 168.985.951

CUARTA ETAPA Año 9

Cancha de fútbol

Localización y descapote	m2	3800	8.000	30.400.000
Excavación remoción y transporte material	m2	3800	4.100	15.580.000
Porterías	Unidad	2	263.400	526.800

TOTAL 46.506.800

Administración, Utilidad, Imprevisto AUI (15%) 6.976.020

Total 53.482.820

TOTAL PROYECTO

872.028.756

Fuente. Ing. Luis Carlos Guerrero

ANEXO 24. Amortización de Inversiones Diferidas

Activo Diferido	Costo	Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Organización y Preoperativos	3.270.098	5	654.020	654.020	654.020	654.020	654.020
Estudios Investigaciones y Proyectos	4.200.000	5	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000
Programa para computador(software)	4.505.000	5	901.000	901.000	901.000	901.000	901.000
Imprevistos	1.090.033	5	218.007	218.007	218.007	218.007	218.007
Total	13.065.130		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026



ANEXO 25. Inversión en Capital de Trabajo

(En precios constantes a 2004)

Concepto	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
ACTIVOS								
Nómina(1mes)	17.173.712	17.173.712	20.142.945	25.284.789	25.284.789	27.891.921	30.499.053	32.454.402
Servicios públicos(1mes)	103.946	408.854	482.990	550.812	585.851	670.124	705.816	741.509
Suministros, útiles y Gastos del servicio(1 mes)		374.392	448.533	522.675	596.817	670.958	745.100	819.242
Total capital de trabajo sin financiación	17.277.658	17.956.957	21.074.468	26.358.276	26.467.456	29.233.003	31.949.969	34.015.152

Concepto	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
ACTIVOS								
Nómina(1mes)	35.423.635	38.392.869	43.534.713	46.141.845	47.735.092	47.735.092	47.735.092	47.735.092
Servicios públicos(1mes)	777.855	813.548	849.894	850.548	851.202	851.202	851.202	851.202
Suministros, útiles y Gastos del servicio(1 mes)	895.775	969.917	1.044.058	1.044.058	1.044.058	1.044.058	1.044.058	1.044.058
Total capital de trabajo sin financiación	37.097.266	40.176.333	45.428.665	48.036.451	49.630.352	49.630.352	49.630.352	49.630.352



ANEXO 26. Capitalización mensual de la deuda

Año	Interés	Anualidad	Abono a capital	Saldo
				450.000.000
1	5.490.000	6.187.556	697.556	449.302.444
2	5.481.490	6.187.556	706.066	448.596.377
3	5.472.876	6.187.556	714.680	447.881.697
4	5.464.157	6.187.556	723.400	447.158.297
5	5.455.331	6.187.556	732.225	446.426.072
Año cero	27.363.854	30.937.781	3.573.928	
6	5.446.398	6.187.556	741.158	445.684.914
7	5.437.356	6.187.556	750.200	444.934.714
8	5.428.204	6.187.556	759.353	444.175.361
9	5.418.939	6.187.556	768.617	443.406.744
10	5.409.562	6.187.556	777.994	442.628.750
11	5.400.071	6.187.556	787.485	441.841.265
12	5.390.463	6.187.556	797.093	441.044.172
13	5.380.739	6.187.556	806.817	440.237.355
14	5.370.896	6.187.556	816.661	439.420.694
15	5.360.932	6.187.556	826.624	438.594.071
16	5.350.848	6.187.556	836.709	437.757.362
17	5.340.640	6.187.556	846.916	436.910.446
Año 1	64.735.048	74.250.675	9.515.627	
18	5.330.307	6.187.556	857.249	436.053.197
19	5.319.849	6.187.556	867.707	435.185.490
20	5.309.263	6.187.556	878.293	434.307.196
21	5.298.548	6.187.556	889.008	433.418.188
22	5.287.702	6.187.556	899.854	432.518.334
23	5.276.724	6.187.556	910.833	431.607.501
24	5.265.612	6.187.556	921.945	430.685.556
25	5.254.364	6.187.556	933.192	429.752.364
26	5.242.979	6.187.556	944.577	428.807.786
27	5.231.455	6.187.556	956.101	427.851.685
28	5.219.791	6.187.556	967.766	426.883.919
29	5.207.984	6.187.556	979.572	425.904.347
Año 2	63.244.576	74.250.675	11.006.099	
30	5.196.033	6.187.556	991.523	424.912.824
31	5.183.936	6.187.556	1.003.620	423.909.204
32	5.171.692	6.187.556	1.015.864	422.893.340
33	5.159.299	6.187.556	1.028.257	421.865.083
34	5.146.754	6.187.556	1.040.802	420.824.280
35	5.134.056	6.187.556	1.053.500	419.770.780
36	5.121.204	6.187.556	1.066.353	418.704.428



37	5.108.194	6.187.556	1.079.362	417.625.065
38	5.095.026	6.187.556	1.092.530	416.532.535
39	5.081.697	6.187.556	1.105.859	415.426.676
40	5.068.205	6.187.556	1.119.351	414.307.325
41	5.054.549	6.187.556	1.133.007	413.174.318
Año 3	61.520.646	74.250.675	12.730.029	
42	5.040.727	6.187.556	1.146.830	412.027.489
43	5.026.735	6.187.556	1.160.821	410.866.668
44	5.012.573	6.187.556	1.174.983	409.691.685
45	4.998.239	6.187.556	1.189.318	408.502.367
46	4.983.729	6.187.556	1.203.827	407.298.540
47	4.969.042	6.187.556	1.218.514	406.080.026
48	4.954.176	6.187.556	1.233.380	404.846.646
49	4.939.129	6.187.556	1.248.427	403.598.219
50	4.923.898	6.187.556	1.263.658	402.334.561
51	4.908.482	6.187.556	1.279.075	401.055.486
52	4.892.877	6.187.556	1.294.679	399.760.807
53	4.877.082	6.187.556	1.310.474	398.450.332
Año 4	59.526.689	74.250.675	14.723.986	
54	4.861.094	6.187.556	1.326.462	397.123.870
55	4.844.911	6.187.556	1.342.645	395.781.225
56	4.828.531	6.187.556	1.359.025	394.422.200
57	4.811.951	6.187.556	1.375.605	393.046.594
58	4.795.168	6.187.556	1.392.388	391.654.207
59	4.778.181	6.187.556	1.409.375	390.244.832
60	4.760.987	6.187.556	1.426.569	388.818.263
61	4.743.583	6.187.556	1.443.973	387.374.289
62	4.725.966	6.187.556	1.461.590	385.912.699
63	4.708.135	6.187.556	1.479.421	384.433.278
64	4.690.086	6.187.556	1.497.470	382.935.808
65	4.671.817	6.187.556	1.515.739	381.420.068
Año 5	57.220.411	74.250.675	17.030.264	
66	4.653.325	6.187.556	1.534.231	379.885.837
67	4.634.607	6.187.556	1.552.949	378.332.888
68	4.615.661	6.187.556	1.571.895	376.760.993
69	4.596.484	6.187.556	1.591.072	375.169.921
70	4.577.073	6.187.556	1.610.483	373.559.438
71	4.557.425	6.187.556	1.630.131	371.929.306
72	4.537.538	6.187.556	1.650.019	370.279.288
73	4.517.407	6.187.556	1.670.149	368.609.139
74	4.497.031	6.187.556	1.690.525	366.918.614
75	4.476.407	6.187.556	1.711.149	365.207.465
76	4.455.531	6.187.556	1.732.025	363.475.440
77	4.434.400	6.187.556	1.753.156	361.722.284
Año 6	54.552.890	74.250.675	19.697.784	
78	4.413.012	6.187.556	1.774.544	359.947.740



79	4.391.362	6.187.556	1.796.194	358.151.546
80	4.369.449	6.187.556	1.818.107	356.333.438
81	4.347.268	6.187.556	1.840.288	354.493.150
82	4.324.816	6.187.556	1.862.740	352.630.410
83	4.302.091	6.187.556	1.885.465	350.744.945
84	4.279.088	6.187.556	1.908.468	348.836.477
85	4.255.805	6.187.556	1.931.751	346.904.726
86	4.232.238	6.187.556	1.955.319	344.949.407
87	4.208.383	6.187.556	1.979.173	342.970.234
88	4.184.237	6.187.556	2.003.319	340.966.914
89	4.159.796	6.187.556	2.027.760	338.939.155
Año 7	51.467.546	74.250.675	22.783.129	
90	4.135.058	6.187.556	2.052.499	336.886.656
91	4.110.017	6.187.556	2.077.539	334.809.117
92	4.084.671	6.187.556	2.102.885	332.706.232
93	4.059.016	6.187.556	2.128.540	330.577.692
94	4.033.048	6.187.556	2.154.508	328.423.183
95	4.006.763	6.187.556	2.180.793	326.242.390
96	3.980.157	6.187.556	2.207.399	324.034.991
97	3.953.227	6.187.556	2.234.329	321.800.662
98	3.925.968	6.187.556	2.261.588	319.539.073
99	3.898.377	6.187.556	2.289.180	317.249.894
100	3.870.449	6.187.556	2.317.108	314.932.786
101	3.842.180	6.187.556	2.345.376	312.587.410
Año 8	47.898.930	74.250.675	26.351.744	
102	3.813.566	6.187.556	2.373.990	310.213.420
103	3.784.604	6.187.556	2.402.953	307.810.468
104	3.755.288	6.187.556	2.432.269	305.378.199
105	3.725.614	6.187.556	2.461.942	302.916.257
106	3.695.578	6.187.556	2.491.978	300.424.279
107	3.665.176	6.187.556	2.522.380	297.901.899
108	3.634.403	6.187.556	2.553.153	295.348.746
109	3.603.255	6.187.556	2.584.302	292.764.445
110	3.571.726	6.187.556	2.615.830	290.148.615
111	3.539.813	6.187.556	2.647.743	287.500.871
112	3.507.511	6.187.556	2.680.046	284.820.826
113	3.474.814	6.187.556	2.712.742	282.108.084
Año 9	43.771.348	74.250.675	30.479.326	
114	3.441.719	6.187.556	2.745.838	279.362.246
115	3.408.219	6.187.556	2.779.337	276.582.909
116	3.374.311	6.187.556	2.813.245	273.769.664
117	3.339.990	6.187.556	2.847.566	270.922.098
118	3.305.250	6.187.556	2.882.307	268.039.792
119	3.270.085	6.187.556	2.917.471	265.122.321
120	3.234.492	6.187.556	2.953.064	262.169.257



121	3.198.465	6.187.556	2.989.091	259.180.166
122	3.161.998	6.187.556	3.025.558	256.154.607
123	3.125.086	6.187.556	3.062.470	253.092.137
124	3.087.724	6.187.556	3.099.832	249.992.305
125	3.049.906	6.187.556	3.137.650	246.854.655
Año 10	38.997.246	74.250.675	35.253.429	
126	3.011.627	6.187.556	3.175.929	243.678.726
127	2.972.880	6.187.556	3.214.676	240.464.050
128	2.933.661	6.187.556	3.253.895	237.210.155
129	2.893.964	6.187.556	3.293.592	233.916.563
130	2.853.782	6.187.556	3.333.774	230.582.788
131	2.813.110	6.187.556	3.374.446	227.208.342
132	2.771.942	6.187.556	3.415.614	223.792.728
133	2.730.271	6.187.556	3.457.285	220.335.443
134	2.688.092	6.187.556	3.499.464	216.835.979
135	2.645.399	6.187.556	3.542.157	213.293.822
136	2.602.185	6.187.556	3.585.372	209.708.450
137	2.558.443	6.187.556	3.629.113	206.079.337
Año 11	33.475.357	74.250.675	40.775.318	
138	2.514.168	6.187.556	3.673.388	202.405.949
139	2.469.353	6.187.556	3.718.204	198.687.745
140	2.423.990	6.187.556	3.763.566	194.924.179
141	2.378.075	6.187.556	3.809.481	191.114.698
142	2.331.599	6.187.556	3.855.957	187.258.741
143	2.284.557	6.187.556	3.903.000	183.355.741
144	2.236.940	6.187.556	3.950.616	179.405.125
145	2.188.743	6.187.556	3.998.814	175.406.312
146	2.139.957	6.187.556	4.047.599	171.358.712
147	2.090.576	6.187.556	4.096.980	167.261.732
148	2.040.593	6.187.556	4.146.963	163.114.769
149	1.990.000	6.187.556	4.197.556	158.917.213
Año 12	27.088.551	74.250.675	47.162.124	
150	1.938.790	6.187.556	4.248.766	154.668.447
151	1.886.955	6.187.556	4.300.601	150.367.846
152	1.834.488	6.187.556	4.353.069	146.014.777
153	1.781.380	6.187.556	4.406.176	141.608.601
154	1.727.625	6.187.556	4.459.931	137.148.670
155	1.673.214	6.187.556	4.514.342	132.634.328
156	1.618.139	6.187.556	4.569.417	128.064.910
157	1.562.392	6.187.556	4.625.164	123.439.746
158	1.505.965	6.187.556	4.681.591	118.758.155
159	1.448.849	6.187.556	4.738.707	114.019.448
160	1.391.037	6.187.556	4.796.519	109.222.929
161	1.332.520	6.187.556	4.855.037	104.367.892
Año 13	19.701.354	74.250.675	54.549.321	



162	1.273.288	6.187.556	4.914.268	99.453.624
163	1.213.334	6.187.556	4.974.222	94.479.402
164	1.152.649	6.187.556	5.034.908	89.444.495
165	1.091.223	6.187.556	5.096.333	84.348.161
166	1.029.048	6.187.556	5.158.509	79.189.653
167	966.114	6.187.556	5.221.442	73.968.210
168	902.412	6.187.556	5.285.144	68.683.066
169	837.933	6.187.556	5.349.623	63.333.443
170	772.668	6.187.556	5.414.888	57.918.555
171	706.606	6.187.556	5.480.950	52.437.605
172	639.739	6.187.556	5.547.817	46.889.788
173	572.055	6.187.556	5.615.501	41.274.287
Año 14	11.157.070	74.250.675	63.093.605	
174	503.546	6.187.556	5.684.010	35.590.277
175	434.201	6.187.556	5.753.355	29.836.922
176	364.010	6.187.556	5.823.546	24.013.376
177	292.963	6.187.556	5.894.593	18.118.783
178	221.049	6.187.556	5.966.507	12.152.276
179	148.258	6.187.556	6.039.298	6.112.978
180	74.578	6.187.556	6.112.978	0
Año 15	2.038.607	43.312.894	41.274.287	



ANEXO 27. Línea de Crédito

Granahorrar

Granahorrar esta en la capacidad de financiar proyectos de inversión, empresas de todo tipo incluyendo Empresas de servicios. Se financia para capital de trabajo, adquisición de activos fijos, son los destinos para los que Granahorrar creó esta línea de crédito

La amortización del crédito será mes o trimestre vencido (capital más intereses o capital trimestral e intereses mensuales).

Esta línea de crédito se puede utilizar en dos modalidades diferentes de acuerdo a las necesidades de la empresa:

1. Cupo de crédito para capital de trabajo. Puede ser utilizado total o parcialmente, de acuerdo con las necesidades de capital de la empresa como por ejemplo la compra de maquinaria, equipos o ensanche de planta.

El plazo del crédito funciona de la siguiente manera:

- Para capital de trabajo hasta 18 meses de acuerdo con el tamaño de la empresa.
- Para adquisición de activos fijos y financiamiento de proyectos de inversión hasta 120 meses de acuerdo al tamaño de la empresa.

2. Crédito para operaciones puntuales. Atiende necesidades de financiación de inventarios, de cartera, pago de nómina y aportes parafiscales. El plazo para utilizar este crédito es de 60.

Créditos de Fomento: El Banco Granahorrar cuenta con Líneas de BANCOLDEX, FINAGRO y FINDETER. Mediante las líneas de Findeter, se busca contribuir eficientemente al desarrollo y fortalecimiento territorial, mejorando la calidad de vida de los colombianos, a través de la financiación de proyectos de inversión en el marco de la política pública, mediante el otorgamiento de créditos de corto, mediano y largo plazo.

Ventajas:

- Hasta el 100% del valor total del proyecto.
- Pagos Semestrales, Trimestrales y mensuales para Capital e Intereses.
- Plazo de Amortización, hasta 15 años con 3 de gracia.



Documentos de la sociedad

- Original del Certificado de Cámara y Comercio (Fecha de expedición no mayor a 60 días).
- Fotocopia del NIT de la sociedad.
- Declaración de Renta de los 2 últimos años.
- Estados financieros de los dos (2) últimos años y corte del trimestre más reciente, debidamente firmados por contador y/o revisor fiscal
- Flujo de caja proyectado por el plazo del crédito.
- Lista de los principales socios y/o accionistas cuando esta información no conste en el Certificado de Cámara y Comercio.
- Autorización para consultar Centrales de Riesgo.

Documentos de los socios

Para Sociedades Limitadas, comandita simple, por acciones y anónima cerrada.

- Fotocopia de la cédula o NIT
- Declaración de renta último año y/o Certificado de Ingresos y Retenciones
- Balance comercial último corte.
- Certificado de No declarante (si no está obligado a Declarar)
- Autorización para consultar centrales de Riesgos

BANCO DE OCCIDENTE

Así mismo el Banco de OCCIDENTE esta en capacidad de otorgar dicho préstamo a largo plazo según la tasa del mercado vigente, bajo condiciones de certidumbre para el pago del crédito después de una evaluación financiera del proyecto.

Crédito de Fomento Banco de Bogotá. Instituto de Fomento Industrial (IFI)

A través de esta línea El Banco atiende las necesidades de capital de trabajo, adquisición de activos, proyectos turísticos, educación, transporte y reestructuración de pasivos de pequeñas y medianas empresas entre otras, a mediano y largo plazo.

El plazo puede ir hasta diez (10) años incluidos tres (3) de gracia.



CREDITO FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL (FINDETER)

BENEFICIARIOS DEL CREDITO

DE CARÁCTER PUBLICO

- » Entidades Territoriales: Departamentos, Municipios y Distritos.
- » Entidades Descentralizadas del Orden Territorial
- » Entidades Administrativas Especiales: Asociaciones de Municipios, Áreas Metropolitanas y Resguardos Indígenas.
- » Entidades Públicas del Orden Nacional.
- » Patrimonios Autónomos.
- » Organizaciones Regionales de Televisión (Ley 14 de 1991)

DE CARÁCTER PRIVADO

- » Entidades de derecho privado que desarrollen programas o proyectos en los sectores, subsectores o inversiones elegibles de crédito de FINDETER.

» *Personas naturales o jurídicas que impartan educación formal y no formal a nivel preescolar, básica primaria, básica secundaria, media vocacional y superior, incluidas aquellas de carácter solidario, comunitario y cooperativo.*

OTROS

- » Las juntas de acción comunal, sociedades de mejoras y ornato, las juntas y asociaciones de recreación, defensa civil y usuarios. (Artículo 138 de la Ley 79/88).
- » Organismos cooperativos, constituidos con arreglo a la ley y sin ánimo de lucro. (Artículo 138 de la Ley 79/88).
- » Formas asociativas de pequeños productores, comunidades indígenas, negritudes y unidades familiares para la financiación de las actividades de desarrollo productivo (Ley 218 de 1995 - Ley Páez)
- » Organizaciones autorizadas para prestar servicios públicos en municipios menores y en zonas rurales y áreas o zonas urbanas específicas de conformidad con la Ley 142 de 1994.

CONDICIONES FINANCIERAS

Monto del Crédito	Hasta 100% del total del proyecto
Plazo Total:	Hasta 15 años
Plazo de Amortización	Hasta 15 años
Periodo de Gracia a Capital:	Hasta de 3



Periodos de Gracia a Intereses	Hasta de 1 año para Ajuste Fiscal
Forma de amortización	Cuota Fija, Gradual Creciente o Decreciente
Margen de Redescuento	50 % Monto del crédito 100 % Monto del crédito
Tasas de redescuento vigentes para operaciones de manejo de deuda y operaciones desembolsadas por los intermediarios financieros con más (90) noventa días calendario de anticipación a la fecha de solicitud de la operación de redescuento.	Hasta 5 años DTF + 2.40 (TA) Mas de 5 y Hasta 8 años DTF + 2.60 (TA) Mas de 8 y Hasta 12 años DTF + 2.80 (TA) Mas de 12 años DTF + 3.00 (TA)
Tasas de redescuento vigentes para las demás operaciones con destino a las líneas de inversión y ajuste fiscal	Hasta 5 años DTF + 1.90 (TA) Mas de 5 y Hasta 8 años DTF + 2.10 (TA) Mas de 8 y Hasta 12 años DTF + 2.40 (TA) Mas de 12 años DTF + 2.75 (TA)
Tasa Final de interés anual	A convenir con el intermediario financiero
Forma de pago de Intereses y Capital	Anual, Semestral, Trimestral, Bimestral o Mensual Vencido
Comisión de Compromiso	Entre el 0% y el 0.75% anual sobre los saldos no desembolsados
Moneda de Empréstito	Moneda local o Extranjera

SECTORES FINANCIABLES

EDUCACIÓN FORMAL

Se financiarán los proyectos elegibles relacionados con:- Educación preescolar - Educación básica primaria y básica secundaria - Educación media vocacional

INVERSIONES ELEGIBLES:

1. ADQUISICIÓN: Infraestructura física, Equipos y maquinaria, su montaje o instalación, Dotación y suministros, Terrenos.

2. INVERSIONES: Estudios y diseños, Obras civiles y arquitectónicas de construcciones y obras complementarias, Servicios de ingeniería requeridos para la ejecución y puesta en marcha del proyecto, Desarrollo, fortalecimiento,



reestructuración y transformación de los beneficiarios elegibles, Terminación de proyectos relacionados directamente con la prestación del servicio, Programas que eliminen o mitiguen las condiciones ambientales adversas, Desarrollo institucional.

3. GASTOS: Derecho de escrituración e impuestos generados por el acto de compra-venta de inmuebles o terrenos, adquiridos dentro del proyecto, Conexión intradomiciliaria a los servicios públicos necesarios para la puesta en operación. Capital de trabajo para el primer año, destinado a la operación del proyecto. Publicidad, promoción, material de divulgación inherente a la realización de campañas de formación o cultura ciudadana.

Se podrán destinar recursos de crédito para constituir depósitos como respaldo financiero para proyectos que reciban o tramiten recursos no reembolsables de cooperación internacional, o depósitos solicitados por el ICFES para la conversión de las instituciones técnicas educativas en instituciones tecnológicas o universitarias, según lo estipulado en los artículos 10,11,y 12 del Decreto 1478 de 1994.

EDUCACIÓN NO FORMAL

La educación no formal se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados establecidos por la Ley. A este renglón pertenecen todas las Instituciones educativas del Estado o Instituciones privadas autorizadas por la ley para desarrollar acciones educativas cuya estructura no este sujeta al sistema de niveles y grados establecidos en la ley 115 de 1994.

INVERSIONES ELEGIBLES:

1. ADQUISICIÓN: Infraestructura física, Equipos y maquinaria, su montaje o instalación, Dotación y suministros, Terrenos.

2. INVERSIONES: Estudios y diseños, Obras civiles y arquitectónicas de construcciones y obras complementarias, Servicios de ingeniería requeridos para la ejecución y puesta en marcha del proyecto. Desarrollo, fortalecimiento, reestructuración y transformación de los beneficiarios elegibles. Terminación de proyectos relacionados directamente con la prestación del servicio. Programas que eliminen o mitiguen las condiciones ambientales adversas. Desarrollo institucional.



Se podrán destinar recursos de crédito para constituir depósitos como respaldo financiero para proyectos que reciban o tramiten recursos no reembolsables de cooperación internacional, o depósitos solicitados por el ICFES para la conversión de las instituciones técnicas educativas en instituciones tecnológicas o universitarias, según lo estipulado en los artículos 10,11,y 12 del Decreto 1478 de 1994.

3. GASTOS: derecho de escrituración e impuestos generados por el acto de compra-venta de inmuebles o terrenos, adquiridos dentro del proyecto. Conexión intradomiciliaria a los servicios públicos necesarios para la puesta en operación. Capital de trabajo para el primer año, destinado a la operación del proyecto. Publicidad, promoción, material de divulgación inherente a la realización de campañas de formación o cultura ciudadana.

EDUCACIÓN SUPERIOR

Se financiarán los proyectos elegibles relacionados con: - Instituciones técnicas Profesionales - Instituciones Universitarias o escuelas tecnológicas - Universidades

INVERSIONES ELEGIBLES:

1. ADQUISICIÓN: Infraestructura física, Equipos y maquinaria, su montaje o instalación, Dotación y suministros, Terrenos.

2. INVERSIONES: Estudios y diseños, Obras civiles y arquitectónicas de construcciones y obras complementarias, Servicios de ingeniería requeridos para la ejecución y puesta en marcha del proyecto, Desarrollo, fortalecimiento, reestructuración y transformación de los beneficiarios elegibles, Terminación de proyectos relacionados directamente con la prestación del servicio, Programas que eliminen o mitiguen las condiciones ambientales adversas, Desarrollo institucional.

Se podrán destinar recursos de crédito para constituir depósitos como respaldo financiero para proyectos que reciban o tramiten recursos no reembolsables de cooperación internacional, o depósitos solicitados por el ICFES para la conversión de las instituciones técnicas educativas en instituciones tecnológicas o universitarias, según lo estipulado en los artículos 10,11,y 12 del Decreto 1478 de 1994.

3. GASTOS: Derecho de escrituración e impuestos generados por el acto de compra-venta de inmuebles o terrenos, adquiridos dentro del proyecto. Conexión intradomiciliaria a los servicios públicos necesarios para la puesta en operación. Capital de trabajo para el primer año, destinado a la operación del



proyecto. Publicidad, promoción, material de divulgación inherente a la realización de campañas de formación o cultura ciudadana.

SOLICITUD APROBACIÓN DE CREDITO

DEPENDENCIA: VICEPRESIDENCIA DE CREDITO

UNIDAD: DIVISION DE SEGUIMIENTO Y APOYO

EN QUE CONSISTE EL TRAMITE

El prestatario elegible de crédito (municipios, departamentos, empresas de servicios públicos, colegios públicos y privados, universidades) debe presentar una serie de documentos para que se le evalúe la capacidad de pago y la viabilidad del proyecto con el fin de obtener a través de un crédito los recursos necesarios para financiar un proyecto de inversión. Este trámite finaliza con la firma de un convenio compromiso entre el prestatario y FINDETER.

REQUISITOS Y DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EL TRAMITE

Solicitante de carácter público:

1. Autorización de endeudamiento emitida por la instancia competente.
2. Ejecución presupuestal de la vigencia anterior soportada en la contabilidad pública.
3. Relación de deudas vigentes.
4. Paz y salvo eléctrico en casa de ser empresa oficial prestadora de servicios públicos.
5. Licencia de funcionamiento en caso de ser establecimientos educativos.
6. Autorización consulta en central de riesgos.

Solicitante de carácter privado:

1. Autorización de endeudamiento vigente o certificación de acta donde se autorice
2. Certificado de existencia y representación legal
3. Estados financieros del establecimiento
4. Licencia de funcionamiento en caso de ser establecimientos educativos
5. Si el solicitante es persona natural, en el caso del sector educación, se debe presentar certificación que lo acredite como representante del establecimiento educativo



Autorización consulta en central de riesgos
Documentación adicional requerida para el proyecto:

1. Certificado de disponibilidad de otros recursos cuando existan fuentes complementarias
2. Estudios y diseños definitivos
3. Carta de solicitud de permisos ambientales cuando se requiera o los permisos pertinentes si ya los tiene.
4. Licencia de construcción cuando el proyecto lo requiera.
5. Constancia de inclusión del proyecto en el Plan de Desarrollo o Plan Vial cuando el prestatario sea del sector público.
6. Resumen de proyectos de acuerdo con formatos establecidas.

PRINCIPALES NORMAS QUE REGULAN EL TRAMITE

Ley 57 de 1989; Ley 30 de 1992; Leyes 142 y 143 de 1994; Ley 105 de 1993; Ley 60 de 1993; Ley 358 de 1997; Ley 388 de 1997; Ley 99 de 1993; reglamento de crédito; manual de crédito; convenios de préstamo con la banca multilateral.

OTROS DATOS SOBRE EL TRAMITE

*Dependencia a la que corresponde realizar la coordinación administrativa del trámite: Vicepresidencia de crédito

*Las instancias que resuelven el trámite son:

- Comité Regional de Crédito para proyectos cuyo valor no supere los 1,000 SMLV
- Comité de Vicepresidencia de Crédito para proyectos cuyo valor se encuentre entre los 1,001 y 10,000 SMLV
- Comité Nacional de Crédito para proyectos cuyo valor sea superior a los 10,001 SMLV

*Tiempo aproximado para la resolución del trámite: 2 meses

*Trámites aproximados de este tipo que gestiona la Entidad al año : 300 solicitudes

Fuente: www.findeter.gov.co/financiables-Educacion



ANEXO 28. Nómina Primer año de funcionamiento del proyecto

Cargo	Sueldo básico/\$ hora	Auxilio de Transporte	Salario Devengado	Prestaciones Sociales 49%	Devengado al mes	Personal Reqe-No. Hrs cátedra	Total Pagado al mes	Meses laborados	No. Horas Cátedra - Honor al año	Total anual por empleado	Total Nómina al año
Rector	1.924.728		1.924.728	943.117	2.867.845	1	2.867.845	12		34.414.142	34.414.142
Sec Biling	393.800	41.600	435.400	213.346	648.746	1	648.746	12		7.784.952	7.784.952
Contador	250.000		250.000		250.000	1	250.000	12		3.000.000	3.000.000
Profesor Tiempo completo	1.749.753		1.749.753	857.379	2.607.132	4	10.428.528	12		31.285.584	125.142.335
Valor 1 hora cátedra	14.581		14.581	7.145	21.726	80	1.738.088	10	800	17.380.880	17.380.880
Psicólogo	15.000		15.000		15.000	40	600.000	10	400	6.000.000	6.000.000
Servicios generales	179.000	20.800	199.800	97.902	297.702	1	297.702	10		2.977.020	2.977.020
Vigilante	483.300	41.600	524.900	257.201	782.101	1	782.101	12		9.385.212	9.385.212
Total			5.114.163	2.376.090	7.490.252	129	17.613.010		1.200	112.227.789	206.084.540



Distribución de Horas profesores Tiempo Completo – Hora Càtedra

Año lectivo	Mensual			Anual		Distribución de Horas					
	No. de Cursos	Horas por curso	Total	No. meses	Total Hrs	Hrs T. Completo	Hrs. Máxima*	No. Docente	Hrs. Càtedra	Hr máximas càtedra	No. Docentes
12005-2006	4	140	560	10	5600	4800	1200	4	800	480	2
22006-2007	5	140	700	10	7000	6000	1200	5	1000	480	3
32007-2008	6	140	840	10	8400	7440	1200	7	960	480	2
42008-2009	7	140	840	10	8400	7440	1200	7	960	480	2
52009-2010	8	140	980	10	9800	8840	1200	8	960	480	2
62010-2011	9	140	1120	10	11200	10240	1200	9	960	480	2
72011-2012	10	140	1260	10	12600	12000	1200	10	600	480	2
82012-2013	11	140	1400	10	14000	13200	1200	11	800	480	2
92013-2014	12	140	1540	10	15400	14400	1200	12	1000	480	3
102014-2015	13	140	1680	10	16800	15840	1200	14	960	480	2
112015-2016	14	140	1820	10	18200	17240	1200	15	960	480	2
122016-2017	14	140	1960	10	19600	19200	1200	16	400	480	2
132017-2018	14	140	1960	10	19600	19200	1200	16	400	480	2
142018-2019	14	140	1960	10	19600	19200	1200	16	400	480	2
152019-2020	14	140	1960	10	19600	19200	1200	16	400	480	2



Nómina Docentes

Año lectivo	Sueldo T. C anual	No. Docentes TC	Nómina T.C. anual	Valor Hr Cat.	No. Hrs Cát.	Nómina H.C. anual	Total Nómina Docentes
2005-2006	31.285.584	4	125.142.335	21.726	800	17.380.880	142.523.214
2006-2007	31.285.584	5	156.427.918	21.726	1.000	21.726.100	178.154.018
2007-2008	31.285.584	7	218.999.085	21.726	960	20.857.056	239.856.141
2008-2009	31.285.584	7	218.999.085	21.726	960	20.857.056	239.856.141
2009-2010	31.285.584	8	250.284.669	21.726	960	20.857.056	271.141.725
2010-2011	31.285.584	9	281.570.253	21.726	960	20.857.056	302.427.309
2011-2012	31.285.584	10	312.855.836	21.726	600	13.035.660	325.891.496
2012-2013	31.285.584	11	344.141.420	21.726	800	17.380.880	361.522.300
2013-2014	31.285.584	12	375.427.004	21.726	1.000	21.726.100	397.153.103
2014-2015	31.285.584	14	437.998.171	21.726	960	20.857.056	458.855.227
2015-2016	31.285.584	15	469.283.755	21.726	960	20.857.056	490.140.810
2016-2017	31.285.584	16	500.569.338	21.726	400	8.690.440	509.259.778
2017-2018	31.285.584	16	500.569.338	21.726	400	8.690.440	509.259.778
2018-2019	31.285.584	16	500.569.338	21.726	400	8.690.440	509.259.778
2019-2020	31.285.584	16	500.569.338	21.726	400	8.690.440	509.259.778



Nómina personal Administrativo

Año lectivo	Rector	Secretaría	Contador	Psicólogo	Serv. Grales	Vigilantes	Total Nómina Ad.
2005-2006	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2006-2007	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2007-2008	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2008-2009	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2009-2010	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2010-2011	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2011-2012	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2012-2013	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2013-2014	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2014-2015	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2015-2016	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2016-2017	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2017-2018	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2018-2019	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326
2019-2020	34.414.142	7.784.952	3.000.000	6.000.000	2.977.020	9.385.212	63.561.326



Total Nómina del Personal

Año lectivo	Docentes	Administrativos	Total Nómina	Promedio mensual
2005-2006	142.523.214	63.561.326	206.084.540	17.173.712
2006-2007	178.154.018	63.561.326	241.715.344	20.142.945
2007-2008	239.856.141	63.561.326	303.417.467	25.284.789
2008-2009	239.856.141	63.561.326	303.417.467	25.284.789
2009-2010	271.141.725	63.561.326	334.703.051	27.891.921
2010-2011	302.427.309	63.561.326	365.988.635	30.499.053
2011-2012	325.891.496	63.561.326	389.452.822	32.454.402
2012-2013	361.522.300	63.561.326	425.083.626	35.423.635
2013-2014	397.153.103	63.561.326	460.714.429	38.392.869
2014-2015	458.855.227	63.561.326	522.416.553	43.534.713
2015-2016	490.140.810	63.561.326	553.702.136	46.141.845
2016-2017	509.259.778	63.561.326	572.821.104	47.735.092
2017-2018	509.259.778	63.561.326	572.821.104	47.735.092
2018-2019	509.259.778	63.561.326	572.821.104	47.735.092
2019-2020	509.259.778	63.561.326	572.821.104	47.735.092



ANEXO 29. Consumo de Servicios de agua, aseo y alcantarillado

Concepto	Consumo Servicio (docentes y estudiantes)					Consumo Area administrativa				
	No. Personas	M3(Cons Prom=0,4)	Valor Unit. Mes	Total Mes	Total Anual	No. Personas	M3(Cons Prom=0,4)	Valor Unit. Mes	Total Mes	Total Anual
Cargo Fijo Acueducto									4.289	51.468
Consumo Mensual (M3)	125	50	864	43.200	518.400	7	2,8	864	2.419	29.030
Cargo Fijo Alcantarillado									2.356	28.272
Vertimiento Básico AL	125	50	771	38.550	462.600	7	2,8	771	2.159	25.906
Aseo									22.371	268.452
TOTAL				81.750	981.000				33.594	403.128
TOTAL A PAGAR MES									115.344	
TOTAL A PAGAR MES AÑO										1.384.128



Proyección Consumo de Servicios de agua, aseo y alcantarillado

Año lectivo	Consumo Servicio (docentes y estudiantes)							Consumo Area administrativa							
	No estudiantes con % deserción	Docentes	Total Personas Area Servicio Ed.	T. Consumo m ³ (C. Prom. 0,4 m ³)	Total Mensual Agua y Alcant	Total Anual Agua y Alcantant	Administra tivos	T. Consum m ³ (C. Prom. 0,4 m ³)	Total Mensual Agua y Alcant.	T. mensual Cargo básico y Aseo	Total Mes	Total Anual	Total mensual a pagar	Total anual a pagar	
12005-2006	121	4	125	50	81.750	981.000	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	115.344	1.384.128	
22006-2007	152	5	157	63	102.678	1.232.136	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	136.272	1.635.264	
32007-2008	183	7	190	76	124.260	1.491.120	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	157.854	1.894.248	
42008-2009	214	7	221	88	144.534	1.734.408	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	178.128	2.137.536	
52009-2010	245	8	253	101	165.462	1.985.544	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	199.056	2.388.672	
62010-2011	276	9	285	114	186.390	2.236.680	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	219.984	2.639.808	
72011-2012	307	10	317	127	207.318	2.487.816	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	240.912	2.890.944	
82012-2013	339	11	350	140	228.900	2.746.800	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	262.494	3.149.928	
92013-2014	370	12	382	153	249.828	2.997.936	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	283.422	3.401.064	
102014-2015	401	14	415	166	271.410	3.256.920	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	305.004	3.660.048	
112015-2016	401	15	416	166	272.064	3.264.768	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	305.658	3.667.896	
122016-2017	401	16	417	167	272.718	3.272.616	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	306.312	3.675.744	
132017-2018	401	16	417	167	272.718	3.272.616	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	306.312	3.675.744	
142018-2019	401	16	417	167	272.718	3.272.616	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	306.312	3.675.744	
152019-2020	401	16	417	167	272.718	3.272.616	7	3	4.578	29.016	33.594	403128	306.312	3.675.744	



ANEXO 30. Consumo de Energía

Equipos	Kw / hora	Horas Mes	Costo Kw	Cantidad	Costo mensual	Costo Anual Servicio
Servicio de Enseñanza						
Computador Informática	0,35	32	310,64	16	55.667	612.334
Equipo Aula de Idiomas	0,25	24	310,64	32	59.643	656.072
Televisor	0,25	16	310,64	1	1.243	13.668
Grabadora	0,15	16	310,64	1	746	8.201
Lámpara fosforescente con p.	0,03	160	310,64	10	14.911	164.018
Total Servicio de Enseñanza					132.208	1.454.292
Funcionamiento Administrativo						
Computador	0,35	120	310,64	1	13.047	143.516
Lámpara fosforescente con p.	0,03	160	310,64	6	8.946	98.411
Alumbrado Público					4.500	49.500
Contribución					5.355	58.905
Total Área Aditiva					31.848	350.331
Total a pagar					164.057	1.804.624

Equipos	Hrs Sem. Aula	Número Aulas	Total Hrs. Sem	Total Hrs.Mes
Computad. Preescolar Inf.	1	2	2	8
Comput. Primaria Infor.	3	2	6	24
Equipo Idiomas Preescolar	1	2	2	8
Equipo Idiomas Primaria	2	2	4	16
Televisor	1	4	4	16
Grabadora	1	4	4	16
Lámpara fosforescente con p.			40	160



Consumo de Energía en los servicios educativos(Costos Directos)

Año lectivo	No. Aulas	No. Hrs Informat	T. Kw /h (0,35)	No. Comput.	T. Kw / mes	No. Hrs. Ingles	T. Kw /h (0,25)	No. Equipos	T. Kw / mes	No. Hrs Televisor(1)	T. Kw /h mes	No. Hrs Grabadora(1)	T. Kw /mes	No. Lámparas	T. Kw /h (8 * 0,03*20DÍAS)	T. Kw /mes	TOTAL kw	TOTAL CONSUMO MES	TOTAL CONSUMO AÑO
12005-2006	4	32	11,2	16	179,2	24	6	32	192	16	4	16	2,4	10	4,8	48,00	425,60	132.208	1454292
22006-2007	5	35	12,25	16	196	27	6,75	32	216	17	4,25	17	2,55	12	4,8	57,60	476,40	147.989	1627878
32007-2008	6	38	13,3	16	212,8	30	7,5	32	240	18	4,5	18	2,7	14	4,8	67,20	527,20	163.769	1801463
42008-2009	7	41	14,35	16	229,6	33	8,25	32	264	19	4,75	19	2,85	16	4,8	76,80	578,00	179.550	1975049
52009-2010	8	44	15,4	16	246,4	36	9	32	288	20	5	20	3	18	4,8	86,40	628,80	195.330	2148635
62010-2011	9	47	16,45	16	263,2	39	9,75	32	312	21	5,25	21	3,15	20	4,8	96,00	679,60	211.111	2322220
72011-2012	10	50	17,5	16	280	42	10,5	32	336	22	5,5	22	3,3	22	4,8	105,60	730,40	226.891	2495806
82012-2013	11	53	18,55	16	296,8	45	11,25	32	360	23	5,75	23	3,45	24	4,8	115,20	781,20	242.672	2669392
92013-2014	12	56	19,6	16	313,6	48	12	32	384	24	6	24	3,6	26	4,8	124,80	832,00	258.452	2842977
102014-2015	13	59	20,65	16	330,4	51	12,75	32	408	25	6,25	25	3,75	28	4,8	134,40	882,80	274.233	3016563
112015-2016	13	59	20,65	16	330,4	51	12,75	32	408	25	6,25	25	3,75	28	4,8	134,40	882,80	274.233	3016563
122016-2017	13	59	20,65	16	330,4	51	12,75	32	408	25	6,25	25	3,75	28	4,8	134,40	882,80	274.233	3016563
132017-2018	13	59	20,65	16	330,4	51	12,75	32	408	25	6,25	25	3,75	28	4,8	134,40	882,80	274.233	3016563
142018-2019	13	59	20,65	16	330,4	51	12,75	32	408	25	6,25	25	3,75	28	4,8	134,40	882,80	274.233	3016563
152019-2020	13	59	20,65	16	330,4	51	12,75	32	408	25	6,25	25	3,75	28	4,8	134,40	882,80	274.233	3016563



Consumo de Energía Área administrativa

Periodo	Consumo t	(0,35) paras	T. Kw /h (8hrs * 0,03*20DÍAS)	T. Kw / mes lámparas	TOTAL kw Mes	TOTAL CONSUMO(\$)	Alumbrado Y Contrib	Total a Pagar Mensual	Total a Pagar Anual	Total mes Servicio Ed+Admon	Total año Servicio Ed+Admon	
12005-2006	120	42	6	4,8	28,80	70,80	21.993	9.855	31.848	350.331	164.057	1.804.624
22006-2007	35	12,25	6	4,8	28,80	41,05	12.752	9.855	22.607	248.674	170.596	1.876.552
32007-2008	38	13,3	6	4,8	28,80	42,10	13.078	9.855	22.933	252.262	186.702	2.053.726
42008-2009	41	14,35	6	4,8	28,80	43,15	13.404	9.855	23.259	255.850	202.809	2.230.899
52009-2010	44	15,4	7	4,8	33,60	49,00	15.221	9.855	25.076	275.840	220.407	2.424.475
62010-2011	47	16,45	7	4,8	33,60	50,05	15.548	9.855	25.403	279.428	236.513	2.601.648
72011-2012	50	17,5	7	4,8	33,60	51,10	15.874	9.855	25.729	283.016	252.620	2.778.822
82012-2013	53	18,55	7	4,8	33,60	52,15	16.200	9.855	26.055	286.604	268.727	2.955.995
92013-2014	56	19,6	7	4,8	33,60	53,20	16.526	9.855	26.381	290.191	284.834	3.133.169
102014-2015	59	20,65	7	4,8	33,60	54,25	16.852	9.855	26.707	293.779	300.940	3.310.342
112015-2016	59	20,65	7	4,8	33,60	54,25	16.852	9.855	26.707	293.779	300.940	3.310.342
122016-2017	59	20,65	7	4,8	33,60	54,25	16.852	9.855	26.707	293.779	300.940	3.310.342
132017-2018	59	20,65	7	4,8	33,60	54,25	16.852	9.855	26.707	293.779	300.940	3.310.342
142018-2019	59	20,65	7	4,8	33,60	54,25	16.852	9.855	26.707	293.779	300.940	3.310.342
152019-2020	59	20,65	7	4,8	33,60	54,25	16.852	9.855	26.707	293.779	300.940	3.310.342



ANEXO 31. Consumo de Teléfono

Consumo Teléfono	No.Hrs Diarias	Impulso = 3 Min	Valor Impulso	Total Día	Total Mes	Total Anual
Cargo Básico línea Admtivo					10.562	116.182
Consumo	1	20	85,8433	1716,866	34.337	377.711
<i>Total TEL Admtivo</i>					44.899	493.893
Cargo Básico Línea Serv. Ed.					10.562	116.182
Consumo Básico Internet					32.000	352.000
Consumo Internet tel.	2	40	85,8433	3433,732	68.675	755.421
<i>Total teléfono Serv. Ed.</i>					111.237	1.223.603
Total A pagar					156.136	1.717.496



Consumo de Teléfono en los en los servicios educativos (costos directos)

	Año lectivo	No. Hrs Internet(al día)	Total Hrs Mensuales	Total Impulso mensual (i)	Consumo mensual (i=\$85,8433)	Cargo básico+ Internet	Total mensual	Total anual
1	2005-2006	2	40	800	68.675	42.562	111.237	1.223.603
2	2006-2007	3	60	1.200	103.012	42.562	145.574	1.601.314
3	2007-2008	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024
4	2008-2009	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024
5	2009-2010	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024
6	2010-2011	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024
7	2011-2012	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024
8	2012-2013	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024
9	2013-2014	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024
10	2014-2015	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024
11	2015-2016	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024
12	2016-2017	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024
13	2017-2018	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024
14	2018-2019	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024
15	2019-2020	4	80	1.600	137.349	42.562	179.911	1.979.024



Consumo de Teléfono Área Administrativa)

	Año lectivo	No hrs. Consumo(día)	Total Hrs Mensuales	Total Impulso mensual (i)	Consumo mensual (i=\$85,8433)	Cargo básico+ Internet	Total mensual	Total anual	Total mes Servicio Ed+Admon	Total año Servicio Ed+Admon
1	2005-2006	1	20	400	34.337	10.562	44.899	493.893	156.136	1.717.496
2	2006-2007	1,5	30	600	51.506	10.562	62.068	682.748	207.642	2.284.061
3	2007-2008	1,5	30	600	51.506	10.562	62.068	682.748	241.979	2.661.772
4	2008-2009	1,5	30	600	51.506	10.562	62.068	682.748	241.979	2.661.772
5	2009-2010	3	60	1.200	103.012	10.562	113.574	1.249.314	293.485	3.228.338
6	2010-2011	3	60	1.200	103.012	10.562	113.574	1.249.314	293.485	3.228.338
7	2011-2012	3	60	1.200	103.012	10.562	113.574	1.249.314	293.485	3.228.338
8	2012-2013	3	60	1.200	103.012	10.562	113.574	1.249.314	293.485	3.228.338
9	2013-2014	3	60	1.200	103.012	10.562	113.574	1.249.314	293.485	3.228.338
10	2014-2015	3	60	1.200	103.012	10.562	113.574	1.249.314	293.485	3.228.338
11	2015-2016	3	60	1.200	103.012	10.562	113.574	1.249.314	293.485	3.228.338
12	2016-2017	3	60	1.200	103.012	10.562	113.574	1.249.314	293.485	3.228.338
13	2017-2018	3	60	1.200	103.012	10.562	113.574	1.249.314	293.485	3.228.338
14	2018-2019	3	60	1.200	103.012	10.562	113.574	1.249.314	293.485	3.228.338
15	2019-2020	3	60	1.200	103.012	10.562	113.574	1.249.314	293.485	3.228.338



ANEXO 32. Resumen Costos Servicios Agua, Alcantarillado, Aseo, Energía, Teléfono

	Año lectivo	Área de Servicios Educativos				Área Administrativa				Total Anual	Promedio Mensual
		Agua, Acant y Aseo	Energía	Teléfono	Total a pagar Servicios	Agua, Acant y Aseo	Energía	Teléfono	Total a pagar admón.		
1	2005-2006	981.000	1.454.292	1.223.603	3.658.895	403.128	350.331	493.893	1.247.352	4.906.247	408.854
2	2006-2007	1.232.136	1.627.878	1.601.314	4.461.327	403.128	248.674	682.748	1.334.550	5.795.878	482.990
3	2007-2008	1.491.120	1.801.463	1.979.024	5.271.608	403.128	252.262	682.748	1.338.138	6.609.746	550.812
4	2008-2009	1.734.408	1.975.049	1.979.024	5.688.481	403.128	255.850	682.748	1.341.726	7.030.207	585.851
5	2009-2010	1.985.544	2.148.635	1.979.024	6.113.203	403.128	275.840	1.249.314	1.928.282	8.041.484	670.124
6	2010-2011	2.236.680	2.322.220	1.979.024	6.537.924	403.128	279.428	1.249.314	1.931.869	8.469.794	705.816
7	2011-2012	2.487.816	2.495.806	1.979.024	6.962.646	403.128	283.016	1.249.314	1.935.457	8.898.103	741.509
8	2012-2013	2.746.800	2.669.392	1.979.024	7.395.216	403.128	286.604	1.249.314	1.939.045	9.334.261	777.855
9	2013-2014	2.997.936	2.842.977	1.979.024	7.819.937	403.128	290.192	1.249.314	1.942.633	9.762.570	813.548
10	2014-2015	3.256.920	3.016.563	1.979.024	8.252.507	403.128	293.779	1.249.314	1.946.221	10.198.728	849.894
11	2015-2016	3.264.768	3.016.563	1.979.024	8.260.355	403.128	293.779	1.249.314	1.946.221	10.206.576	850.548
12	2016-2017	3.272.616	3.016.563	1.979.024	8.268.203	403.128	293.779	1.249.314	1.946.221	10.214.424	851.202
13	2017-2018	3.272.616	3.016.563	1.979.024	8.268.203	403.128	293.779	1.249.314	1.946.221	10.214.424	851.202
14	2018-2019	3.272.616	3.016.563	1.979.024	8.268.203	403.128	293.779	1.249.314	1.946.221	10.214.424	851.202
15	2019-2020	3.272.616	3.016.563	1.979.024	8.268.203	403.128	293.779	1.249.314	1.946.221	10.214.424	851.202



ANEXO 33. Suministros, Útiles y Gastos del Servicio

Suministros, útiles y Gastos del servicio	Cantidad anual	V por Estudiante anual	Promedio mensual	No. de niños	Total mensual	Total Anual
Escarapela	1	2.500	208	121	25.208	302.500
Certificado, constancias	2	3.000	250	121	30.250	363.000
Boletín Informativo (Bimestral)-paz y salvo	4	5.000	417	121	50.417	605.000
Material didáctico		3.500	292	121	35.292	423.500
Papelería y fotocopias		2.200	183	121	22.183	266.200
Actividades Extracurriculares		12.500	1.042	121	126.042	1.512.500
Subtotal		28.700	2.392		289.392	3.472.700

	Año lectivo	No. niños	Promedio Mens.	Total anual
1	2005-2006	121	289.392	3.472.700
2	2006-2007	152	363.533	4.362.400
3	2007-2008	183	437.675	5.252.100
4	2008-2009	214	511.817	6.141.800
5	2009-2010	245	585.958	7.031.500
6	2010-2011	276	660.100	7.921.200
7	2011-2012	307	734.242	8.810.900
8	2012-2013	339	810.775	9.729.300
9	2013-2014	370	884.917	10.619.000
10	2014-2015	401	959.058	11.508.700
11	2015-2016	401	959.058	11.508.700
12	2016-2017	401	959.058	11.508.700
13	2017-2018	401	959.058	11.508.700
14	2018-2019	401	959.058	11.508.700
15	2019-2020	401	959.058	11.508.700



ANEXO 34. Suministros, Útiles y Gastos área Administrativa

	Año lectivo	Suministros de Oficina	Implementos de aseo	Promedio mensual	Total Anual
1	2005-2006	53000	32.000	85000	1020000
2	2006-2007	53000	32.000	85000	1020000
3	2007-2008	53000	32.000	85000	1020000
4	2008-2009	53000	32.000	85000	1020000
5	2009-2010	53000	32.000	85000	1020000
6	2010-2011	53000	32.000	85000	1020000
7	2011-2012	53000	32.000	85000	1020000
8	2012-2013	53000	32.000	85000	1020000
9	2013-2014	53000	32.000	85000	1020000
10	2014-2015	53000	32.000	85000	1020000
11	2015-2016	53000	32.000	85000	1020000
12	2016-2017	53000	32.000	85000	1020000
13	2017-2018	53000	32.000	85000	1020000
14	2018-2019	53000	32.000	85000	1020000
15	2019-2020	53000	32.000	85000	1020000



ANEXO 35. Depreciación de Activos Fijos

	VALOR ACTIVO	Vida útil (años)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Construcciones y Edificaciones(Año 0)	531.520.104	20	26.576.005	26.576.005	26.576.005	26.576.005	26.576.005	26.576.005	26.576.005
Construcciones y Edificaciones(Año 5)	118.039.881	20					5.901.994	5.901.994	5.901.994
Construcciones y Edificaciones(Año 8)	168.985.951	20							
Construcciones y Edificaciones(Año 9)	53.482.820	20							
Muebles y Enseres (año 0)	10.342.150	10	1.034.215	1.034.215	1.034.215	1.034.215	1.034.215	1.034.215	1.034.215
Muebles y Enseres (año 2)	1.531.800	10		153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180
Muebles y Enseres (año 3)	1.531.800	10			153.180	153.180	153.180	153.180	153.180
Muebles y Enseres (año 4)	1.531.800	10				153.180	153.180	153.180	153.180
Muebles y Enseres (año 5)	1.531.800	10					153.180	153.180	153.180
Muebles y Enseres (año 6)	1.531.800	10						153.180	153.180
Muebles y Enseres (año 7)	1.531.800	10							153.180
Muebles y Enseres (año 8)	1.531.800	10							
Muebles y Enseres (año 9)	1.531.800	10							
Muebles y Enseres (año 10)	1.531.800	10							
Equipo de Computación (año 0)	66.695.000	5	13.339.000	13.339.000	13.339.000	13.339.000	13.339.000		
Equipo de Computación (año 6)	23.465.000	5						4.693.000	4.693.000
Inventario Didáctico (año 0)	6.475.360	5	1.295.072	1.295.072	1.295.072	1.295.072	1.295.072		
Inventario Didáctico (año 3)	1.295.072	5			259.014	259.014	259.014	259.014	259.014
Inventario Didáctico (año 5)	1.942.608	5					388.522	388.522	388.522
Inventario Didáctico (año 8)	2.590.144	5							
TOTAL			42.244.292	42.397.472	42.809.667	42.962.847	49.406.542	39.618.650	39.771.830



	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Valor residual
Construcciones y Edificaciones(Año 0)	26.576.005	26.576.005	26.576.005	26.576.005	26.576.005	26.576.005	26.576.005	26.576.005	132.880.026
Construcciones y Edificaciones(Año 5)	5.901.994	5.901.994	5.901.994	5.901.994	5.901.994	5.901.994	5.901.994	5.901.994	53.117.947
Construcciones y Edificaciones(Año 8)	8.449.298	8.449.298	8.449.298	8.449.298	8.449.298	8.449.298	8.449.298	8.449.298	101.391.570
Construcciones y Edificaciones(Año 9)		2.674.141	2.674.141	2.674.141	2.674.141	2.674.141	2.674.141	2.674.141	34.763.833
Muebles y Enseres (año 0)	1.034.215	1.034.215	1.034.215						0
Muebles y Enseres (año 2)	153.180	153.180	153.180	153.180					0
Muebles y Enseres (año 3)	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180				0
Muebles y Enseres (año 4)	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180			0
Muebles y Enseres (año 5)	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180		0
Muebles y Enseres (año 6)	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	0
Muebles y Enseres (año 7)	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180
Muebles y Enseres (año 8)	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	306.360
Muebles y Enseres (año 9)		153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	459.540
Muebles y Enseres (año 10)			153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	153.180	612.720
Equipo de Computación (año 0)									0
Equipo de Computación (año 6)	4.693.000	4.693.000	4.693.000						0
Inventario Didáctico (año 0)									0
Inventario Didáctico (año 3)									0
Inventario Didáctico (año 5)	388.522	388.522							0
Inventario Didáctico (año 8)	518.029	518.029	518.029	518.029	518.029				0
TOTAL	48.633.322	51.460.643	51.225.302	45.498.087	45.344.907	44.673.698	44.520.518	44.367.338	323.685.176



	VALOR ACTIVO	Vida útil (años)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Muebles y Enseres (año 0)	1.729.600	10	172.960	172.960	172.960	172.960	172.960	172.960	172.960	172.960
Muebles y Enseres (año 2)	157.800	10		15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780
Muebles y Enseres (año 3)	157.800	10			15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780
Muebles y Enseres (año 4)	157.800	10				15.780	15.780	15.780	15.780	15.780
Muebles y Enseres (año 5)	157.800	10					15.780	15.780	15.780	15.780
Muebles y Enseres (año 6)	157.800	10						15.780	15.780	15.780
Muebles y Enseres (año 7)	157.800	10							15.780	15.780
Muebles y Enseres (año 8)	157.800	10								15.780
Muebles y Enseres (año 9)	157.800	10								
Muebles y Enseres (año 10)	157.800	10								
Equipo de Computación (año 0)	1.630.000	5	326.000	326.000	326.000	326.000	326.000			
Inventario Didáctico (año 0)	149.000	5	29.800	29.800	29.800	29.800	29.800			
TOTAL DEPRECIACION ADMINISTRACIÓN			528.760	544.540	560.320	576.100	591.880	251.860	267.640	283.420
TOTAL DEPRECIACION SERVICIOS			41.715.532	41.852.932	42.249.347	42.386.747	48.814.662	39.366.790	39.504.190	48.349.902
TOTAL DEPRECIACION			42.244.292	42.397.472	42.809.667	42.962.847	49.406.542	39.618.650	39.771.830	48.633.322



	VALOR ACTIVO	Vida útil (años)	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Valor residual
Muebles y Enseres (año 0)	1.729.600	10	172.960	172.960						0
Muebles y Enseres (año 2)	157.800	10	15.780	15.780	15.780					0
Muebles y Enseres (año 3)	157.800	10	15.780	15.780	15.780	15.780				0
Muebles y Enseres (año 4)	157.800	10	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780			0
Muebles y Enseres (año 5)	157.800	10	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780		0
Muebles y Enseres (año 6)	157.800	10	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	0
Muebles y Enseres (año 7)	157.800	10	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780
Muebles y Enseres (año 8)	157.800	10	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	31.560
Muebles y Enseres (año 9)	157.800	10	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	47.340
Muebles y Enseres (año 10)	157.800	10		15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	63.120
Equipo de Computación (año 0)	1.630.000	5								0
Inventario Didáctico (año 0)	149.000	5								0
TOTAL DEPRECIACION ADMINISTRACIÓN			299.200	314.980	142.020	126.240	110.460	94.680	78.900	157.800
TOTAL DEPRECIACION SERVICIOS			51.161.443	50.910.322	45.356.067	45.218.667	44.563.238	44.425.838	44.288.438	323.527.376
TOTAL DEPRECIACION			51.460.643	51.225.302	45.498.087	45.344.907	44.673.698	44.520.518	44.367.338	323.685.176



ANEXO 36. Amortización de Activos Diferidos

Activo Diferido	Costo	Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Organización y Preoperativos	3.270.098	5	654.020	654.020	654.020	654.020	654.020
Estudios Investigaciones y Proyectos	4.200.000	5	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000
Programa para computador(software)	4.505.000	5	901.000	901.000	901.000	901.000	901.000
Imprevistos	1.090.033	5	218.007	218.007	218.007	218.007	218.007
Total	13.065.130		2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026	2.613.026



ANEXO 37. Flujo de Inversiones con Recursos Propios

FLUJO DE INVERSIONES CON RECURSOS PROPIOS A PRECIOS CONSTANTES A 2004

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Activos fijos								
Terreno	475.000.000							
Construcciones y Edificaciones	531.520.104					118.039.881		
Muebles y Enseres	10.342.150		1.531.800	1.531.800	1.531.800	1.531.800	1.531.800	1.531.800
Equipo de Computación	66.695.000						23.465.000	
Inventario Didáctico	6.475.360			1.295.072		1.942.608		
Subtotal Activos fijos	1.090.032.614		1.531.800	2.826.872	1.531.800	121.514.289	24.996.800	1.531.800
Diferidos	13.065.130							
Capital de trabajo	10.160.929	10.840.229	12.532.409	15.270.477	15.379.657	16.858.474	18.288.711	19.316.647
Flujo de inversión	1.113.258.674	10.840.229	14.064.209	18.097.349	16.911.457	138.372.764	43.285.511	20.848.447

FLUJO DE INVERSIONES CON RECURSOS PROPIOS A PRECIOS CONSTANTES A 2004

CONCEPTO	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
Activos fijos								
Terreno								
Construcciones y Edificaciones	168.985.951	53.482.820						
Muebles y Enseres	1.531.800	1.531.800	1.531.800					
Equipo de Computación								
Inventario Didáctico	2.590.144							
Subtotal Activos fijos	173.107.895	55.014.620	1.531.800					
Diferidos								
Capital de trabajo	20.973.429	22.627.166	25.333.758	26.654.814	27.350.071	27.350.071	27.350.071	27.350.071
Flujo de inversión	194.081.324	77.641.786	26.865.558	26.654.814	27.350.071	27.350.071	27.350.071	27.350.071



ANEXO 38. Flujo de Inversiones con Financiación

FLUJO DE INVERSIONES CON FINANCIACIÓN A PRECIOS CONSTANTES A 2004

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Flujo original de Inversiones	1.113.258.674	10.840.229	14.064.209	18.097.349	16.911.457	138.372.764	43.285.511	20.848.447
mas recurso de crédito	-450000000							
Más cuota amortización crédito	3.573.928	9.515.627	11.006.099	12.730.029	14.723.986	17.030.264	19.697.784	22.783.129
flujo ajustado de inversión	666.832.601	20.355.856	25.070.307	30.827.378	31.635.443	155.403.028	62.983.295	43.631.576

CONCEPTO	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
Flujo original de Inversiones	194.081.324	77.641.786	26.865.558	26.654.814	27.350.071	27.350.071	27.350.071	27.350.071
mas recurso de crédito								
Más cuota amortización crédito	26.351.744	30.479.326	35.253.429	40.775.318	47.162.124	54.549.321	63.093.605	41.274.287
flujo ajustado de inversión	220.433.068	108.121.112	62.118.987	67.430.132	74.512.194	81.899.392	90.443.676	68.624.358



ANEXO 39. Inversión anual muebles y enseres del Año 2 al Año 10

ARTICULO	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL	ACTIVO ADMINISTRATIVO
Escritorio individual - Primaria	32	38.000	1.216.000	
Tableros en forma acril de 2.40m x 1.20m	1	158.000	158.000	
Mesas auxiliares en madera	1	100.000	100.000X	
Silla fija metálica tapizada	1	57.800	57.800X	
Total			1.531.800	157.800

Inventario didáctico

Año	%incremento	Total
3	20%	1.295.072
5	30%	1.942.608
8	40%	2.590.144

SEGUNDA ETAPA Año 5

3. Bloque : 3 Salones y Sanitarios	TOTAL	102.643.375
Administración, Utilidad, Imprevisto	AUI (15%)	15.396.506
	Total	118.039.881

TERCERA ETAPA Año 8

1. Biblioteca	47.990.396	
2. Bloque : 4 Salones	98.953.909	
	TOTAL	146.944.305
Administración, Utilidad, Imprevisto	AUI (15%)	22.041.646
	Total	168.985.951

CUARTA ETAPA Año 9

Cancha de fútbol

Localización y descapote	m2	3800	8.000	30.400.000
Excavación remoción y transporte material	m2	3800	4.100	15.580.000
Porterías	Unidad	2	263.400	526.800
			TOTAL	46.506.800
Administración, Utilidad, Imprevisto			AUI (15%)	6.976.020
			Total	53.482.820

Equipo de computación Año 6

ARTICULO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Computador INTEL P4 - integrado	16	1.430.000	22.880.000
Impresora láser EPSON EPL 6000L	1	450.000	450.000
Regulador 1000 vatios	3	45.000	135.000
Total			23.465.000



