

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención del Título de Ingeniera Comercial

TEMA:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO
EDUCATIVO PREPRIMARIO Y PRIMARIO PARA NIÑOS CON SÍNDROME
DE DOWN EN LA CIUDAD DE PORTOVIEJO PROVINCIA DE MANABÍ.

AUTORA:

LAURA GHYSLAINE DELGADO ACOSTA

DIRECTORA:

DRA. MARÍA ELENA CARRILLO

Quito, DM febrero 2011

DECLARATORIA

Yo, LAURA GHYSLAINE DELGADO ACOSTA, portadora de la Cédula de Ciudadanía 130886999-7, egresada de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas; declaro haber desarrollado la tesis intitulada “Proyecto de Factibilidad para la creación de un centro educativo Pre-Primario y Primario para niños con Síndrome de Down en la ciudad de Portoviejo, Provincia de Manabí”, con el fin de obtener el título de Ingeniería Comercial.

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Quito, DM febrero 2011

Laura Ghyslaine Delgado Acosta

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo ante todo a Dios Todopoderoso por darme la vida para lograr esta meta aspirada después de tantos esfuerzos.

A mis padres, por su gran ejemplo de superación y valioso apoyo en todo momento desde el inicio de mis estudios.

A mi esposo, por ese optimismo que siempre me impulsó a seguir adelante y por los días y horas que hizo el papel de amigo y compañero de estudios.

A mi amado hijo, Elías, que desde mi vientre fue mi fortaleza para terminar este proyecto que constituye la consecución de un sueño.

A mis familiares y amigos que tuvieron una palabra de apoyo para mi durante mis estudios.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer sinceramente a aquellas personas que compartieron sus conocimientos conmigo para hacer posible la conclusión de esta tesis; en especial agradezco a mi asesora, la Dra. María Elena Carrillo por siempre estar dispuesta a ayudarme. Gracias a los directivos de la Escuela María Buitrón de Zumárraga de la ciudad de Portoviejo, que siempre colaboraron con información necesaria acerca de las escuelas especiales.

A mis familiares, amigos y esposo por colaborar conmigo para realizar este proyecto.

Gracias a todos ellos.

ÍNDICE

DECLARATORIA.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE.....	iv
RESUMEN EJECUTIVO	x

CAPÍTULO 1

1. Análisis del Entorno	1
1.1. Macroentorno	1
1.1.1. Económico.....	6
1.1.2. Político.....	7
1.1.3. Social	8
1.2. Microentorno	11
1.2.1. El sector	12
1.2.2. Productos y servicios del sector	13
1.2.3. Tendencias del mercado	14
1.2.4. Estadísticas de población del sector	14

CAPÍTULO 2

2. Estudio de Mercado.....	17
2.1. Identificación del Servicio.....	17
2.1.1. Programa de Intervención Temprana	20
2.1.2. Programa académico integral	21
2.1.3. Programa de clases especiales	22
2.2. Estudio de la demanda.....	23

2.2.1.	Investigación de Mercados	24
2.2.1.1.	Objetivos	24
2.2.1.2.	Segmentación de mercado	25
2.2.1.3.	Muestra	27
2.2.1.4.	Unidad de Análisis y muestreo	28
2.2.1.5.	Diseño de la muestra	29
2.2.1.6.	Diseño y aplicación de la muestra	35
2.2.1.7.	Modelo de instrumento de investigación.....	36
2.2.1.8.	Tabulación y análisis de datos	39
2.3.	Estudio de la Oferta	69
2.3.1.	Listado de proveedores.....	69
2.3.2.	Cuantificación de la Oferta.....	71
2.3.3.	Régimen del Mercado	71
2.3.4.	Proyección de la Oferta	73
2.4.	Cálculo de la Demanda Insatisfecha.....	75
2.5.	Los precios	76
2.5.1.	Precios del mercado.....	78
2.5.2.	Determinación del precio	79
2.6.	La Comercialización.....	79
2.6.1.	Selección de los canales de distribución	79
2.6.2.	Plan de promoción y publicidad.....	80
2.6.2.1.	Producto o Servicio	80
2.6.2.2.	Precio.....	84
2.6.2.3.	Plaza	85
2.6.2.4.	Promoción	86

CAPÍTULO 3

3.	Estudio Técnico.....	92
3.1.	Tamaño del proyecto	92
3.2.	Factores condiciones del tamaño del proyecto.....	92
3.2.1.	La Demanda	92
3.2.2.	Suministros e insumos.....	94
3.2.2.1.	Materiales	95
3.2.3.	Tecnología y equipos.....	97
3.2.4.	El financiamiento	98
3.3.	Localización Óptima de proyecto.....	99
3.4.	Macrolocalización	99
3.5.	Microlocalización.....	100
3.6.	Distribución de la planta.....	102
3.6.1.	Factores de distribución.....	102
3.6.2.	Distribución de espacios.....	103
3.7.	Ingeniería del proyecto	107
3.7.1.	Características Técnicas de Operación.....	107
3.7.1.1.	Flujograma del proceso del servicio.....	107
3.7.1.2.	Flujograma de proceso de apoyo.....	111

CAPÍTULO 4

4.	Análisis Legal.....	113
4.1.	Marco Legal Vigente Relativo al proyecto	113
4.2.	Constitución Legal de la Empresa.....	115
4.2.1.	Formato de escritura de constitución de la empresa.....	119

CAPÍTULO 5

5.	Análisis Organizacional	
5.1.	Direccionamiento estratégico	124

5.1.1.	Visión	124
5.1.2.	Misión.....	125
5.2.	Objetivos estratégicos.....	125
5.2.1.	Objetivos a corto plazo	125
5.2.2.	Objetivos a mediano plazo	126
5.2.3.	Objetivos a largo plazo.....	127
5.2.4.	Metas	127
5.2.5.	Políticas	128
5.2.6.	Estrategia corporativa.....	130
5.3.	Análisis interno y externo del proyecto.....	132
5.4.	Organigrama estructural	135
5.5.	Estructura funcional y de operaciones.....	136
5.5.1.	Dirección General.....	138
5.5.2.	Gestión Administrativa.....	138
5.5.3.	Coordinaciones	139
CAPÍTULO 6		
6.	Estudio Económico - Financiero.....	141
6.1.	Presupuesto de Inversiones.....	141
6.1.1.	Inversión de Activos Fijos.....	142
6.1.2.	Inversión en activos intangibles y diferidos	146
6.1.3.	Cálculo de capital de Trabajo.....	147
6.1.4.	Estructura de financiamiento.....	148
6.1.5.	Proyección de Ingresos.....	150
6.1.6.	Costos y gastos	151
6.1.6.1.	Costos variables.....	152
6.1.6.2.	Costos fijos	152
6.1.6.2.1.	Remuneraciones Servicios profesionales.....	153

6.1.6.2.2. Detalle de personal bajo relación de dependencia	153
6.1.6.2.3. Gastos Suministros.....	156
6.1.6.2.4. Gasto Póliza de seguros para activos	157
6.1.6.2.5. Gasto de Ventas	157
6.1.6.2.6. Depreciaciones	157
6.1.6.2.7. Amortización de Activos Diferidos	158
6.1.6.3. Proyección de costos y gastos	158
6.2. Punto de Equilibrio.....	160
6.2.1. Estados Financieros	161
6.2.1.1. Balance de Situación	161
6.2.1.2. Balance de Resultados.....	162
6.2.2. Flujo de fondos de proyecto	165
CAPÍTULO 7	
7. Evaluación de proyecto	
7.1. Valor Actual Neto (VAN)	168
7.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)	171
7.3. Período de recuperación de la inversión.....	172
7.4. Criterio de factibilidad	173
7.5. Análisis de razones financieras	174
CAPÍTULO 8	
8. Evaluación de Impactos	176
8.1. Impacto Social	176
8.2. Beneficio Social	177
8.3. Impacto ambiental	178
8.4. Seguridad Laboral	180
8.4.1.1. Alternativas de mejora de riesgos laborales:.....	182

CAPÍTULO 9

9.	Conclusiones y recomendaciones	185
9.1.	Conclusiones	185
9.2.	Recomendaciones	186

ANEXOS

RESUMEN EJECUTIVO

“El Síndrome de Down es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 (o una parte del mismo), en vez de los dos habituales (trisomía del par 21), caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible.”¹ Es la causa más frecuente de discapacidad psíquica – congénita se debe su nombre a John Langdon Havdon Down que fue el primero en describir esta alteración genética en 1866, aunque nunca llegó a descubrir las causas que la producían. En julio de 1958, un joven investigador llamado Jérôme Lejeune descubrió que el Síndrome es una alteración en el mencionado par de cromosomas.

No se conocen con exactitud las causas que provocan el exceso cromosómico, aunque se relaciona estadísticamente con una edad materna superior a los 35 años. Las personas con Síndrome de Down tienen una probabilidad algo superior a la de la población general al padecer algunas patologías, especialmente de corazón, sistema digestivo y sistema endocrino, debido al exceso de proteínas sintetizadas por el cromosoma demás. Los avances actuales en el descifrado del genoma humano están desvelando algunos de los procesos bioquímicos subyacentes al retraso mental, pero en la actualidad no existe ningún tratamiento farmacológico que haya demostrado mejorar las capacidades intelectuales de estas personas. Las terapias de estimulación precoz y el cambio en la mentalidad de la sociedad, por el contrario, sí están suponiendo un cambio cualitativo positivo en sus expectativas vitales, aumentando sus esperanzas de vida.

A lo largo de los últimos 150 años se han postulado diferentes tratamientos empíricos (hormona tiroidea, hormona de crecimiento, complejos vitamínicos, minerales y otros) sin que ninguno haya demostrado en estudios que su administración provoque

¹ www.wikipedia.com

ningún efecto positivo significativo en el desarrollo motor, social, intelectual o de expresión verbal de las personas con Síndrome de Down (SD); siendo solo los programas de Atención Temprana los que han demostrado una influencia significativa en el desarrollo de los niños con SD, especialmente durante los dos primeros años, pues presentan un grado de plasticidad muy alto que resulta útil para potenciar mecanismos de aprendizaje y de comportamiento adaptivo.

Hace apenas unas décadas estas personas eran apartadas de la sociedad en instituciones, o escondidas por sus progenitores, en base a un falso complejo de culpa. A pesar del enorme esfuerzo que aún queda pendiente hoy, podemos comprobar cómo un entorno basado en la aceptación, en la adaptación de los métodos de aprendizaje y en la virtud de la diversidad está dotando a las personas con SD de la autonomía suficiente como para trabajar, vivir en pareja o desarrollar habilidades artísticas impensables hace muy poco tiempo.

Por tanto, este proyecto pretende atender sus necesidades educativas especiales, para potenciar sus iniciativas y romper con los planteamientos estáticos que históricamente les han perseguido e integrarlos a la sociedad como entes altamente productivos; y el lugar escogido para el estudio, es la ciudad a la que pertenezco, Portoviejo.

“La ciudad de Portoviejo, capital de la provincia de Manabí, cuenta con una población económicamente activa de 230.000 habitantes aproximadamente; de los cuales 19.000 sufren de alguna discapacidad, constituyéndose en el 10% de la población total”².

En Manabí existen cerca de 31 organizaciones para trabajar con personas con deficiencias auditivas, físicas, intelectuales, de lenguaje, psicológicas y visuales; estas se encuentran en los cantones de: El Carmen, Sucre, Pedernales, Chone,

² www.conadis.gov.ec /estadísticas año 2009

Rocafuerte, Bolívar, Junín, Manta, Jipijapa, Paján y Portoviejo, contando con pocos recursos y falta de personal capacitado que ayude a estos niños a integrarse a la sociedad; de ahí la importancia de crear en la ciudad de Portoviejo un centro educativo que se dedique a formar niños con necesidades especiales (Síndrome de Down SD).

La propuesta que se plantea para la investigación es la creación de un Centro Educativo para formar niños con necesidades especiales (Síndrome de Down SD) desde el grado básico de aprendizaje (Pre-Kínder) hasta el séptimo año de educación básica escolar, utilizando contextos, técnicas y, ayuda especializada que estimulen y generen conductas de superación para el desarrollo de la inteligencia de los niños; por lo que su objetivo principal es establecer la factibilidad para su creación y el impacto que tendrá en el medio.

En el desarrollo de la investigación se establece un estudio de mercados exhaustivo que permite definir la oferta y demanda potencial de la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí; para evaluar y determinar el grado de aceptación y de ubicación del Centro Educativo. Para determinar la viabilidad de un proyecto, es importante realizar un estudio técnico, mismo que se refleja en esta investigación; analizando el tamaño, los factores internos y externos, los factores de localización y logística (Ingeniería del Proyecto). Fundamentalmente, el Estudio Financiero va a determinar con cuánto se necesitará invertir para montar la compañía en la ciudad de Portoviejo, las formas de financiamiento, proyecciones de ingresos y costos para recuperación de la inversión y evaluación financiera; como también una evaluación de impacto que denota el análisis ambiental y beneficios sociales que traerá a la sociedad involucrada. Se analizan también, las formas legales para constituir la compañía y todos los lineamientos y formalidades que se deben cumplir y acatar, como también el análisis organizacional que involucra técnicas, estrategias, objetivos, metas que se constituirán en Políticas Internas para la correcta administración. Finalmente, se realizan conclusiones y recomendaciones del proyecto.

A continuación, la consecución de un sueño, el desarrollo del “Proyecto de Factibilidad para la creación de un Centro Educativo Pre- Primario y Primario para niños con Síndrome de Down, en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí”.

CAPÍTULO I

1. ANÁLISIS DEL ENTORNO

1.1. MACROENTORNO

El análisis del macroentorno generalmente se refiere a datos macroeconómicos pero también puede incluir el análisis externo del entorno demográfico, considerando factores de población, tamaño, crecimiento, edades, natalidad, mortalidad, entre otros aspectos. Para efectos de la investigación, es necesario considerar los factores socio-culturales y económicos a nivel mundial.

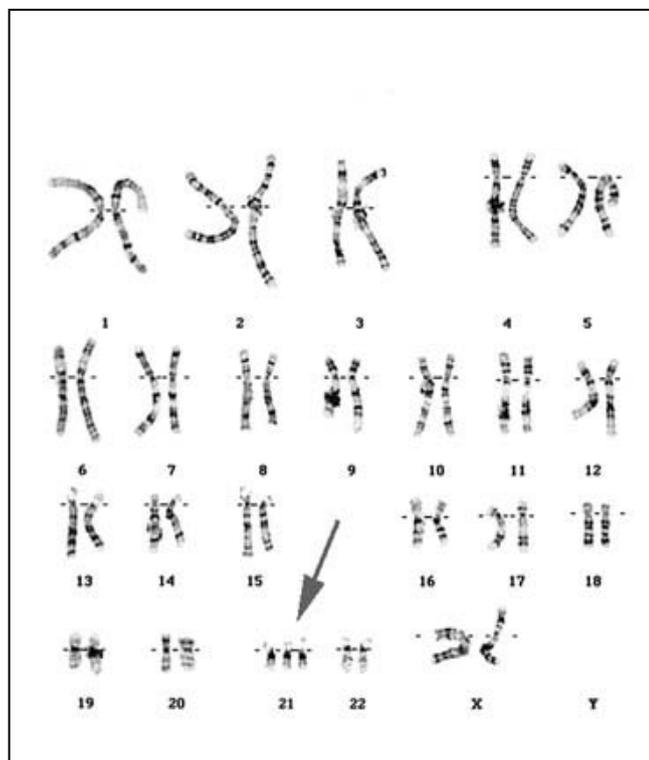
El Síndrome de Down (SD) es la enfermedad más frecuente de discapacidad congénita; considerada como un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 (o una parte del mismo), en vez de los dos habituales (trisomía del par 21), caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible. Es la causa más frecuente de discapacidad psíquica congénita y debe su nombre a John Langdon Haydon Down.

Consideramos necesario que para comprender la explicación genética del Síndrome de Down hay que conocer el mecanismo general de la reproducción. El óvulo contiene 23 cromosomas, estos a su vez contienen genes (descripciones que determinan los caracteres peculiares como son: físicos, color de cabello, de ojos, etc). Cada espermatozoide también contiene 23 cromosomas; la concepción se lleva a cabo cuando el espermatozoide se junta con el óvulo entonces el gameto contiene 46 cromosomas, éste es el número normal en el ser humano.

En los testículos y en los ovarios tiene lugar un proceso, llamado Meiosis; en él se reduce de 46 a 23 el número de cromosomas, de esta forma, cuando ocurre la fecundación se restablece el número de 46 cromosomas. Cuando el proceso de meiosis no se produce de manera normal el resultado puede ser que el óvulo o espermatozoide contengan un cromosoma de más, entonces el gameto contendrá un total de 47 cromosomas en este caso se da el Síndrome de Down.

Cuadro No. 1

Cariotipo (Conjunto de cromosomas de un individuo) mostrando una trisomía libre del par 21



Fuente: Fundación Iberoamericana Down 21. www.down21.org

Este tipo de patologías están en aumento por la razón de que las mujeres postergan cada vez más la edad para ser madres; esta enfermedad es la más frecuente en cuanto a discapacidad congénita respecta.

“A nivel de la población mundial se estima que 15 de cada 10.000 nacimientos presentan trastorno. En el mundo hay más de 650 millones de discapacitados con minusvalías que a menudo les impiden participar en la vida social”³. Con frecuencia estas personas albergan pocas ilusiones de poder ir a la escuela, desempeñar un trabajo, poseer casa propia, crear una familia y educar a sus hijos, disfrutar de la vida social o ejercer el derecho al voto. La gran mayoría de ellas carece de acceso a las tiendas, las instalaciones públicas y los medios de transporte.

Los niños discapacitados tienen que luchar contra una marginación educativa flagrante. La tercera parte de los 75 millones de niños en edad de cursar estudios primarios que no están escolarizados padecen alguna minusvalía. Por consiguiente, los niños discapacitados constituyen la minoría más numerosa y desfavorecida del mundo. Se calcula que el 20% de la población más pobre del mundo está formada por discapacitados, que en los países en desarrollo más del 90% de los niños minusválidos no asisten a la escuela, que el 30% de los niños de la calle padece alguna discapacidad y que el índice de alfabetización entre los adultos discapacitados es de apenas el 3%. Según el CONADIS (Consejo Nacional de Discapacidades), en el Ecuador, del total de la población, el 13,2% son personas con algún tipo de discapacidad (1.600,000.00 personas), y podemos señalar que en el país existen aproximadamente:

- 592.000 personas con discapacidad por deficiencias físicas
- 432.000 personas con discapacidad por deficiencias mentales y psicológicas
- 363.000 personas con discapacidad por deficiencias visuales; y,
- 213.000 personas con discapacidad por deficiencias auditivas y del lenguaje

³ UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación Ciencia y Cultura), <http://www.unesco.org>

Este porcentaje no es homogéneo en el territorio Ecuatoriano, hay diferencias importantes entre las provincias. En Guayas, Pichincha, Manabí y Azuay presentan porcentajes significativamente superiores al promedio nacional, mientras que Napo, Pastaza, Sucumbíos y Orellana presentan porcentajes sensiblemente inferiores a la media nacional. En la región Amazónica el porcentaje es similar al promedio nacional y diez veces inferior a los porcentajes de la región Costa y Sierra. El CONADIS también señala que cerca de 830.000 mujeres en Ecuador tienen discapacidad, mientras que el número de hombres es de 778.594, demostrando que existe mayor índice en las mujeres, sin embargo, no en todas las edades es mayor el número de mujeres bajo este segmento. A continuación un resumen del número de personas con discapacidad registradas en el CONADIS, segmentado por provincias y tipo:

Cuadro No. 2

Número de personas con discapacidad carnetizadas distribuidas por causa que originó la discapacidad

Provincia	Enfermedad adquirida	Accidente de tránsito	Accidente de trabajo	Accidente doméstico	Accidente deportivo	Violencia	Desastres naturales / guerra	Congénito / genético	Problemas de parto	Trastornos nutricionales	Otros	Total
Azuay	4148	377	271	309	19	29	8	3321	879	10	374	9745
Bolívar	952	105	99	167	6	19	4	1044	221	12	70	2699
Cañar	841	108	86	146	9	29	5	989	157	1	65	2436
Carchi	802	106	69	98	10	16	0	854	95	0	61	2111
Chimborazo	2061	241	156	243	10	24	4	2530	227	2	91	5589
Cotopaxi	1329	217	183	284	3	37	1	1826	124	1	125	4130
El oro	3618	464	338	423	20	169	3	2396	1777	17	950	10175
Esmeraldas	2330	343	280	392	22	203	9	2432	395	19	187	6612
Galápagos	62	6	8	15	1	1	0	64	29	0	9	195
Guayas	16379	1764	1220	1558	84	605	33	12978	2605	25	1575	38826
Imbabura	1655	208	167	231	13	20	3	2014	240	3	351	4905
Loja	2554	256	282	241	37	45	3	3516	229	10	610	7783
Los ríos	3215	504	307	370	22	124	4	3192	222	7	153	8120
Manabí	7349	930	547	954	30	274	9	7761	1044	10	321	19229
Morona Santiago	980	68	130	152	4	12	2	729	125	3	156	2361
Napo	553	43	103	142	7	13	2	652	127	1	19	1662
Orellana	396	68	56	138	9	20	1	488	103	0	30	1309
Pastaza	417	43	89	63	9	4	2	499	71	2	34	1233
Pichincha	11403	1776	1108	1590	61	369	18	10223	2580	24	2151	31303
Sucumbíos	924	148	155	178	11	43	1	899	177	3	34	2573
Tungurahua	1511	209	141	170	7	23	5	2106	240	2	72	4486
Zamora Chinchipe	529	54	78	94	10	23	1	689	105	20	53	1656
Total	64008	8038	5873	7958	404	2102	118	61202	11772	172	7491	169138

Fuente: CONADIS, Consejo Nacional de Discapacidades, 2009

Las estadísticas presentadas denotan que los segmentos enfermedad adquirida, y congénito/genético son los que mayor número de personas registran, demostrando así que de las discapacidades registradas una de las más comunes dentro del país es la del Síndrome de Down, siendo esta considerada una enfermedad congénita o genética.

1.1.1. ECONÓMICO

El desarrollo económico actual ha reducido las brechas existentes entre las personas con discapacidad y el resto de los ciudadanos. La distribución del crecimiento en la sociedad sigue la lógica de un impacto diferenciador entre sectores de la población. La atención a estas personas ha de ser una prioridad del gasto social de los gobiernos; y en los últimos cuatro años se ha dado especial apoyo para la incorporación de personas con discapacidad en el ámbito laboral público y privado e incluso en el ámbito educativo permitiendo así la integración de niños con necesidades especiales a las escuelas regulares y de los adultos para desarrollar sus capacidades e integrarse una sociedad competitiva. El Gobierno Nacional mediante la declaratoria de Estado de Emergencia a la discapacidad en el año 2008, pretende mejorar la calidad de vida de las personas con capacidades diferentes incluyendo en el Bono de Desarrollo Humano a los menores de 18 años con discapacidad; también creando servicios de atención oportuna y proyectos de inversión “Ecuador sin Barreras” por aproximadamente dieciséis mil millones de dólares.

Además, las corporaciones y empresas tratan de responder a estos retos a través de una reconsideración ética de sus conductas. La responsabilidad social de las empresas es una estrategia mundial dirigida a garantizar la adopción de los valores universales y el establecimiento de las prácticas coherentes con los mismos; los códigos de conducta de las organizaciones en materia de responsabilidad social son

un instrumento privilegiado para incorporar a las personas con discapacidad a los efectos positivos del crecimiento. Entre las razones para incluir a estas personas en una planta laboral, se menciona que son tan productivas y eficaces como cualquier otro empleado. Además, en su vida cotidiana desarrollan una capacidad de resolución de problemas que resulta de gran valor en su puesto de trabajo y, según las estadísticas, son más fieles a su trabajo y tienen menos ausentismo y accidentes laborales. Asimismo, la moral del personal y el desarrollo del trabajo en equipo aumentan cuando las empresas son reconocidas por su actitud positiva hacia los empleados con capacidades especiales. Las organizaciones que son accesibles a los clientes discapacitados es también más accesibles y atractivas a todos los clientes e inversores; siendo notable la disminución de los costos asociados a innecesarias jubilaciones anticipadas por enfermedad y por lesiones relacionadas al trabajo. De lo dicho se desprende un dato significativo, de acuerdo a los sondeos de las empresas, se llega a la conclusión de que las organizaciones que han empleado con éxito a este tipo de personas, están dispuestas a emplear más. Finalmente, cabe mencionar que los derechos de las personas con discapacidad están garantizados por la vigencia de la Ley 28, que establece la inserción laboral en las empresas públicas y privadas.

1.1.2. POLÍTICO

En el Ecuador, la Ley Reformatoria al Código del Trabajo, publicada en el Registro Oficial N°. 198 – 30 de enero del 2006, y ratificada en la Asamblea Nacional el 2008, en su Artículo 1 señala: Reformase el Art. 42 de la siguiente manera:

“El empleador público o privado, que cuente con un número mínimo de veinticinco trabajadores, está obligado a contratar, al menos, a una persona con discapacidad, en labores permanentes que se consideren apropiadas en relación con sus conocimientos, condición física y aptitudes individuales, observándose los principios

de equidad de género y diversidad de discapacidad, en el primer año de vigencia de esta Ley, contado desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial. En el segundo año, la contratación será del 1% del total de los trabajadores, en el tercer año el 2%, en el cuarto año el 3% hasta llegar al quinto año en donde la contratación será del 4% del total de los trabajadores, siendo ese el porcentaje fijo que se aplicara en los sucesivos años”.

Esta obligación se hace extensiva a las empresas legalmente autorizadas para la tercerización de servicios o intermediación laboral.

El contrato laboral deberá ser escrito e inscrito en la Inspección del Trabajo correspondiente, que mantendrá un registro específico para el caso.

La persona con discapacidad impedida para suscribir un contrato de trabajo, lo realizara por medio de su representante legal o tutor.

Tal condición se demostrará con el carné expedido por el Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS)

1.1.3. SOCIAL

Como toda la gente, las personas con Síndrome de Down tienen una gran variedad de talentos y habilidades. Los avances obtenidos en la prevención y rehabilitación de la discapacidad reducen el impacto de la misma y de sus consecuencias. Sin embargo, la discapacidad es un fenómeno creciente como consecuencia del mantenimiento de la pobreza y las bajas condiciones sanitarias y sociales de amplios sectores de la humanidad y de la aparición de nuevos factores que se acumulan a los ya conocidos.

La participación plena y efectiva en la sociedad requiere poner más recursos a disposición de las personas con discapacidad.

La consecución de esa autonomía personal y de la libertad de elección sobre su propia vida es la puerta que conduce a garantizar la participación plena y activa de las personas con discapacidad en la sociedad. La discapacidad es una manifestación de la diferencia y la diversidad de las personas cuya incorporación plena a la sociedad enriquece a la sociedad entera, y la participación de las personas con discapacidad en todo lo que les concierne no puede ser suplantada ni por las autoridades ni por las instituciones.

Por otra parte, la participación plena no se reduce al ejercicio de los derechos y deberes cívicos, sino que se extiende al ejercicio cotidiano de su condición de ciudadanos en pie de igualdad con sus semejantes. Pero la libertad y la participación no son cuestiones simplemente formales y su ejercicio real y efectivo requiere el acceso a los bienes, servicios y oportunidades de que disponen los restantes ciudadanos. El entorno de las personas con discapacidad tiene que ser apoyado con más recursos para superar la situación de desventaja de partida en la que se encuentran y facilitar el proceso de participación en el contexto social general de la población.

Las características de las personas con Síndrome de Down, se han descrito más de 100 rasgos peculiares, pudiendo presentarse en un individuo un número muy variable de ellos.

Algunos de los rasgos más importantes son:

- Un perfil facial y occipital planos,

- Braquiocefalia (Predominio del diámetro transversal de la cabeza)
- Hendiduras palpebrales oblicuas
- Diastasis de rectos (Laxitud de la musculatura abdominal)
- Raíz nasal deprimida
- Pliegues epicánticos (pliegue de piel en el canto interno de los ojos)
- Cuello corto y ancho con exceso de pliegue epidérmico nugal
- Microdoncia
- Paladar ojival
- Crecimiento recurvado del quinto dedo de las manos hacia el dedo anular
- Pliegue palmar único
- Separación entre el primer y segundo dedo del pie

Las patologías que se asocian con más frecuencia son las cardiopatías congénitas y enfermedades del tracto digestivo.

El grado de discapacidad intelectual también es muy variable, aunque se admite como hallazgo constante un retraso mental ligero o moderado. No existen relación alguna entre los rasgos externos y el desarrollo intelectuales de las personas con SD.

Cuadro No. 3

Fotografías que denotan las características físicas de los niños con Síndrome de Down



Fuente: La Autora, año 2010

1.2. MICROENTORNO

El microentorno es el entorno inmediato a la investigación. Se evalúa a través de la competencia, que permite distinguir los distintos factores que generan influencias sobre la Empresa. Estos factores son: Los proveedores, la competencia directa e indirecta, los clientes, las tendencias del mercado, el sector y los productos. La presente investigación se desarrolla en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí.

1.2.1. EL SECTOR

Portoviejo, ubicado a 30 Km. del mar y a 35 Km. del primer puerto marítimo de la ciudad de Manta, es considerada como una ciudad muy comercial, habitantes de toda la provincia de Manabí, han convertido a Portoviejo en su principal centro de compras; gran parte de la población se dedica a la actividad comercial ya sea de manera formal o informal. El valle del Río Portoviejo en el que está ubicada la ciudad es rico en producción de hortalizas, legumbres y frutas tropicales para el consumo interno. El sector industrial es incipiente y la línea más desarrollada es la agroindustria con plantas procesadoras de aguardiente refinado, salsas de tomate y plátano en rodajas. Otro soporte de la economía con el que quiere ganar terreno es el turismo, ya que este cantón posee playa, ciudad y campo para vacacionar. La ciudad en si es como un gran campus universitario, ya que aquí funcionan tres universidades. La División Política del cantón se da de la siguiente manera:

Parroquias Urbanas:

Estas son: Portoviejo, 12 De Marzo, 18 De Octubre, Francisco Pacheco, Andrés de Vera, Colon, Picoazá, San Pablo, Simón Bolívar.

Parroquias Rurales:

Las Parroquias Rurales de la ciudad se encuentran distribuidas así: Río Chico, Abdón Calderón, Alajuela, San Placido, Crucita, Chirijos, Pueblo Nuevo.

Cuadro No. 4

Mapa político del cantón Portoviejo y su distribución por parroquias



Fuente: M.I. Municipio de Portoviejo, 2009.

1.2.2. PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR

La ciudad de Portoviejo se caracteriza por los servicios turísticos que ofrecen sus variados balnearios y lugares para visitar. Uno de sus mayores atractivos es el balneario de Crucita, ubicado a 28 kms. de la capital manabita. Encontramos también el estuario del río Portoviejo, el manglar de La Boca, paseos por la ciudad, visitas al jardín botánico, visitas a las distintas parroquias rurales, recorridos por los diversos lugares que ofrecen variada gastronomía.

“La economía de Portoviejo gira en torno a cinco ejes: turismo, comercio, salud, educación y agroindustria, sin embargo, la fortaleza esta en el comercio, tanto formal como informal o también denominado autónomo”⁴.

1.2.3. TENDENCIAS DEL MERCADO

En cuanto a las tendencias del mercado, Portoviejo, por ser capital de la provincia de Manabí, es el lugar donde se centran los organismos más importantes que rigen el comercio formal. La ciudad es considerada como el principal centro educativo de la provincia, pues cuenta con establecimientos en todos los niveles en número suficiente sobre todo en el nivel superior; pues, a estos establecimientos acuden estudiantes de todos los cantones de la provincia; de ahí surge problemática que representa la proliferación de profesionales y pocas posibilidades de encontrar trabajo en las áreas en las cuales se han preparado.

1.2.4. ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN DEL SECTOR

La población del cantón Portoviejo, según el Censo del 2001 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), representa el 20,1% del total de la Provincia de Manabí; y ha crecido en el último período a un ritmo del 1.5% promedio anual, siendo hasta entonces un total tanto en el área urbana como en el área rural de **238.430** habitantes. Como se muestra en el siguiente cuadro:

⁴ El Diario Manabita, domingo 18 de octubre de 2009, Portoviejo 189 años de independencia, pag. 6

Cuadro No. 5

Distribución de la población del cantón Portoviejo, según parroquias

PARROQUIAS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	238.430	117.023	121.407
PORTOVIEJO (URBANO)	171.847	83.246	88.601
ÁREA RURAL	66.583	33.777	32.806
PERIFERIA	15.913	8.036	7.877
ABDÓN CALDERÓN	12.511	6.330	6.181
ALHAJUELA	3.285	1.585	1.700
CRUCITA	11.068	5.623	5.445
PUEBLO NUEVO	2.804	1.428	1.376
RIOCHICO	10.227	5.280	4.947
SAN PLÁCIDO	8.039	4.054	3.985
CHIRIJOS	2.736	1.441	1.295

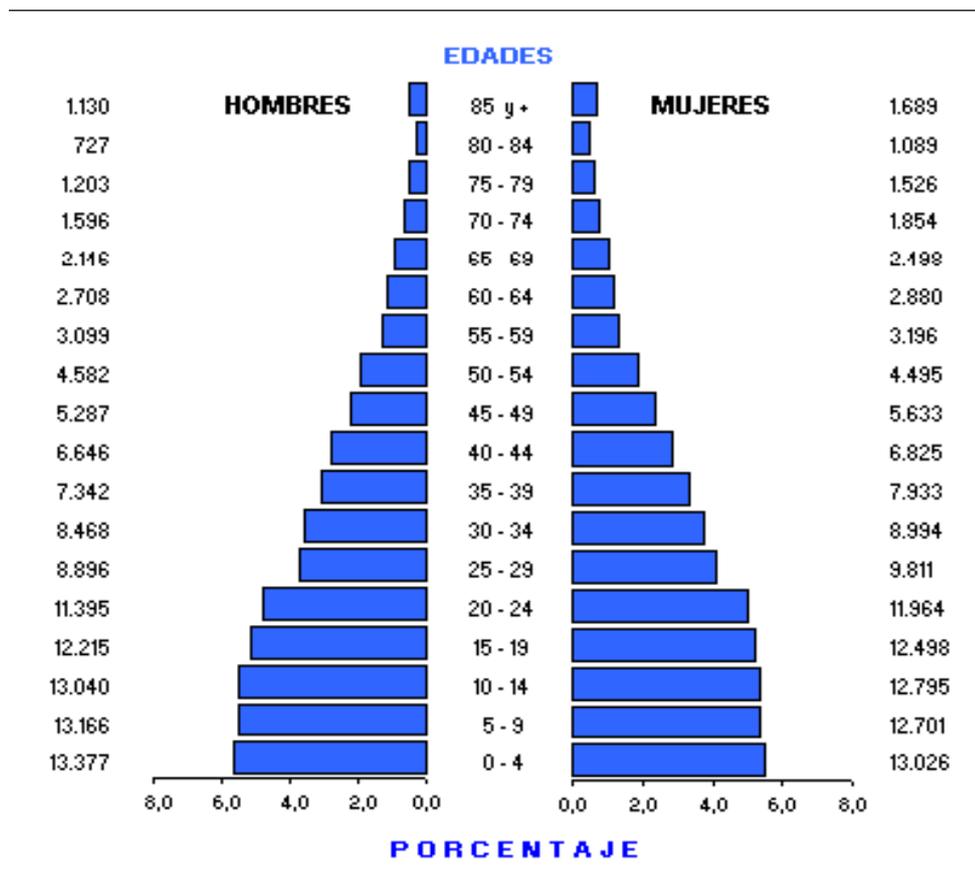
Fuente: INEC, 2001.

Como podemos observar, la población urbana es mayor que la rural, pues representa el 72,10%, mientras que la población rural es del 27,9%.

De acuerdo a este Censo, Portoviejo se caracteriza por ser una población joven ya que el 43,1% son menores de 20 años, según se puede observar en la Pirámide de Población por edades y sexo, según se muestra a continuación:

Cuadro No. 6

PIRÁMIDE DE POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO



Fuente: INEC. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), año 2001

CAPÍTULO II

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO

La identificación del servicio permite tener una idea concreta y certera de lo que va a investigarse.

El servicio objeto de este análisis, es dotar a la ciudad de Portoviejo un centro educativo Pre-primario y Primario particular para Niños con Síndrome de Down, es decir desde el primer nivel hasta el séptimo nivel de Educación básica.

El centro educativo contará básicamente con aulas amplias, laboratorios de Inglés, Educación Artística, laboratorios de Computación, Biblioteca, sala de proyecciones, canchas deportivas, áreas recreativas, consultorio médico, aulas de estimulación temprana, cafetería, sala de juntas, sala de maestros, parqueaderos y otras pequeñas áreas.

Debemos tener en cuenta que, hoy en día, el niño pequeño con Síndrome de Down, es o debe ser un participante activo de un programa de atención temprana, está preparado para asistir a una escuela regular; perspectiva que obliga a mejorar y completar los programas de estimulación precoz de modo que los niños con dificultades en general y con Síndrome de Down en particular, puedan iniciar la escuela primaria en óptimas condiciones; de aquí la importancia de tener aulas de

estimulación temprana enfocadas para los niños que inician sus estudios en el nivel pre-primario.

Actualmente tenemos datos suficientes para afirmar que la mayoría de los niños con Síndrome de Down se integran muy bien en las escuelas infantiles si han recibido un programa adecuado de estimulación temprana en los tres primeros años de vida. Esta preparación previa incluye diversos aspectos del desarrollo y de la madurez en áreas como autonomía personal, cuidados de sí mismo, lenguaje, motricidad, socialización y área cognitiva. Al mismo tiempo el niño está inmerso en un ambiente familiar afectivo, enriquecedor, estimulante, que es también imprescindible y fundamental para lograr el máximo desarrollo de sus capacidades.

Es importante acotar que el Centro Educativo contará también con personal altamente calificado para la formación de los niños en todas las áreas; entre ellos contaremos con parvularios, terapeutas físicos, profesorado especializado de tercer y cuarto nivel.

La empresa denominada “Centro Educativo Angelitos” será una institución particular, con fines de lucro, caracterizado por la enseñanza integral para los niños con Síndrome de Down.

El modelo educativo que se pretende instalar es un constructivista de enseñanza – aprendizaje. Destaca la importancia de la interacción entre los diversos elementos didácticos: el alumno, el profesor, los contenidos, los objetivos y el material didáctico.

En relación al papel del docente, sabemos que no existen grupos enteramente homogéneos puesto que coexisten discrepancias entre las distintas áreas del

desarrollo de nuestros alumnos; y esto se da mediante el conocimiento profundo de cada uno de los alumnos mediante la elaboración de un “Plan Funcional” que evalúa el grado de discapacidad de cada niño con Síndrome de Down, mismo que veremos en la Capítulo Estudio Técnico.

También se considera de gran importancia la intervención de los padres de familia, así como la de todas las personas involucradas en la educación y desarrollo de los alumnos; por tal motivo, anualmente se les convocará a dos reuniones grupales (al inicio y al final del ciclo escolar) en donde se les dará información de los planes de trabajo y la forma de llevarlos a cabo, así como de los avances tanto a nivel grupal como individual. El fin de ello será obtener una participación activa que apoye el desarrollo de los alumnos y retroalimentación en cuanto a lo que se observa en casa. Se invitará a los padres de familia a “Casas Abiertas” con el objetivo de permitirles trabajar directamente con sus hijos en el ambiente escolar y conocer el desempeño en el trabajo grupal.

El Pensum académico no es estándar pues se crea de acuerdo a las necesidades de cada niño con Síndrome de Down. La Dirección Provincial de Educación exige se presente un Plan Anual de Trabajo con la planificación de todas las actividades que se realizarán en el año escolar.

Para cumplir con lo anterior, el Plan de Trabajo Académico, contempla el desarrollo de programas específicos de acuerdo con la edad y características de nuestros alumnos, en donde se determinan formas particulares de trabajo, así:

- ✓ Programa de Intervención Temprana
- ✓ Maternal
- ✓ Cuarto Blanco, o cuarto Snoezelen

- ✓ Programa Académico Integral
- ✓ Lenguaje Oral
- ✓ Lectura
- ✓ Escritura
- ✓ Pensamiento lógico – matemático
- ✓ Autonomía
- ✓ Social – sexual

- ✓ Programa de Clases Especiales
- ✓ Computación
- ✓ Danza
- ✓ Natación
- ✓ Música
- ✓ Artes Plásticas

A continuación se describirá que contiene cada programa.

2.1.1. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN TEMPRANA

El Programa de Intervención Temprana se basa en crear terapias que se dirigen a los pequeños con Síndrome de Down con el fin de estimular sus capacidades desde temprana edad. El rango de edad planteado es de niños de 3 a 4 años de edad.

El Programa de Intervención Temprana para Maternal se dirige a alumnos de tres a cuatro años que, sin la presencia de sus padres, asisten a clase dos veces por semana,

durante dos horas. Se retoma el desarrollo de las áreas de Lenguaje Oral, de Pensamiento Lógico – Matemático y de Autonomía Personal y Social del Programa Académico Integral. Además de esto se incluyen las áreas de Psicomotricidad gruesa y fina con el fin de beneficiar su desarrollo posterior, ya que los alumnos de esta edad requieren mayor precisión y coordinación de su cuerpo, así como el conocimiento de su esquema corporal. De igual forma, se prepara a los alumnos en las habilidades necesarias para iniciar el proceso de la lectura y la escritura.

El Programa Académico para Intervención Temprana “Cuarto Blanco” es un término usado para describir un ambiente interactivo diseñado para estimular los sentidos del tacto, el oído, la vista, el olfato y el gusto; así la estimulación multisensorial es lograda en el ambiente de cuarto blanco, combinando música suave, aromaterapia, efectos de iluminación y objetos con diferentes texturas.

2.1.2. PROGRAMA ACADÉMICO INTEGRAL

Este programa se dirige a alumnos de cuatro años en adelante. El objetivo de este programa es desarrollar las habilidades necesarias para comprender conceptos académicos integrando seis áreas: Lenguaje Oral, Lectura, escritura, pensamiento, lógico – matemático, autonomía y social/sexual.

El de Lenguaje Oral permite desarrollar en los estudiantes habilidades lingüísticas, a través de actividades específicas que les permitan ampliar su lenguaje y expresar sus deseos, necesidades, vivencias de manera inteligible y estructurada.

En los programas de Lectura y Escritura se toma en cuenta tanto las habilidades de las personas con Síndrome de Down como sus dificultades específicas.

En el de pensamiento Lógico – Matemático se pretende desarrollar en el alumno las habilidades lógico-matemáticas de forma integral, a través de la estimulación del trabajo independiente (autonomía); por medio de actividades didácticas de clasificación, concepto de número y uso del dinero, y otros.

El programa de autonomía se pretende trabajar en el cuidado personal de los estudiantes y la autonomía social busca apoyar a los estudiantes a que adquieran habilidades que les ayuden a vivir de una forma más independiente dentro de su comunidad.

Finalmente en el programa Social y Sexual se trabajará con técnicas y talleres que permitan su integración.

2.1.3. PROGRAMA DE CLASES ESPECIALES

A excepción de los estudiantes de Pre-Primaria, pues en ellos más se trabajará con estimulación temprana, este programa pretende desarrollar aun más las capacidades de los niños con Síndrome de Down.:

Programa de Computación, que está dirigido principalmente a estimular las habilidades perceptivas, especialmente por los canales visual y auditivo. Así mismo, apoya al Programa Académico Integral, enfatizando en las áreas de escritura, lectura y pensamiento lógico – matemático. Para ello se contempla el trabajo con software educativo que incluyan diversos juegos graduados por nivel de dificultad, que apoyan el desarrollo de varias habilidades. De igual forma, se trabaja con programas de procesador de palabras como Word.

Programa de Danza, a través de técnicas de danza nuestros alumnos expresan sus sentimientos y se benefician tanto en sus aspectos físicos, mentales y emocionales; así mismo logran exteriorizar su gran capacidad de expresión mediante el movimiento creativo.

Programa de Natación, pretende involucrar a toda la población escolar en actividades motrices, recreativas y educativas que respondan a su nivel de capacidad de aprendizaje, a sus necesidades de movimiento corporal, al nivel de desarrollo y a sus expectativas de vinculación y comunicación social, de mejoramiento de la salud, de creación de hábitos, habilidades y actitudes relacionadas con el movimiento y la integración de grupos de carácter deportivo.

Programa de Artes Plásticas, su objetivo es enriquecer los potenciales de percepción de imaginación y de expresión en alumnos con Síndrome de Down y reforzar los conceptos que se manejan en las clases académicas, de manera lúdica y creativa.

Estos programas de estudios serán incorporados al pensum general de estudios aplicado a cada nivel de básica.

2.2. ESTUDIO DE LA DEMANDA

En términos generales, la demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita a un precio determinado.

Para analizar la demanda es necesario que se realice una investigación de mercado, sobre nuestros potenciales clientes, para ello debemos segmentar el mercado, los cuales conforman el mercado meta.

Para efectos de este estudio es necesario determinar la demanda existente y su evolución para así determinar la factibilidad económica del proyecto.

Aspiramos llegar a un mercado especial que sobre todo se centre en los padres de familia que tengan en sus hogares niños con necesidades especiales ya que su estudio se basa en crear un Centro Educativo para educar y formar niños con Síndrome de Down.

- **Clientes Directos:** Padres de familia que tengan hijos con Síndrome de Down (SD) de todas las clases sociales, desde nivel socioeconómico bajo hasta nivel socioeconómico alto de la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí. Niños con Síndrome de Down desde los 3 años de edad hasta los 13 años de edad inclusive.
- **Clientes Indirectos:** Estarán conformados por todas aquellas personas que tienen familiares o conozcan de casos de niños con Síndrome de Down en la ciudad de Portoviejo, y sus parroquias aledañas y cantones cercanos de la provincia de Manabí.

2.2.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación de mercados es el proceso de recopilación, procesamiento y análisis de información que servirá de ayuda para conocer a clientes actuales y potenciales, competidores y mercado; y será útil para la toma de decisiones.

2.2.1.1. OBJETIVOS

Por medio de los objetivos determinamos la finalidad por la cual se va a desarrollar el proyecto, en este caso la investigación de mercados.

- **Objetivo General**

Determinar el mercado meta para formar niños con necesidades especiales, Síndrome de Down, mediante técnicas de estimulación temprana y otras técnicas de docencia, en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí; para integrarlos a la sociedad y hacer de ellos seres altamente productivos.

- **Objetivos Específicos**

- Establecer la demanda potencial de un centro educativo para niños con necesidades especiales en la ciudad de Portoviejo.
- Establecer la oferta del centro educativo para niños con necesidades especiales en la ciudad de Portoviejo.
- Identificar a los potenciales competidores de servicios de enseñanza para niños con Síndrome de Down.

2.2.1.2. SEGMENTACIÓN DE MERCADO

En la segmentación de mercado es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. Se pretende detectar grupo de consumidores con distintas necesidades, que indicaran los elementos claves para determinar el tipo de servicio de su preferencia.

En el caso concreto del Centro Educativo para niños con Síndrome de Down, se requiere preparar un perfil de cada grupo en término de actitudes distintas,

conductas, demografía, entre otros analizados a través de los tipos de segmentación de mercados:

- **SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA:** Son características medibles y accesibles.

PAÍS:	Ecuador
PROVINCIA:	Manabí
CANTÓN:	Portoviejo
REGIÓN:	Costa
CLIMA:	Húmedo y caluroso
ÁREA DE POBLACIÓN:	Área Urbana
POBLACIÓN ÁREA URBANA:	171.847 habitantes según Censo de población al 2001. Se requiere proyectarla al año actual.

- **SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA:** Son características relativamente fáciles de medir, como la edad, el género, ingreso, entre otras:

GENERO:	Masculino y femenino
EDAD:	* Niños con Síndrome de Down desde 3 años hasta 14 años de edad * Padres de familia de Niños con Síndrome de Down.
ESCOLARIDAD:	* Niños con Síndrome de Down que necesiten preparación desde Pre Primaria y Primaria * Padres de Familia con nivel de estudios primaria, secundaria, universidad o en cuarto nivel.

NIVEL DE INGRESOS: Ingresos netos aproximados de los padres con niños con Síndrome de Down desde \$240,00 hasta no menos de \$2.500,00 Dólares Americanos mensuales.

STATUS SOCIAL: Clase media baja y alta.

- **SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA:** Son características relacionadas con pensamientos, sentimientos y conductas de una persona; utilizando dimensiones de personalidad, características de estilo de vida y valores.

ESTILO DE VIDA: Se pretende llegar a un mercado en donde los jefes de hogar tengan la costumbre de enviar a sus hijos a un lugar donde puedan desarrollar sus capacidades.

- **SEGMENTACIÓN CONDUCTUAL:** Son características relacionadas a los beneficios deseados para el servicio que se desea implementar.

BENEFICIOS ESPERADOS: Educación de excelencia e integral para formar niños con Síndrome de Down altamente productivos y capaces de desarrollarse en la sociedad.

TASA DE USO: Continuar con la preparación desde el inicio de la actividad escolar del niño hasta el último nivel de enseñanza primaria.

2.2.1.3. MUESTRA

Como bien sabemos, una muestra es un subconjunto de la población seleccionado de acuerdo con un criterio, y que sea representativo de la población.

Se puede realizar diferentes tipos de muestreo, que están clasificados en dos grandes grupos: probabilísticos y no probabilísticos. En el probabilístico todos los individuos o elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser incluidos en la muestra extraída, asegurándonos la representatividad de la misma; estos pueden realizarse mediante el muestreo simple aleatorio, muestreo aleatorio sistemático, muestreo por zonas, muestreo aleatorio por conglomerados, muestreo por rutas aleatorias. En el no probabilístico, los elementos de la muestra se seleccionan siguiendo criterios determinados siempre procurando la representatividad de la muestra; estos pueden ser de tipo muestreo por cuotas, muestreo de opinión o intencional, muestro casual o incidental, muestro bola de nieve o muestreo discrecional.

El tipo de muestro a aplicarse en esta investigación es **PROBABILÍSTICO DE TIPO ALEATORIO SIMPLE** porque todos los elementos de la población de niños con Síndrome de Down en la ciudad de Portoviejo tienen la misma probabilidad de ser seleccionados en la muestra y esta probabilidad es conocida.

2.2.1.4. UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTREO

La **unidad de análisis** corresponde a la entidad mayor o representativa de lo que va a ser objeto específico de estudio. La **unidad de muestreo** corresponde a la entidad básica mediante la cual se accederá a la unidad de análisis.

En el caso específico del proyecto, se desea obtener el número de niños nacidos vivos con Síndrome de Down en los hospitales públicos y privados de la ciudad de Portoviejo de al menos diez años atrás.

Al hacer nuestra investigación, no se pudo obtener esta información, pues no existen estos registros, por lo que se hace necesario investigar la prevalencia (es el número total de los individuos que tienen una enfermedad, o cualquier tipo de suceso, en un determinado momento y proporciona una estimación de la probabilidad (riesgo) de que un sujeto de esa población tenga la enfermedad en ese momento)⁵ de los niños nacidos vivos con Síndrome de Down, en el cantón Portoviejo, provincia de Manabí; entonces, nuestra unidad de análisis son los niños con Síndrome de Down del rango de 0 a 14 años de edad, y la unidad de muestreo es el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), entidad básica que nos proporcionará la información.

2.2.1.5. DISEÑO DE LA MUESTRA

Como bien se mencionó en el capítulo uno, se presentaron estadísticas de la población de la ciudad de Portoviejo de acuerdo al último Censo poblacional realizado por el INEC al año 2001 y una prevalencia de acuerdo al siguiente cuadro en años de edad:

⁵ <http://es.wikipedia.org/wiki/Prevalencia>

Cuadro No. 7

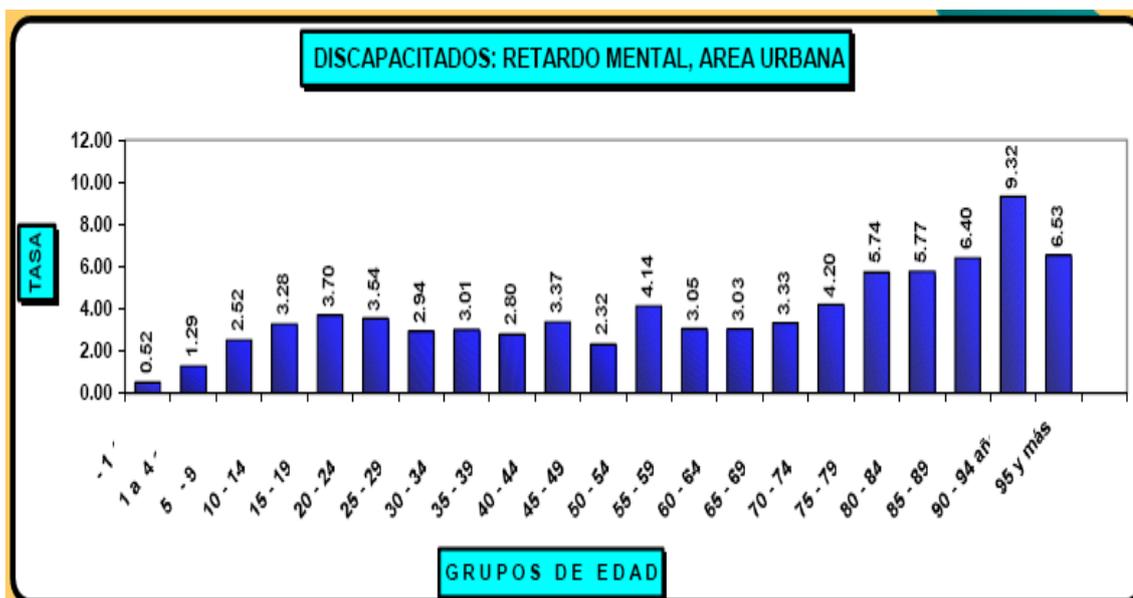
**TASA POR 1.000 HABITANTES SEGÚN TIPO DE DISCAPACIDAD TOTAL
ÁREA URBANA**

RANGOS DE EDAD	VER	MOVER	SORDO	RETARDO MENTAL	ENFERM. PSIQUIA.	MÚLTIPLE	OTRA
0 - 1 años	0,90	0,91	0,48	0,52	0,35	0,23	2,46
1 - 4 años	1,85	1,98	0,82	1,29	0,43	0,40	4,26
5 - 9 años	13,46	2,39	2,34	2,52	0,58	0,70	4,94
10 - 14 años	7,29	3,07	1,99	3,28	0,73	0,70	5,19
15 - 19 años	6,63	3,22	1,90	3,70	0,88	0,61	4,30
20 - 24 años	6,84	3,66	1,76	3,54	0,96	0,70	4,33
25 - 29 años	7,28	5,22	1,84	2,94	1,13	0,71	4,94
30 - 34 años	8,86	6,84	2,47	3,01	1,30	0,99	6,43
35 - 39 años	10,17	7,81	2,24	2,80	1,52	1,34	7,79
40 - 44 años	18,60	9,77	3,71	3,37	1,84	1,74	10,59
45 - 49 años	31,32	10,98	3,98	2,32	1,87	2,42	13,14
50 - 54 años	43,41	17,74	5,53	4,14	3,05	4,04	16,75
55 - 59 años	49,77	22,10	8,19	3,05	2,67	5,24	23,62
60 - 64 años	58,84	29,00	10,92	3,03	2,86	8,64	28,60
65 - 69 años	66,83	35,87	14,52	3,33	3,99	10,09	33,58
70 - 74 años	73,55	44,94	23,04	4,20	3,49	14,79	38,90
75 - 79 años	89,52	54,27	30,14	5,74	5,68	20,11	33,93
80 - 84 años	91,48	67,91	40,88	5,77	4,89	24,38	36,03
85 - 89 años	93,24	76,20	47,52	6,40	8,04	37,60	30,97
90 - 94 años	61,51	64,64	60,63	9,32	15,06	33,81	22,44
95 y mas	37,61	58,41	16,85	6,53	4,34	29,65	29,98

Fuente: INEC. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), año 2001

Gráfico No. 1

Gráfico de estadísticas de discapacitados en el segmento retardo mental, área urbana



Fuente: INEC. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), año 2001

Cuadro No. 8

Población de la zona urbana de la ciudad de Portoviejo agrupadas en rangos de edad de la segmentación elegida

Población urbana de la ciudad de Portoviejo	Rangos de edad
26.403	0-4
25.867	5 - 9
25.835	10 -14

Fuente: INEC, (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), año 2001

Con los datos obtenidos se procede a proyectar la población al año actual considerando que la población de la provincia de Manabí ha crecido a un ritmo del 1,5% promedio anual⁶.

Cuadro No. 9

Población de la ciudad de Portoviejo proyectada al 2010 de niños de 0 a 4 años de edad

No.	Año	$(1+t)^{\text{año}}$	Población inicial al año 2001	Población total
0	2001	0,0150	26.403	-
1	2002	1,0150	26.403	26.799
2	2003	1,0302	26.403	27.201
3	2004	1,0457	26.403	27.609
4	2005	1,0614	26.403	28.023
5	2006	1,0773	26.403	28.444
6	2007	1,0934	26.403	28.870
7	2008	1,1098	26.403	29.303
8	2009	1,1265	26.403	29.743
9	2010	1,1434	26.403	30.189

Fuente: Datos sobre la población Cuadro No. 9

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

⁶ INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), CENSO 2001

Cuadro No. 10

Población de la ciudad de Portoviejo proyectada al 2010 de niños de 5 a 9 años de edad

No.	Año	$(1+t)^{\text{año}}$	Población inicial al año 2001	Población total
0	2001	0,0150	25.867	-
1	2002	1,0150	25.867	26.255
2	2003	1,0302	25.867	26.649
3	2004	1,0457	25.867	27.049
4	2005	1,0614	25.867	27.454
5	2006	1,0773	25.867	27.866
6	2007	1,0934	25.867	28.284
7	2008	1,1098	25.867	28.708
8	2009	1,1265	25.867	29.139
9	2010	1,1434	25.867	29.576

Fuente: Datos sobre la población Cuadro No. 9

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Cuadro No. 11

Población de la ciudad de Portoviejo proyectada al 2010 de niños de 10 a 14 años de edad

No.	Año	$(1+t)^{\text{año}}$	Población inicial al año 2001	Población total
0	2001	0,0150	25.835	-
1	2002	1,0150	25.835	26.223
2	2003	1,0302	25.835	26.616
3	2004	1,0457	25.835	27.015
4	2005	1,0614	25.835	27.420
5	2006	1,0773	25.835	27.832
6	2007	1,0934	25.835	28.249
7	2008	1,1098	25.835	28.673
8	2009	1,1265	25.835	29.103
9	2010	1,1434	25.835	29.539

Fuente: Datos sobre la población Cuadro No. 9

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Cuadro No. 12

Cálculo de la prevalencia de los niños con síndrome de Down al año 2010

Población urbana de Portoviejo proyectada al 2010	Rangos de edad	Prevalencia %	Niños con síndrome de Down
30.189	0-4	1,81	546
29.576	5 - 9	2,52	745
29.539	10 -14	3,28	969
TOTAL			2.261

Fuente: INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), CENSO 2001

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

En el caso del presente estudio se requiere calcular el tamaño de la muestra para la estimación de proporciones poblacionales (o finitas) porque el total de la población es de no menos de 30.000; y para esto la fórmula a aplicar es la siguiente:

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

Donde:

- N= Total de la población (2.261)
- $Z^2 = 1.64^2$ (con un nivel de confiabilidad del 90%)
- p = proporción esperada (en este caso 0.50)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.50 = 0.50)
- e = precisión (en este caso deseamos un 10%).

$$n = \frac{(2.261) (1,64)^2 * (0,50) (0,50)}{(0,1)^2 * (2.261 -1)+(1,96)^2*(0,50)(0,50)}$$

66,5336404 ≈ 66

n = 66

Se ha seleccionado el valor de P y Q por medio de la regla empírica, pues por lo específico del segmento investigado no se pudo obtener datos que confirmen la probabilidad en contra o a favor de la factibilidad de la creación del centro, en investigaciones similares.

Según la fórmula aplicada se puede destacar que la muestra establecida para este estudio es de 66 encuestas dirigidas a padres de familia que tienen en sus hogares niños con Síndrome de Down, con un nivel de confiabilidad del 90%. Este análisis expresará lo que el estudio de mercados quiere descifrar que es llegar al mercado meta que nos dará la pauta para llegar a cubrir la demanda que se requiere para el logro satisfactorio del proyecto.

2.2.1.6. DISEÑO Y APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

La encuesta es un método de investigación de mercados que sirve para obtener información específica de una muestra de la población mediante el uso de cuestionarios estructurados que se utilizan para obtener datos precisos de las personas encuestadas

Para la realización de este estudio de mercados es necesario que el cuestionario sea preciso, con preguntas que sean en su mayoría cerradas para lograr la mayor comprensión y así alcanzar datos que ayuden a conocer la factibilidad del proyecto.

El tipo de encuestas a aplicarse es por muestreo, en donde se elige una parte de la población que se estima representativa de la población total. Debe tener un diseño muestral, que como se mencionó anteriormente, se obtuvo tomando la prevalencia de los niños con Síndrome de Down en la ciudad de Portoviejo. Para que los resultados

sean lo más acertados posibles, se realizó una encuesta con 10 preguntas dirigida a padres de familia y familiares que tengan en sus hogares niños con Síndrome de Down; mismos que garantizaron la confiabilidad y la claridad de las preguntas para contestar con la precisión del caso y obtener los resultados que se mostrarán más adelante. Las encuestas fueron realizadas en la ciudad de Portoviejo, con la ayuda de un encuestador más, en la primera semana del mes de febrero de 2010; ubicando como lugares estratégicos fundaciones que atienden a niños con Síndrome de Down, estas son: INNFA, Fundación Mama Ángela, Fundación Oswaldo Loor.

2.2.1.7. MODELO DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Encuesta dirigida a Padres de Familia o familiares que tengan en sus hogares niños con Síndrome de Down.

Objetivo: Determinar la factibilidad para crear en la ciudad de Portoviejo un centro educativo pre-primario y primario con todos los medios posibles y requisitos necesarios para formar niños con Síndrome de Down.

AGRADECEMOS LA ATENCIÓN BRINDADA Y GARANTIZAMOS LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN OFRECIDA.

1.- INFORMACION PERSONAL:

a) Lugar donde vive (domicilio)

Sector _____ Parroquia _____ Calle _____

b) Edad de los Padres o del Familiar del niño con Síndrome de Down (SD)

c) Número de hijos:

Hijos sin discapacidad: N° _____ `Hijos con discapacidad: N° _____

d) Edad de los hijos :

2.- ¿QUÉ TANTA INFORMACIÓN HA RECIBIDO SOBRE LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN?

MUCHA _____ POCA _____ NO CONOCE _____

3.- ¿CONOCE DE ALGÚN INSTITUTO O FUNDACIÓN QUE BRINDE UNA ASISTENCIA INTEGRAL A NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN?

SI _____ NO _____ NOMBRE _____

4.- ¿ACTUALMENTE SU NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN ASISTE A UNA ESCUELA?

SI _____ NO _____

5.- ¿CREE UD. QUE ES POSIBLE LA INTEGRACIÓN DE LOS NIÑOS DOWN A LA ESCUELA REGULAR?

SI _____ NO _____

6.- SI SU RESPUESTA ES AFIRMATIVA. ¿LA METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE APRENDIZAJE SON LAS QUE NECESITA SU NIÑO DOWN?

SI _____ NO _____

¿POR QUÉ?

7.- CREE USTED, QUE LOS DOCENTES DE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN REGULAR PARA LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN SEAN PROFESIONALES ESPECIALIZADOS, CON AMPLIA EXPERIENCIA EN LA ENSEÑANZA COMO CUALIDAD.

INDISPENSABLE _____ NECESARIA _____ IMPORTANTE _____

8.- ¿ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR UNA PENSIÓN POR LA EDUCACIÓN INTEGRAL PERSONALIZADA DE SU NIÑO DOWN?

SI _____ NO _____

9.- SI SU RESPUESTA ES AFIRMATIVA, SELECCIONE A CONTINUACIÓN QUE MONTO MENSUAL ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR LA EDUCACIÓN INTEGRAL DE SU NIÑO DOWN.

\$50 – \$60 _____

\$61 - \$70 _____

\$71 - \$80 _____

+ \$80 _____

10.- DEL LISTADO QUE SE MUESTRA A CONTINUACIÓN, SELECCIONE LAS ÁREAS DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO QUE LE GUSTARÍA SE INCLUYA EN LA EDUCACIÓN INTEGRAL DE SU NIÑO DOWN.

- Estimulación temprana _____
- Terapias de lenguaje _____
- Deportes _____
- Integración con niños sin discapacidad _____
- Otras actividades extracurriculares _____

Señale cuales

2.2.1.8. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para conseguir conclusiones reales del impacto en el mercado de este proyecto es significativo que la encuesta previamente realizada y aplicada al cliente sea analizada minuciosamente, esto significa, que sea estudiada pregunta por pregunta que nos ayude a considerar las exigencias del mercado y como acoplarnos a este para entrar con un proyecto triunfante.

Pregunta No. 1 INFORMACIÓN PERSONAL

- **Lugar dónde vive (domicilio)**

Cuadro No. 13

Resumen lugares (domicilio) en la ciudad de Portoviejo de los encuestados

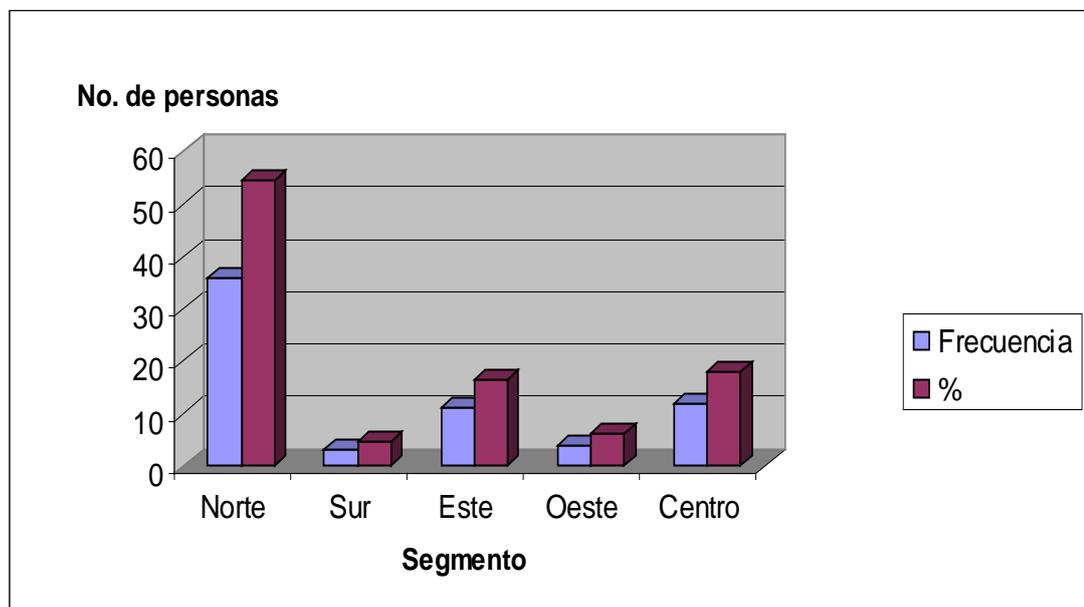
Segmento	Frecuencia	%
Norte	36	54,55
Sur	3	4,55
Este	11	16,67
Oeste	4	6,06
Centro	12	18,18
Total	66	100,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 2

Gráfico del resumen del lugar de domicilio en la ciudad de Portoviejo de los encuestados



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Según los datos obtenidos por el Estudio de Mercados realizado, se determina que nuestros potenciales clientes residen en su gran mayoría, con el 54,55% en la parte

norte de la ciudad de Portoviejo; de entre los que resumimos se encuentran en las zonas rurales y periféricas de la vía a Crucita como las Ciudadelas Municipal, Ciudadela del Maestro, Ciudadela San José; luego por la parte centro norte la Av. Del Ejército, Av. Manabí y Av. Reales Tamarindos. Seguidos de los que habitan en la parte centro de la ciudad con uno 18,18% que corresponde a los lugares residenciales más poblados de la ciudad como están los barrios San Pablo y Fátima, la zona de la Av. Guayaquil y sectores cercanos a la parroquia Francisco Pacheco.

Luego, con un porcentaje menor pero igualmente significativo, encontramos que al este de la ciudad de Portoviejo, con el 16,67% de nuestros encuestados habitan en este sector del área de la Terminal Terrestre, barrio y parroquia conocida como Andrés de Vera, Av. 15 de Abril y sus alrededores.

Y, luego con porcentajes menores, existen personas que residen en las parroquias rurales y urbanas ubicadas al sur y al oeste de la ciudad de Portoviejo como son Calderón, Río Chico, La Piñonada, vía a Santa Ana y otros.

- **Edad de los Padres o del Familiar del niño con Síndrome de Down (SD)**

Cuadro No. 14

Edad de los padres encuestados que tienen niños con Síndrome de Down en la ciudad de Portoviejo

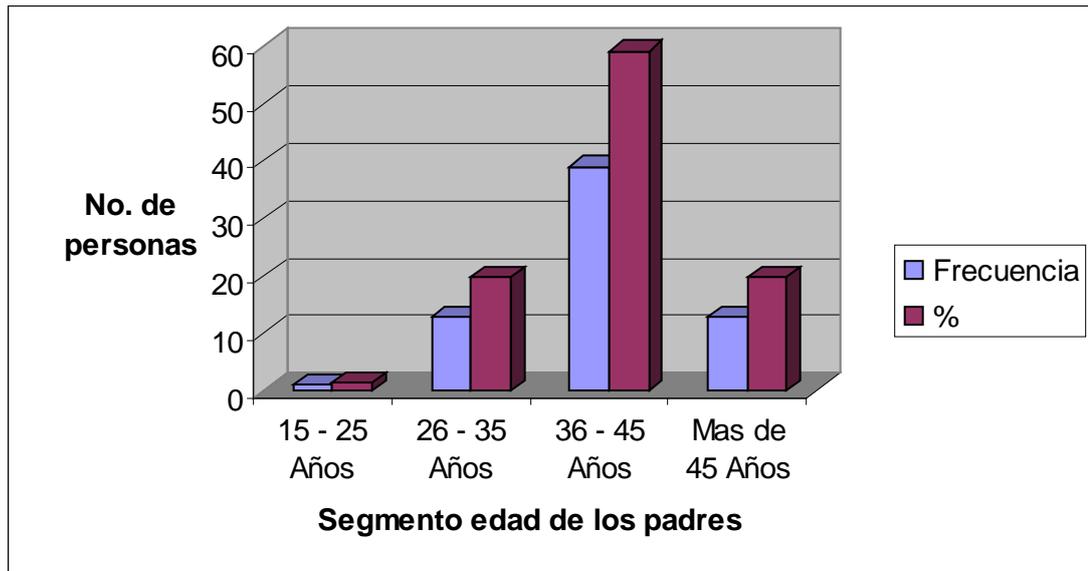
Segmento	Frecuencia	%
15 - 25 Años	1	1,52
26 - 35 Años	13	19,70
36 - 45 Años	39	59,09
Más de 45 Años	13	19,70
Total	66	100,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 3

Gráfico que indica la frecuencia de edad de los padres encuestados que tienen niños con Síndrome de Down en la ciudad de Portoviejo



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

De la investigación realizada se puede concluir que las parejas ubicadas en el rango de 36 a 45 años son más propensas a tener niños con Síndrome de Down, obteniendo un resultado del 59,09% que corresponden a 39 personas de las 66 encuestadas; seguido de los padres de familia de entre los 26 a los 35 años y los padres de familia mayores de 45 años con un mismo porcentaje correspondiente al 19,70%; y con un mínimo de 1,52% de los encuestados tienen casos de niños con Síndrome de Down el rango de padres entre los 15 y 25 años.

Investigaciones a nivel mundial realizadas, han establecido que la probabilidad de que una célula reproductora contenga una copia extra del cromosoma 21 aumenta notablemente junto con la edad de la mujer. Por lo tanto, una madre de edad madura

tiene más probabilidad que una madre más joven de tener un bebé con Síndrome de Down. En la actualidad se sabe que los padres mayores de 35 años también contribuyen desde un tercio a una cuarta parte, a la presentación del Síndrome de Down.

La probabilidad de que una mujer menor de 30 años que queda embarazada tenga un bebé con Síndrome de Down es inferior a 1 en 1.000, pero la probabilidad de tener un bebé con Síndrome de Down aumenta a 1 en 400 en las mujeres que quedan embarazadas a los 35 años, y así continúa aumentando esta probabilidad con la edad, sin que esto sea una regla teórica.

- **Número de hijos**

Cuadro No. 15

Resumen número de hijos sin discapacidad de los encuestados en la ciudad de Portoviejo

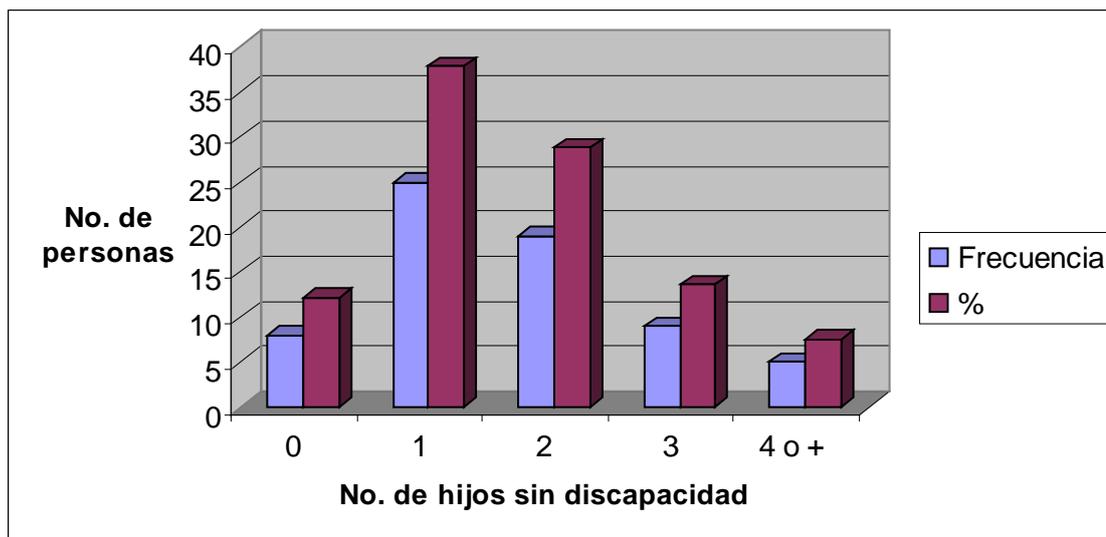
Segmento Hijos sin discapacidad	Frecuencia	%
0	8	12,12
1	25	37,88
2	19	28,79
3	9	13,64
4 o +	5	7,58
Total	66	100,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 4

Gráfico para saber cuántos hijos sin discapacidad tienen en los hogares de los encuestados en la ciudad de Portoviejo



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

De la encuesta realizada se concluye que la gran mayoría de nuestros encuestados solo tienen un niño con Síndrome de Down por familia, dato muy importante para tomar en cuenta al momento de realizar nuestro estudio de precios y análisis financiero.

De los sesenta y seis encuestados, veinticinco personas contestaron que tienen un niño normal, aparte del niño con discapacidad en sus hogares, dato que corresponde al 37,88%. Entre tanto, en un porcentaje menor pero igual significativo, encontramos que el 28,79% correspondiente a 19 personas encuestadas tienen dos niños sin discapacidad, aparte del niño con Síndrome de Down.

Encontramos en otros porcentajes que el 13,64% correspondiente a 9 personas tienen 3 niños sin discapacidad; también el 12,12% equivalente a 8 personas de las encuestadas, no tienen niños sin discapacidad; y un 7,58% que corresponde a 5 encuestados, tienen de 4 a más niños sin discapacidad, aparte del niño con Síndrome de Down.

Cuadro No. 16

Resumen número de hijos con discapacidad de los encuestados en la ciudad de Portoviejo

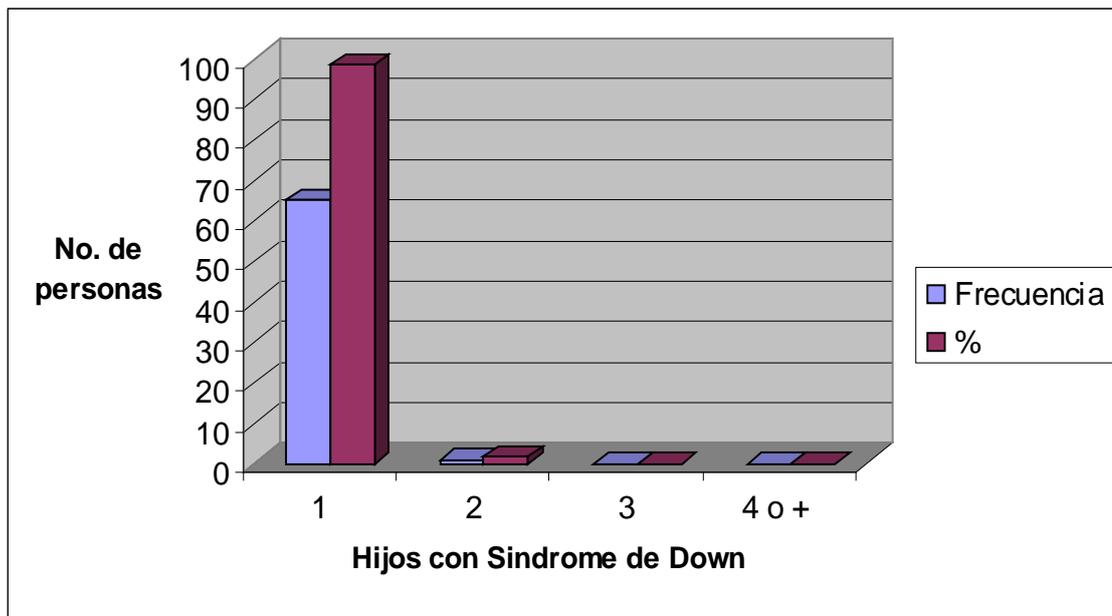
Segmento Hijos con discapacidad	Frecuencia	%
1	65	98,48
2	1	1,52
3	0	0,00
4 o +	0	0,00
Total	66	100,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 5

Gráfico para saber cuántos hijos con síndrome de down tienen en sus hogares en la ciudad de Portoviejo



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

De la encuesta realizada, notablemente se puede apreciar que el 98,48 % equivalente a 65 personas, tienen 1 niño con Síndrome de Down en sus hogares, y tan solo el 1,52% que corresponde a 1 persona encuestada nos supo decir que tiene más de 1 niño con Síndrome de Down.

- **Edad de los hijos**

Cuadro No. 17

Resumen edad de hijos de los encuestados sin discapacidad en la ciudad de Portoviejo

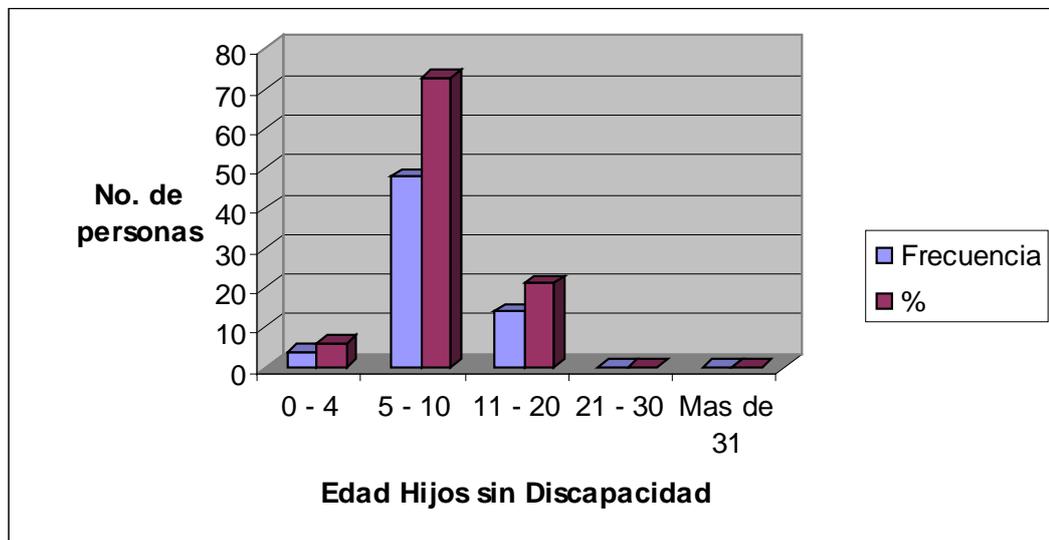
Edad Hijos sin discapacidad	Frecuencia	%
5 – 10	9	13,64
11 – 20	31	46,97
21 – 30	15	22,73
Más de 31	3	4,55
Total	58	87,88

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 6

Gráfico para saber la edad de los hijos de los encuestados sin discapacidad en la ciudad de Portoviejo



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

De la investigación realizada obtuvimos que, de la cantidad de hijos sin discapacidad de los hogares encuestados, la mayoría oscilan entre la edad de 11 a 20 años con un 46.97%; seguido del segmento de hijos que oscilan entre los 21 a los 30 con un 22.73%; y con un menor porcentaje tenemos que en los hogares de los encuestados tienen hijos sin discapacidad de entre los 5 a los 10 años con un 13.64% y familias que tienen hijos mayores de 31 años sin discapacidad alguna con un 4.55%.

Cuadro No. 18

Resumen edad de hijos de los encuestados con discapacidad en la ciudad de Portoviejo

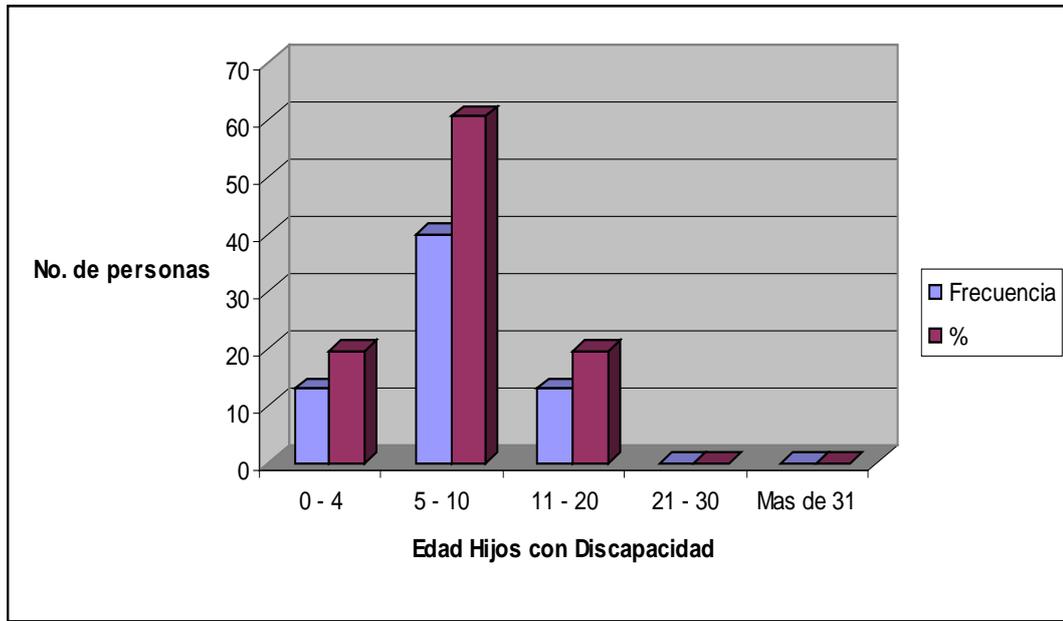
Edad Hijos con discapacidad	Frecuencia	%
0 – 4	13	19,70
5 – 10	40	60,61
11 – 20	13	19,70
21 – 30	0	0,00
Más de 31	0	0,00
Total	66	100,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 7

Gráfico para saber la edad de los hijos de los encuestados con discapacidad en la ciudad de Portoviejo



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

De la investigación realizada se encontró que el 60.61% de los hogares encuestados tienen niños con Síndrome de Down en edades que oscilan entre los 5 y 10 años; y en porcentajes iguales obtuvimos que tanto en el rango de edades de 0 a 4 años y edades de 11 a 20 años existe un 19.70% de hogares con niños con Síndrome de Down en la edad especificada.

Al obtener estos resultados claramente podemos afirmar que es en efecto el rango en el que hemos segmentado a nuestro mercado, pues la intención del Centro Educativo es atender a los niños en pleno desarrollo y esto es desde los tres años hasta los catorce, inclusive.

Pregunta No. 2 ¿Qué tanta información ha recibido sobre las personas con Síndrome de Down?

Cuadro No. 19

Resumen acerca del grado de conocimiento del Síndrome de Down

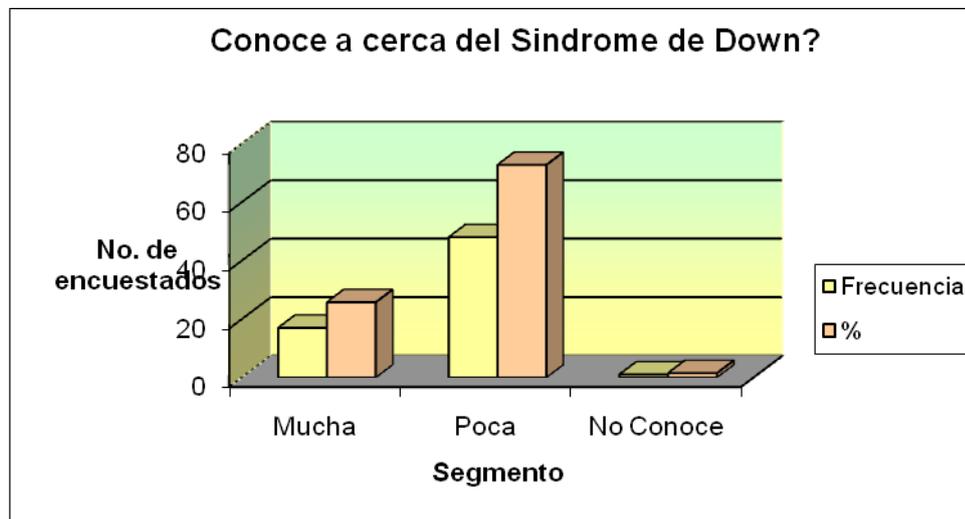
Segmento	Frecuencia	%
Mucha	17	25,76
Poca	48	72,73
No Conoce	1	1,52
Total	66	100,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 8

Gráfico para saber si los encuestados conocen acerca del Síndrome de Down



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Como se puede observar, la población encuestada tiene poco conocimiento acerca del Síndrome de Down con un 72,73% que corresponde a 48 personas encuestadas de la muestra.

Pregunta No. 3 ¿Conoce de algún Instituto o Fundación que brinde una asistencia integral a niños con Síndrome de Down?

Cuadro No. 20

Resumen al encuestado para saber si conoce algún instituto o fundación que brinde una asistencia integral a niños con Síndrome de Down en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí.

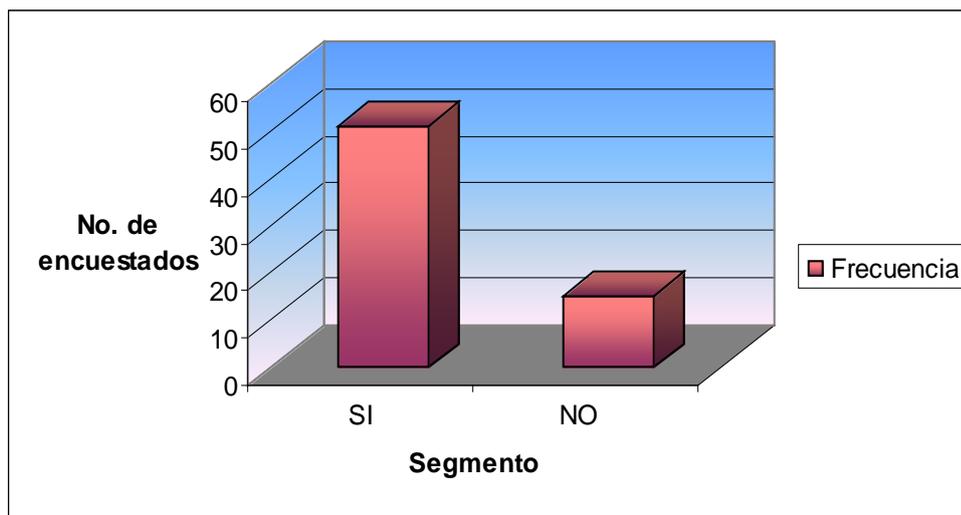
Segmento	Frecuencia	%
SI	51	77,27
NO	15	22,73
Total	66	100,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 9

Gráfico para saber si los encuestados conocen de algún Instituto o fundación que brinde asistencia integral a niños con síndrome de down en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

De la encuesta realizada a 66 personas de la ciudad de Portoviejo tenemos que 51 personas que equivale al 77.27% conocen de algún instituto o fundación que brinde asistencia integral a niños con Síndrome de Down; entre las citadas se encuentran: Fundación San Jorge, INNFA, Escuela María Buitrón de Zumárraga y Fundación Mamá Ángela. También al analizar esta encuesta, encontramos que en un porcentaje menor, es decir con el 22.73% correspondiente a 15 personas de las 66 encuestadas, nos respondieron que NO conocen de ningún instituto o fundación; lo cual indica que casi un tercio de la población tiene niños con Síndrome de Down que no han recibido ninguna asistencia, situación que nos preocupa altamente, porque estos niños, al igual que el resto, no debe privarse de atención, y educación.

Es importante aclarar que el hecho de que los padres conozcan de organizaciones y escuelas especializadas en tratamiento del Síndrome Down no significa que sus hijos asisten, pues no se consideran variables dependientes; tal es así que el conocimiento de un centro especializado no implica que el padre tenga inscrito a su hijo en dicho establecimiento.

Pregunta No. 4 ¿Actualmente su niño con Síndrome de Down asiste a una escuela?

Cuadro No. 21

Resumen para conocer cuántos niños con Síndrome de Down asisten actualmente a una escuela en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí

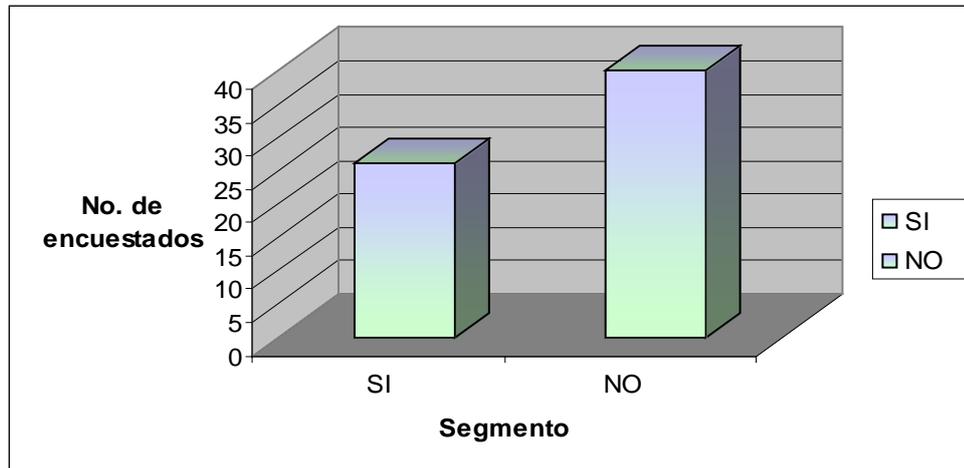
Segmento	Frecuencia	%
SI	26	39,39
NO	40	60,61
Total	66	100,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 10

Gráfico que demuestra cuántos niños con síndrome de down asisten actualmente a la escuela



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Al realizar la presente investigación obtuvimos que 26 niños con Síndrome de Down, que equivale al 39.39% asiste a una escuela actualmente; mientras que 40 niños con Síndrome de Down correspondiente al 60.61% no asisten a una escuela al momento. Esto confirma la independencia de las variables de consumo del servicio de educación especializado y el posicionamiento de los centros de ayuda para niños con el síndrome.

Pregunta No. 5 ¿Cree usted que es posible la integración de los niños Down a la escuela regular?

Cuadro No. 22

Resumen para conocer el criterio del encuestado acerca de que si es posible la integración de los niños Down a la escuela regular

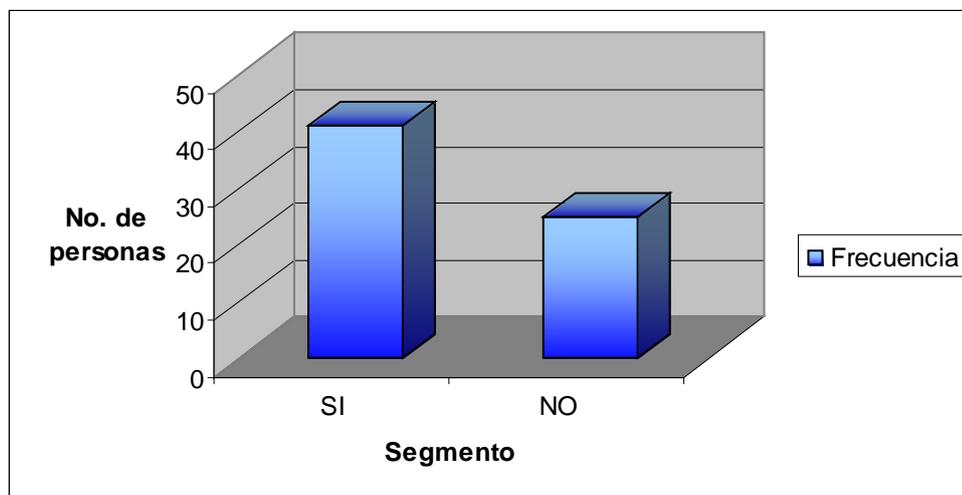
Segmento	Frecuencia	%
SI	41	62,12
NO	25	37,88
Total	66	100,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 11

Gráfico que demuestra el criterio de los encuestados en cuanto a si es posible la integración de los niños down a la escuela regular



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

El 62.12% que equivale a 41 personas opinan que si es posible la integración de los niños Down en una escuela regular; en tanto que el 37.88% correspondiente a 25

personas opinan que no es posible la integración de los niños con Síndrome de Down a una escuela regular.

Especialistas en estos casos, consideran que los niños con Síndrome de Down deben seguir las mismas reglas que los demás niños y que estos no deben jactarse ni burlarse sólo por la discapacidad intelectual que tienen pues ellos pueden hacer lo mismo que un niño sólo que necesitan un poco más de tiempo y más repeticiones.

En la actualidad el apoyo que el Gobierno Nacional da a las personas con discapacidad la apertura a crear una sociedad más justa y con más oportunidades para todas las personas; lo malo está en que actualmente la metodología y técnicas que se aplican en la docencia no son las adecuadas.

Pregunta No. 6 Si su respuesta fue afirmativa. ¿La metodología y técnicas de aprendizaje son las que necesita su niño Down?

Cuadro No. 23

Resumen para conocer si la metodología y técnicas de aprendizaje son las que necesita el niño Down, para aquellas personas que opinaron que si es posible la integración del niño Down a una escuela regular.

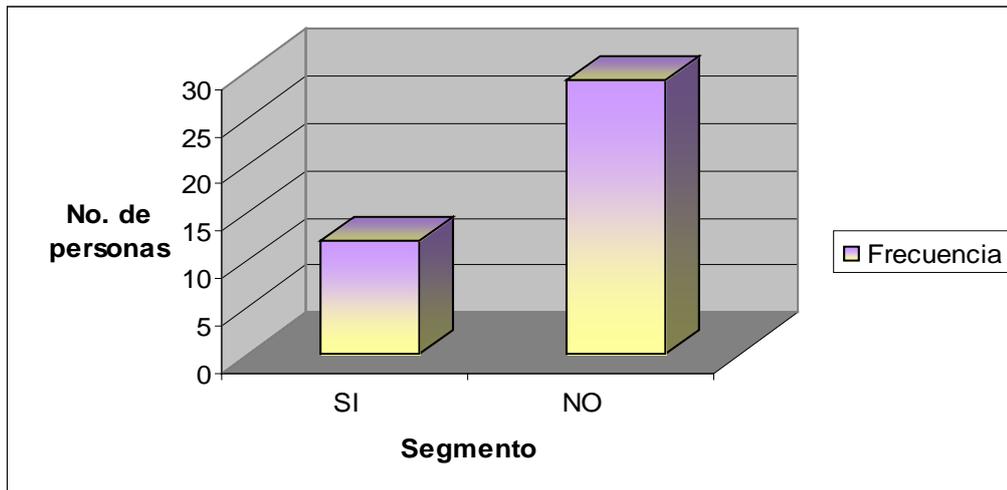
Segmento	Frecuencia	%
SI	12	29,27
NO	29	70,73
Total	41	100,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado.

Gráfico No. 12

Gráfico que demuestra el criterio del encuestado respecto a la metodología y técnicas que se aplican en una escuela regular para niños con síndrome de down



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Según los datos obtenidos por el estudio de mercado, resumimos que de las personas que respondieron en la pregunta anterior acerca de que si creen que es factible la integración de los niños con Síndrome de Down a la escuela regular; opinan con un 70.73% que la metodología y técnicas aplicadas en las escuelas regulares NO son las más adecuadas para que el niño con Síndrome de Down tenga un aprendizaje integral; pues a pesar de su lento aprendizaje, existen técnicas y modos de aprendizaje que hacen que ellos aprendan mejor.

Contrario a este criterio, 12 personas equivalente al 29.27% opinan que las técnicas y metodologías que se aplican en las escuelas regulares si son las correctas.

Pregunta No. 7 Cree usted, que los docentes de los centros de educación regular para los niños con Síndrome Down sean profesionales especializados, con amplia experiencia en la enseñanza como una cualidad.

Cuadro No. 24

Resumen para conocer si la opinión de los encuestados a cerca de la importancia de la especialización y experiencia en los docentes de los centros de atención a niños con Síndrome de Down.

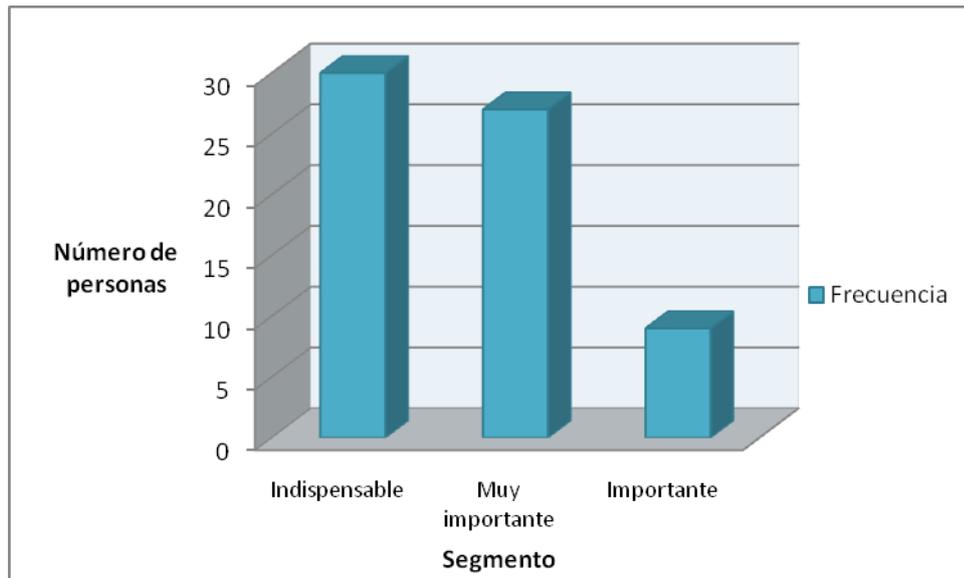
Segmento	Frecuencia	%
Indispensable	30	45%
Necesaria	27	41%
Importante	9	14%
Total	66	100%

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 13

Gráfico que muestra la opinión de los encuestados a cerca de de la importancia de la especialización y experiencia en los docentes de los centros de atención a niños con síndrome de Down.



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Con un 100% de respuestas de que SI se necesitan tener docentes capacitados para atender a niños con Síndrome de Down en las escuelas regulares. De aquí puede surgir el dilema de los potenciales clientes, los padres de familia, en cuanto a la decisión de educar a sus hijos en una escuela regular o en una escuela especial. La decisión dependerá de los padres de familia y del grado de discapacidad que presente el niño Down. Lo que se intenta con esta investigación es la de dotar de un Centro Educativo Integral a un costo módico, que permita dar la mejor educación al niño con Síndrome de Down aplicando metodologías y técnicas propias para este segmento, y hacer de ellos seres altamente productivos en un mediano futuro y así logren una mejor integración a la sociedad. Algunas de las principales consideraciones pedagógicas que un buen docente especializado en Educación Especial son:

- Necesitan que se pongan en práctica con ellos estrategias didácticas individualizadas
- Necesitan que se les enseñen cosas que otros aprenden espontáneamente
- El proceso de consolidación de lo que acaban de aprender es más lento. Aprenden más despacio y de modo diferente.
- Precisan mayor número de ejemplos, ejercicios, actividades, más práctica, ensayos y repeticiones para alcanzar capacidades.
- Requieren una mayor descomposición en pasos intermedios, una secuencia de objetivos y contenidos más detallada.
- Necesitan apoyos personales de profesionales especializados (Pedagogía Terapéutica y Audición y Lenguaje).
- El aprendizaje de los cálculos más elementales es costoso para ellos. Tienen dificultades con los ejercicios matemáticos, numéricos y con las operaciones.
- El lenguaje es un campo en el que la mayor parte de los alumnos con Síndrome Down tiene dificultades y que requiere un trabajo específico. Necesitan apoyo individualizado.
- Respecto a la lectura, casi todos pueden llegar a leer, siendo recomendable el inicio temprano de este aprendizaje (4-5 años). Necesitan que se introduzca en la lectura lo más pronto posible y utilizando programas adaptados a sus peculiaridades como por ejemplo métodos visuales
- Necesitan que se evalúe en función de sus capacidades reales y de sus niveles de aprendizaje individuales.

Pregunta No. 8 ¿Estaría dispuesto a pagar una pensión por la educación integral personalizada de su niño Down?

Cuadro No. 25

Resumen para conocer si los encuestados estarían dispuestos a pagar una pensión por la educación integral personalizada de su niño down.

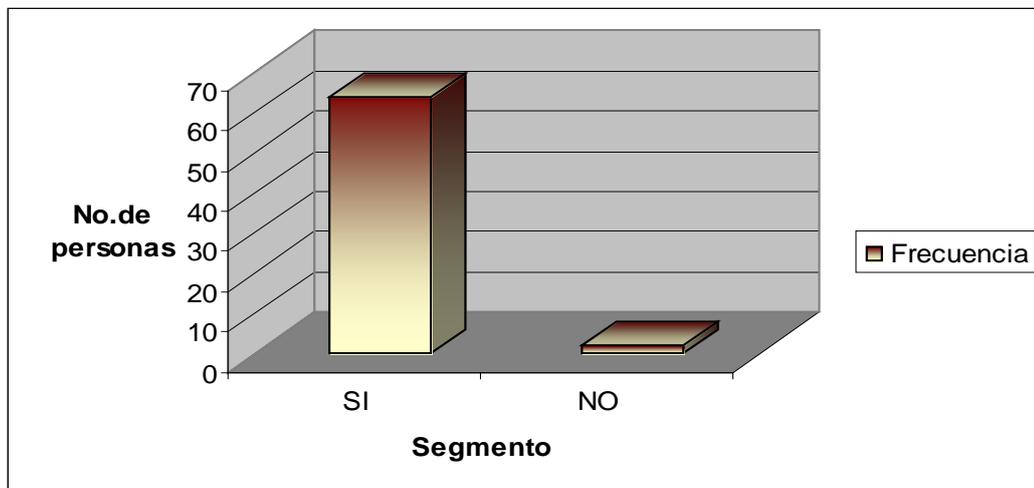
Segmento	Frecuencia	%
SI	64	96,97
NO	2	3,03
Total	66	100,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 14

Gráfico que muestra si los encuestados estarían dispuestos a pagar una pensión por la educación integral personalizada de su niño down.



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Con esta pregunta realizada a los encuestados, pudimos demostrar que la gran mayoría, con un 96.97% equivalente a 64 personas opinaron que SI estarían dispuestos a pagar una pensión por la educación integral personalizada para el niño

con Síndrome de Down. Finalmente con un menor porcentaje, es decir con un 3.03% correspondiente a 2 personas de la muestra NO estarían dispuestas a pagar una pensión para la educación integral del niño Down.

Pregunta No. 9 Si su respuesta es afirmativa, seleccione a continuación qué monto mensual estaría dispuesto a pagar por la educación integral de su niño Down.

Cuadro No. 26

Resumen para conocer el monto mensual que estaría dispuesto a pagar el encuestado por la educación integral al niño con Síndrome de Down.

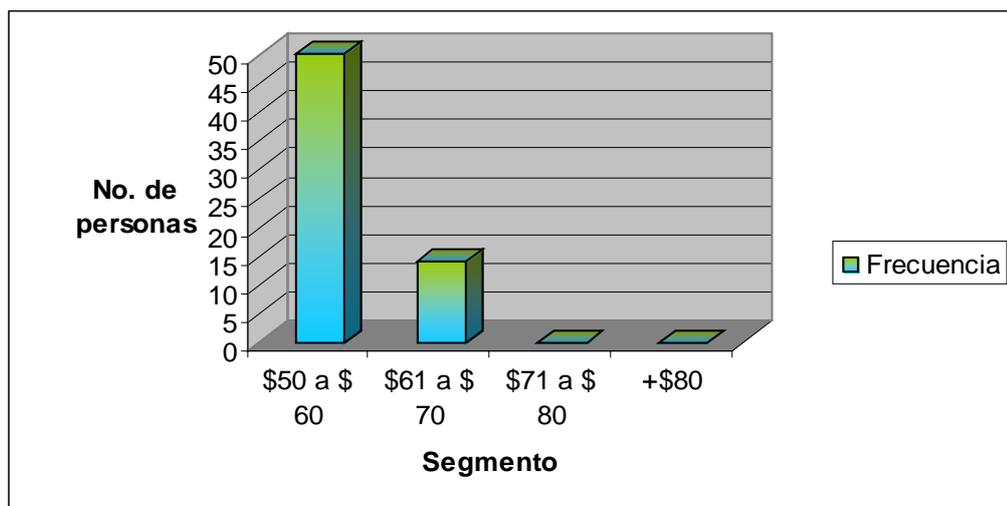
Segmento	Frecuencia	%
\$50 a \$ 60	50	78,13
\$61 a \$ 70	14	21,88
\$71 a \$ 80	0	0,00
+\$80	0	0,00
Total	64	100,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 15

Gráfico que muestra si los encuestados estarían dispuestos a pagar una pensión



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Como se puede observar en el presente gráfico, las personas encuestadas en su gran mayoría estarían dispuestas a pagar en un rango de \$50 a \$60 mensuales por pensión para la educación de su hijo con Síndrome de Down; el número de personas es de 50 con un 78.13%; dato muy importante al momento de realizar el estudio de precios en los siguientes subcapítulos. Con un significativo porcentaje encontramos que 14 personas de la muestra, equivalente al 21.88% opinan que estarían dispuestas a pagar una pensión de entre \$61 a \$70 mensuales. Y en los siguientes rangos incluidos en esta pregunta: de \$71 a \$80 y + de \$80, ninguna persona estuvo dispuesto a pagar por pensión para la educación integral del niño con Síndrome de Down.

Pregunta No. 10 Del Listado que se muestra a continuación, seleccione las áreas de aprendizaje y desarrollo que le gustaría se incluya en la educación integral de su niño Down.

Cuadro No. 27

Resumen para conocer las áreas de aprendizaje y desarrollo que le gustaría al encuestado se incluyan en la educación integral del niño Down.

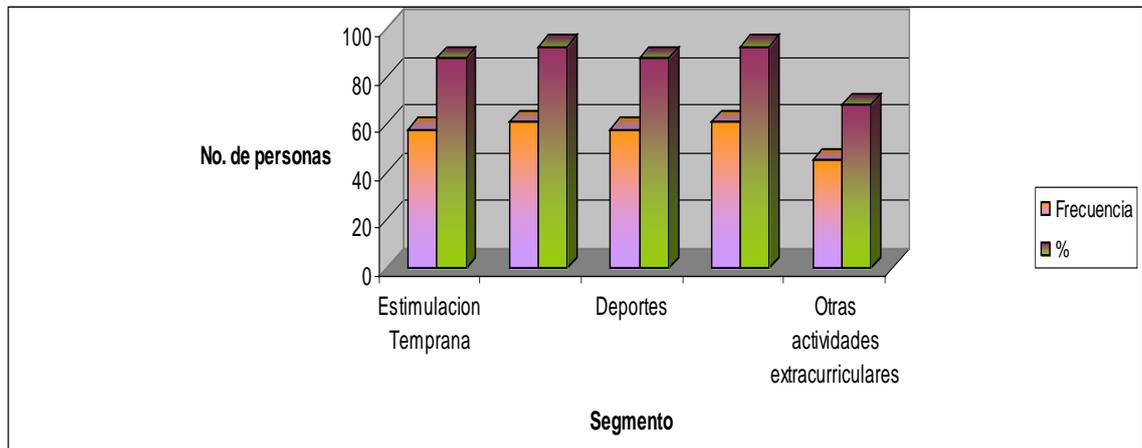
Segmento	Frecuencia	%
Estimulación Temprana	58	87,88
Terapias de lenguaje	61	92,42
Deportes	58	87,88
Integración con niños sin discapacidad	61	92,42
Otras actividades extracurriculares	45	68,18

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 16

Gráfico que muestra qué áreas de aprendizaje y desarrollo le gustaría al encuestado se incluya en la educación integral del niño Down.



Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Los encuestados que apoyan la idea de poner a su niño Down en una escuela integral, opinan en su gran mayoría tanto en los segmentos de Estimulación Temprana, Terapias de Lenguaje, Deportes, Integración con niños sin discapacidad y otras actividades extracurriculares con un porcentaje mayor al 85% que están de acuerdo en incorporar estas actividades a la educación de su niño con Síndrome de Down.

1.2. CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda permite determinar las cantidades del servicio o del bien que están dispuestos a adquirir en su situación actual y futura para proyectar la utilidad y recuperación de la inversión. Esto incluye realizar un análisis de la situación actual de la demanda.

Para los fines antes mencionados, realizamos una estimación cuantitativa del volumen actual de niños con Síndrome de Down desde 0 años hasta los 14 años desde el año 2006 hasta el 2010, así:

Cuadro No. 28

Población de niños con Síndrome de Down desde 0 a 4 años desde el año 2006 hasta 2010

Año	Población urbana de Portoviejo proyectada al 2010	Rangos de edad	Prevalencia %	Población con síndrome de Down
2006	28.444	0-4	1,81	515
2007	28.870	0-4	1,81	523
2008	29.303	0-4	1,81	530
2009	29.743	0-4	1,81	538
2010	30.189	0-4	1,81	546

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Cuadro No. 29

Población de niños con Síndrome de Down desde 5 a 9 años desde el año 2006 hasta 2010

Año	Población urbana de Portoviejo proyectada al 2010	Rangos de edad	Prevalencia %	Población con Síndrome de Down
2006	27.866	5 - 9	2,52	702
2007	28.284	5 - 9	2,52	713
2008	28.708	5 - 9	2,52	723
2009	29.139	5 - 9	2,52	734
2010	29.576	5 - 9	2,52	745

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Cuadro No. 30

Población de niños con Síndrome de Down desde 10 a 14 años desde el año 2006 hasta 2010

Año	Población urbana de Portoviejo proyectada al 2010	Rangos de edad	Prevalencia %	Población con Síndrome de Down
2006	27.832	10 -14	3,28	913
2007	28.249	10 -14	3,28	927
2008	28.673	10 -14	3,28	940
2009	29.103	10 -14	3,28	955
2010	29.539	10 -14	3,28	970

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

1.3.PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Al analizar la demanda se debe tomar en cuenta un panorama a futuro, para poder tener una proyección de esta en el tiempo.

“En cualquier estudio de mercados, el análisis y la cuantificación de la demanda es una necesidad imperiosa; ya que esto constituye la principal prueba de viabilidad para la ejecución o no de un proyecto”⁷.

La manera para proyectar la demanda se da utilizando el método de los mínimos cuadrados lo que implica usar la siguiente fórmula:

⁷ BARRENO, Luis; Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos; Primera Edición; Quito, 2004; página 20

$$Y = a + bX$$

$$\sum Y = na + b \sum X^2$$

$$\sum XY = a \sum X + b \sum X^2$$

Cuadro No. 31

Aplicación del método de mínimos cuadrados

AÑOS	Y (Demanda)	X	(X*Y)	X ²	Y ²
2006	2.130	-2	-4260	4	4.536.900,00
2007	2.163	-1	-2163	1	4.678.569,00
2008	2.193	0	0	0	4.809.249,00
2009	2.227	1	2227	1	4.959.529,00
2010	2.261	2	4522	4	5.112.121,00
TOTALES	10.974,00	0	326	10	24.096.368,00

Fuente: Datos sobre la demanda. (Cuadros N°28,29,30)

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Aplicando la fórmula para **a** y **b** se encuentra:

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{N} = 2194,8$$

$$a = 2194,8$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = 32,6$$

$$b = 32,6$$

$$Y = 2194,8 + 32,6 X$$

Para los próximos cinco años, el resultado será el siguiente:

Cuadro No. 32

Proyección de la demanda

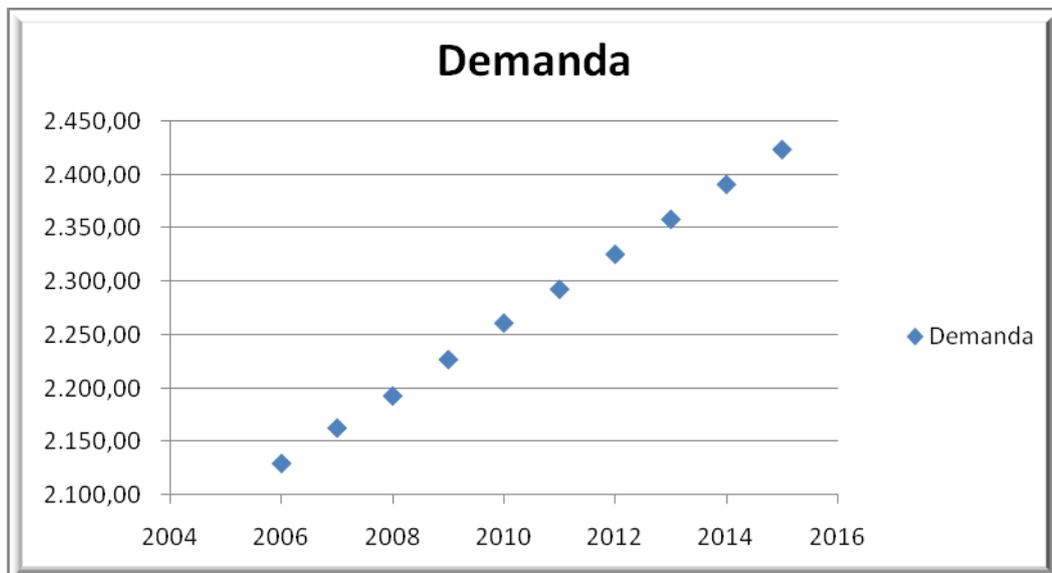
Años	A	B	X	Y demanda proyectada
2011	2194,8	32,6	3	2.292,60
2012	2194,8	32,6	4	2.325,20
2013	2194,8	32,6	5	2.357,80
2014	2194,8	32,6	6	2.390,40
2015	2194,8	32,6	7	2.423,00

Fuente: Datos sobre la demanda. (Cuadros N°31)

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 17

Proyección de la demanda



Fuente: Datos sobre la demanda. (Cuadros N°31)

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Como se puede observar en el Cuadro N° 32 y en el gráfico N° 17 podemos concluir que la demanda en los próximos cinco años se moverá de una manera considerable por año, aunque se puede advertir también que se deberá plantear más estrategias para captar otros mercados para tener más demanda, esto es promocionar el Centro Educativo a nivel ya no solo a nivel de la ciudad de Portoviejo si no a nivel provincial.

2.3. ESTUDIO DE LA OFERTA

La Oferta es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de oferentes están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

La Ley de la Oferta establece que, ante un aumento en el precio de un bien o servicio, la cantidad ofertada que exista de ese bien o servicio va a ser mayor; es decir, los productores de bienes y servicios tendrán un incentivo mayor.

2.3.1. LISTADO DE PROVEEDORES

Luego de la Investigación de Mercados realizada, en la ciudad de Portoviejo, no existen actualmente Centros Educativos particulares que ofrezcan el tipo de servicio que pretende el proyecto; más si es importante recalcar que nuestros principales competidores serian las fundaciones y escuelas especiales del Gobierno Nacional, que, aunque no cuentan con el personal y los recursos necesarios, las facilidades para conseguir una terapia o técnicas de aprendizaje son muy concurridas y visitadas por no solo niños con algún tipo de discapacidad en la ciudad de Portoviejo si no de toda la provincia de Manabí.

Se han identificado tres Fundaciones importantes que brindan atención a los niños con algún tipo de discapacidad en la ciudad de Portoviejo:

1. **INNFA. ESCUELA MARÍA BUITRÓN DE ZUMÁRRAGA.-** Esta es la Institución más antigua existente hasta la actualidad en la ciudad de Portoviejo. Fue fundada en el año 1976; aquí se educan niños y jóvenes agrupados en cuatro categorías: Retardo Mental, Deficiencia Visual, Parálisis Cerebral y Deficiencia Auditiva. En esta institución laboran 28 docentes de los cuales el Estado aporta con el pago de sus salarios, además el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) aporta con alrededor de 400 dólares mensuales. Hay matriculados 250 niños, de los cuales solo asisten el 75%.
2. **FUNDACIÓN SAN JORGE.-** La fundación San Jorge es una institución de servicio social sin fines de lucro, dedicada a brindar rehabilitación basada en hipoterapia, además de las terapias físicas, ocupacional, de lenguaje e hidroterapia. Su administración está dirigida por la Asociación de Esposas de Oficiales del Grupo de Caballería N°12 “Teniente Hugo Ortiz”, asentada en Portoviejo, dentro de la provincia de Manabí. Actualmente asisten 190 pacientes entre niños y jóvenes con diversas capacidades especiales. La Institución se vale económicamente del aporte económico de personas caritativas y de un aporte de \$15 a cada paciente, pero realmente hay personas que no tienen este dinero, y es allí cuando se gestiona que un padrino pueda garantizar la rehabilitación del paciente.
3. **FUNDACIÓN MAMÁ ÁNGELA.-** La Fundación para la Atención de niños con Síndrome de Down “Mamá Ángela” es una institución sin fines de lucro creada por el Club Rotario de la ciudad de Portoviejo, y que se vale del apoyo económico del Gobierno Municipal y del aporte del Club Rotario y personas caritativas. Se cobra un valor mínimo de \$10 a cada paciente; y aquí se brinda

terapias de lenguaje, computación, manualidades, pintura y dibujo. Actualmente atiende a cerca de 100 niños de la provincia de Manabí.

2.3.2. CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA

De acuerdo a la información proporcionada por las tres fundaciones consideradas como nuestra competencia y en función de la capacidad de atención estimada; se ha cuantificado la oferta así:

Cuadro No. 33

Cuantificación de la oferta al año 2010

Competidores	# de niños atendidos al año 2010
Escuela María Buitrón De Zumárraga	250
Fundación San Jorge	190
Fundación mamá Ángela	100
TOTAL	540

Fuente: Fundaciones mencionadas en el cuadro adjunto

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

2.3.3. RÉGIMEN DEL MERCADO

El análisis del régimen del mercado permite conocer la situación actual de nuestros competidores y el tipo de estructura del mercado del servicio.

La competencia es lo que permite a cada organización mejorar su proceso y tener un valor agregado a sus productos o servicios. Una competencia es lo que hace que la

persona, valga la redundancia, “competente” para realizar un trabajo o una actividad y exitoso en la misma, lo que puede significar la conjunción de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas específicas. Si falla alguno de estos aspectos, y el mismo se requiere para lograr algo, ya no se es “competente”.

Existen algunos tipos de mercado; así encontramos: Competencia Perfecta y Competencia Imperfecta.

COMPETENCIA PERFECTA: Este tipo de competencia se da cuando ninguna empresa es capaz de influir sobre el precio.

Generalmente esta condición se obtiene bajo las siguientes características:

- Hay un gran número de competidores
- Hay perfecta información, es decir que todos los competidores saben del precio de sus rivales y todos los compradores saben de las ofertas de los productores.
- La empresa puede vender de su producto toda la cantidad que desea.

COMPETENCIA IMPERFECTA: Este tipo de competencia se da cuando en el mercado existen varias organizaciones que ofertan el mismo producto y uno de estos posee algún grado de control sobre los precios.

De aquí surgen tres tipos de competencia imperfecta: Monopolio, Oligopolio y Bienes diferenciados.

El *Monopolio* es el caso extremo de la competencia imperfecta y se da cuando existe un único productor que tiene el control absoluto sobre el manejo del precio

El *Oligopolio* se da cuando hay pocos competidores en el mercado, pero pueden influir sobre el precio.

El *Oligopolio con bienes diferenciados* se da cuando las empresas líderes de algún sector producen bienes diferenciados pero mantienen el control sobre los precios.

Aplicando estas teorías al servicio objeto del análisis, estamos inmersos en un mercado de competencia perfecta; pues aunque existen empresas que tienen un parecido objeto social, ninguno de estos influye en el precio del servicio, bien porque estos son sin fines de lucro y porque este precio varía de acuerdo al tipo y calidad de servicio y valor agregado que se le dé a este.

2.3.4. PROYECCIÓN DE LA OFERTA

“La proyección de la oferta ofrece mayores dificultades que la proyección de la demanda debido a que la oferta depende de un mayor número de factores, muchos de los cuales son de difícil predicción”.

De acuerdo a la información proporcionada por las fundaciones involucradas como directa competencia, se ha proyectado una tasa de crecimiento anual de 1.50%, proyectándose así la oferta hasta el año 2015:

Cuadro No. 34

Proyección de la oferta

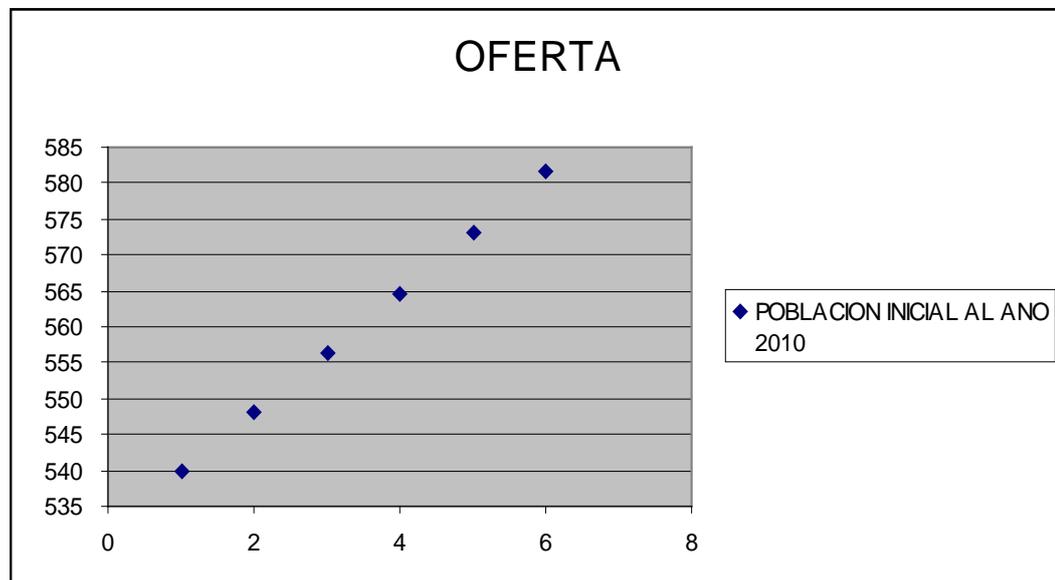
No.	Año	$(1+t)^{\text{año}}$	Población inicial al año 2010
0	2010	0,0150	540
1	2011	1,0150	548
2	2012	1,0302	556
3	2013	1,0457	565
4	2014	1,0614	573
5	2015	1,0773	582

Fuente: Datos sobre la Oferta. (Cuadros N°33 y N°34)

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 18

Proyección de la oferta



Fuente: Datos sobre la Oferta. (Cuadros N°33 y N°34)

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

2.4. CÁLCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA

La Demanda Insatisfecha es aquella en la que lo producido no alcanza a cumplir con los requerimientos del mercado. “Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre el cual se ha determinado que ningún producto actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el proyecto. Cuando se tiene los datos de la oferta y la demanda y sus respectivas proyecciones en el tiempo, ya sea con dos o tres variables, la demanda potencial insatisfecha se obtiene de su respectivo balance”⁸.

$$\text{Demanda Insatisfecha} = \text{Demanda Potencia} - \text{Oferta Potencial}$$

Cuadro No. 35

Cálculo de la demanda insatisfecha

Año	Demanda potencial	Oferta potencial	Demanda insatisfecha
2010	2.261,00	540,00	1.721,00
2011	2.292,60	548,10	1.744,50
2012	2.325,20	556,32	1.768,88
2013	2.357,80	564,67	1.793,13
2014	2.390,40	573,14	1.817,26
2015	2.423,00	581,73	1.841,27

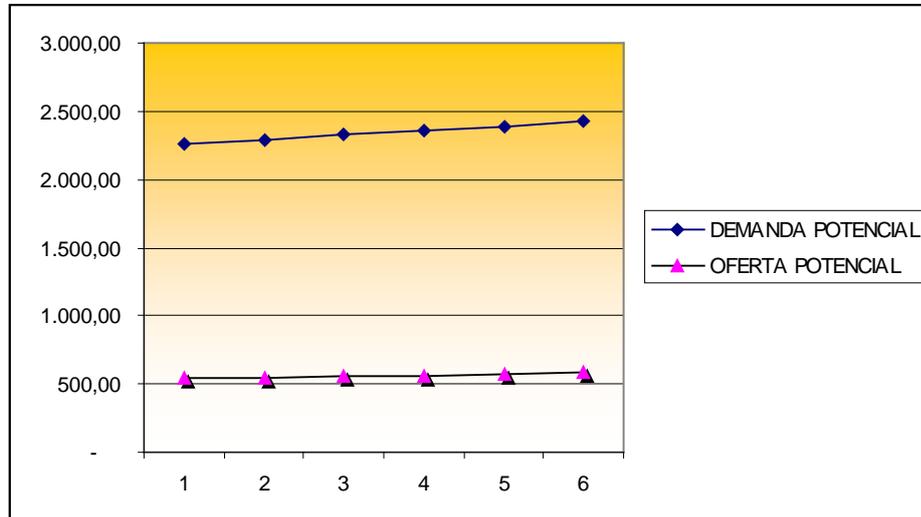
Fuente: Datos sobre la Oferta y la Demanda. (Cuadros N°33)

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

⁸ GEMERO GONZALEZ; Nicko; Formulación y Evaluación de Proyectos Enfoque Agropecuario y Rural; Primera Edición; Perú, 2002; Pág.48

Gráfico No. 19

Demanda insatisfecha



Fuente: Datos sobre la Oferta y la Demanda. (Cuadros N°33)

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Como se puede observar la demanda que no será cubierta para cubrir las necesidades de los niños con Síndrome de Down.

2.5. LOS PRECIOS

El estudio de precios es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar cuando el mercado está en equilibrio. El precio es el único elemento en la mezcla de mercadotecnia que produce ingresos; los otros elementos del estudio de mercados representan costos. Algunos de los métodos utilizados para calcular el precio son:

Basado en el coste más margen de utilidad, que son los que consiste en añadir un margen de beneficio al coste total unitario. Esto se calcula sumando al coste variable los costos fijos totales divididos por el número de unidades producidas.

Método del precio objetivo, este método trata de fijar el precio que permite obtener un beneficio o volumen de ventas dados. Para su cálculo se fija la cantidad de productos o servicios que ha de venderse a un determinado precio para cubrir la totalidad de los costos fijos y variables incurridos en la fabricación y venta del producto. Para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$P \times Q = CF + CVU \times Q + B$$

$$P = CVU + (CF + B) / Q$$

Donde:

P= Producto

Q= Cantidad

CF= Costo Fijo

CVU=Costo Variable Unitario

B= Beneficio

Este procedimiento y en general todos los que se basan en los costos, tienen el inconveniente de no contemplar la respuesta de la demanda ni de la competencia frente a variaciones del precio, sin embargo este modo permite efectuar de forma sencilla un análisis de sensibilidad del precio frente a cambios en las previsiones de ventas y beneficios.

Métodos basados en la competencia. La referencia para fijar el precio es la actuación de la competencia más que los costos propios o el comportamiento del mercado. Sin embargo los costos marcan el precio mínimo al que se puede vender el producto.

En general las empresas fijarán un precio similar al establecido en el sector, salvo que posean alguna ventaja o desventaja competitiva. Para decidir cuál es la mejor oferta a realizar en esas situaciones puede recurrirse a la determinación del valor esperado, que es el resultado de multiplicar la consecuencia económica de un acontecimiento por su probabilidad de ocurrencia. El valor esperado será un criterio útil cuando el número de licitaciones a las que concurra la empresa sea elevado porque representará el beneficio que ésta obtendría promedio de tales concursos.

Método basado en el mercado de la demanda. Este método tiene una fundamentación subjetiva. El valor percibido de un producto por el consumidor marca el límite superior del precio. Sin embargo, esta percepción del valor no está exenta de la apreciación que el consumidor hace de los costes incorporados al bien.

En este método, los precios se fijan considerando la psicología del consumidor o teniendo en cuenta la elasticidad de la demanda de los distintos segmentos del mercado.

2.5.1. PRECIOS DEL MERCADO

En el mercado en el que se encuentra inmerso el proyecto objeto del análisis no existen precios claramente establecidos. Nos encontramos en un mercado de competencia monopolista pues este tipo de competencia se da cuando existe un único productor que tiene el control absoluto sobre el manejo del precio.

Las fundaciones Mamá Ángela, y San Jorge, así como la Escuela María Buitrón de Zumárraga buscan únicamente educar a niños con Síndrome de Down.

2.5.2. DETERMINACIÓN DEL PRECIO

Luego del análisis realizado en puntos anteriores con respecto a los métodos para determinar precios, se realizará la determinación del precio mediante el método basado en el mercado o la demanda. Este método para la determinación del precio resulta, en consecuencia, el más adecuado para las compañías que tienen como meta el logro de las utilidades máximas mediante el establecimiento de un precio adecuado. Al estudiar la demanda debemos distinguir entre la curva de la demanda y la que considera a toda la industria. En las encuestas realizadas a 66 personas, se realizó un sondeo para determinar cuál es el valor mensual que estarían dispuestos a pagar por pensión por la educación del niño con Síndrome de Down; a lo que la gran mayoría acertó en opinar que pagarían hasta **\$60.00**, determinando este precio para los posteriores análisis de ingresos.

2.6. LA COMERCIALIZACIÓN

La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

2.6.1. SELECCIÓN DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Los Canales de Distribución son todos los medios de los cuales se vale la Mercadotecnia, para hacer llegar los productos o servicios hasta el consumidor, en el momento oportuno y al precio más conveniente tanto para el cliente cómo para el que provee el producto o servicio. Para este tipo de negocios no se requiere de

intermediarios minoristas o mayoristas para hacer llegar el servicio, pues este punto se aplica a la producción de bienes.

2.6.2. PLAN DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

Para todas las empresas es importante analizar de qué formas se darán a conocer a sus potenciales clientes. El Marketing es el arte y la ciencia de vender a más personas que las que podamos contactar personalmente.

El mercado actual nos obliga a crear estrategias para poder diferenciarnos de la competencia, crecer y lograr nuestros objetivos. Hoy no basta con ser buenos, debemos ser los mejores, tener el mejor servicio, brindar la mejor atención, y cargar lo que ofrecemos de todo el valor agregado posible, pues solo así nos distinguiremos de la competencia y tendremos ventas sólidas.

Para obtener todos los resultados positivos antes mencionados es importante analizar nuestro entorno comercial mediante el **MARKETING MIX**.

El Marketing Mix está formado por una serie de iniciativas individuales, que en conjunto se convierten en el arma que todo empresario necesita para convertir a un consumidor pasivo en un cliente. En este estudio básicamente se enfoca el análisis de las 4 P's: PRODUCTO, PRECIO, PLAZA y PROMOCIÓN.

2.6.2.1. PRODUCTO O SERVICIO

Para el caso que se estudia, se pretende promocionar un servicio. El servicio objeto del presente análisis comprende en dotar a la ciudad de Portoviejo, provincia de

Manabí, de un Centro Educativo Particular para niños con Síndrome de Down desde el nivel de educación pre – primario hasta séptimo año de básica.

El Centro Educativo “Angelitos” tiene entre sus características un servicio integral para el niño con Síndrome de Down a partir de los 3 años de edad hasta los 14 años inclusive. Tomando en cuenta las características y necesidades de cada niño se plantean programas así:

- Maternal – Pre – Primaria. Desde los 3 a los 4 años
- Primaria Básica (2do. Año de Básica hasta 5to. De Básica). Desde los 5 años hasta los 10 años.
- Primaria (Desde 6to. Básica hasta 8vo. De Básica) Desde los 11 años hasta los 14 inclusive.

Se presentan programas de clases especiales destinados a estimular áreas específicas del desarrollo de una manera más particular en todos los alumnos inscritos en el horario escolar regular (quedando exentos los alumnos de intervención temprana):

- Programa de Computación
- Programa de Danza
- Programa de Natación
- Programa de Artes Plásticas

El Centro Educativo Particular “Angelitos”, asegura a los padres de familia que el resultado va ligado con el compromiso de formar seres altamente productivos que puedan; aportando así con la productividad de la sociedad.

- **Marca**

Muchas empresas no ponen marca a sus productos o servicios, tal vez por ser incapaces de hacerlo o por no querer asumir las primeras responsabilidades de

estimular la demanda mediante publicidad, ventas personalizadas y otras formas de promoción, para mantener así una calidad estable y adecuada.

Si el producto o servicio ofertado no satisface la calidad que el cliente demanda lo reflejará desfavorablemente en la marca, ya que a la larga no querrá volver a utilizar el servicio.

Algunas investigaciones sobre las características de las diferentes marcas existentes en el mercado han demostrado que no existen diferencias cualitativas sustanciales entre productos similares de un mismo fabricante, y el uso de marcas sirve de hecho para elevar el precio injustificadamente. Algunos de los objetivos de la marca son:

- Que el producto se posiciones en la mente del consumidor y que satisfaga sus necesidades.
- Que dé a la empresa la máxima utilidad.
- Que sea líder dentro de su segmento de mercado.

Una vez analizado los beneficios de la marca, el logo que guiará este proyecto es:

Gráfico No. 20

Logotipo Centro Educativo Angelitos



Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 21

Uniformes para maestros



Gráfico No. 22

Uniformes para estudiantes



Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

2.6.2.2. PRECIO

Anteriormente lo analizamos y determinamos que el precio unitario mensual será de \$60.00. En este punto se establecerán estrategias de modo que el precio del servicio varíe de acuerdo a la fase del ciclo de vida que esté atravesando el producto. Durante la introducción del servicio al mercado es cuando se produce el proceso más difícil.

Una empresa que introduce al mercado un nuevo producto o servicio nuevo debe decidir como posicionará a su producto o servicio ante la competencia en términos de calidad y precio. Existen para ello cuatro estrategias:

- **Estrategia de Primera:** Introduce un producto o servicio de alta calidad a un precio alto.
- **Estrategia de buen valor:** Introduce un producto o servicio de alta calidad a un precio accesible.

- **Estrategia de cargo excesivo:** Productos o servicios con una calidad que no justifica su precio.
- **Estrategia de economía:** Productos de calidades medias a precios accesibles.

2.6.2.3. PLAZA

La Plaza es el mercado donde se desarrollará la actividad económica de la empresa para ello es substancial que se constituyan los canales de comercialización a tomar en cuenta para el buen desenvolvimiento de las actividades. Las estrategias de distribución se deben basar en las decisiones y los objetivos de mercadotecnia general de la empresa, quienes se guían por tres criterios generales:

1. Cobertura de Mercado.- En la selección de la plaza es importante seleccionar el tamaño y el valor del mercado potencial que se desea abastecer. La cobertura de mercado es tan importante que es absolutamente necesario un canal para lograrla
2. Control.- Que se utiliza para seleccionar la clase de distribución adecuada, es decir, es el control del producto. Cuando el producto sale de las manos del productor, se pierde el control debido a que pasa a ser propiedad del comprador y este puede hacer lo que quiera con el producto.
3. Costos.- La mayoría de los consumidores piensan que cuanto más corta sea la plaza, menor será el costo de distribución, y por lo tanto menor el precio que deban pagar.

Por tanto, utilizar una plaza de distribución más corta, da por resultado generalmente, una cobertura de mercado muy limitada, un control de los productos más altos y unos costos más elevados, por el contrario, una plaza más larga da por resultado una cobertura más amplia, un menor control del producto y costos más bajos.

En este tipo de servicios no se utilizan las técnicas de mayoristas ni de minoristas o detallistas, pues este será un servicio directo que se venderá en base a la referencia de los estudiantes y padres de familia que han utilizado el servicio.

Los intermediarios serán los que venderán el servicio puerta a puerta al consumidor o por medio de la publicidad directa e indirecta que se exponga en la ciudad de Portoviejo durante un tiempo determinado.

2.6.2.4. PROMOCIÓN

La promoción es la manera de llegar a instalarse como una empresa competidora importante dentro del mercado. Por esta razón, el éxito de una empresa se genera cuando su publicidad es aceptada por el público y esto genera un incremento en sus ventas y por ende un incremento en sus utilidades. Algunas de las estrategias que utilizará el Centro Educativo Particular “Angelitos” son:

- Se dará a conocer primeramente mediante cuñas publicitarias en los primeros tres meses luego de su apertura.
- Además de que se colocarán anuncios en el periódico en época de matrículas escolares en la costa; esto es desde el mes de marzo hasta abril de cada período lectivo.
- Se realizarán afiches y hojas volantes para repartir en las principales avenidas de la ciudad de Portoviejo los días sábados durante el período de matriculación escolar.
- Se colocará un banner publicitario en una de las principales avenidas de la ciudad de Portoviejo, Av. Manabí, como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 23

Paleta valla publicitaria en la Av. Manabí



Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 24

Souvenirs centro educativo



Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Gráfico No. 25

Publicidad en parada de buses



Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Para ejecutar las estrategias de promoción planteadas anteriormente, se prevé un presupuesto durante los primeros seis meses de apertura del Centro Educativo “Angelitos”. Un presupuesto es una guía gerencial que nos permite prever o pronosticar los resultados del movimiento de la empresa. Mediante esta representación numérica podremos provisiones gastos y previsión de ingresos durante un período de tiempo determinado. Es importante que el Centro Educativo “Angelitos” se dé a conocer a la población de la ciudad de Portoviejo y a nivel de la provincia de Manabí mediante los principales medios de comunicación estos son prensa y radio de carácter local. Se plantea realizar durante los primeros seis meses spots publicitarios en radio, repartir volantes, afiches y publicidad en el Diario

Manabita. Con una demanda de 2.261 niños y con un crecimiento de esta demanda de aproximadamente el 1.4%, podemos determinar que podemos gastar.

Cuadro No. 36
Presupuesto de publicidad
Período Octubre 2010 -Marzo 2011

Material	Costos mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Impresión 2,000 Ud. de trípticos full color	\$ 80,00	\$ 960,00	\$ 993,02	\$ 1.027,18	\$ 1.062,52	\$ 1.099,07
Instalación de publicidad valla tipo paleta luminosa en la principal arteria de Portoviejo. Av. Manabí	\$ 250,00	\$ 3.000,00	\$ 3.103,20	\$ 3.209,95	\$ 3.320,37	\$ 3.434,59
Publicidad en el Diario Manabita, los días sábados 2 veces al mes y domingos 1 vez por mes	\$ 599,00	\$ 7.188,00	\$ 7.435,27	\$ 7.691,04	\$ 7.955,61	\$ 8.229,29
Spot Publicitario (duración 1 minuto, 3 veces a la semana) en conocida radio Manabita "Radio Amiga" 90,1	\$ 144,00	\$ 1.728,00	\$ 1.787,44	\$ 1.848,93	\$ 1.912,53	\$ 1.978,33
Total		\$ 12.876,00	\$ 13.318,93	\$ 13.777,11	\$ 14.251,04	\$ 14.741,27

Fuente: EDIASA, Grupo Diario Manabita – Publival, 2010

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto está definido por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios, durante un periodo de operación normal.

Para definir el tamaño óptimo del proyecto es importante considerar que todo el entorno que rige el medio donde se desenvolverá el mismo sea analizado minuciosamente mediante la descripción y estudio de los factores que lo condicionan.

3.2. FACTORES CONDICIONANTES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

Los factores que condicionan el tamaño del proyecto son: La demanda, suministros e insumos, tecnología y equipos, financiamiento y organización.

3.2.1. La Demanda

Al realizar el estudio de mercado se demostró que los resultados obtenidos por dicho estudio constituyen la primera prueba de viabilidad para la ejecución del proyecto, por esta razón la demanda es un punto muy importante que se toma en cuenta para determinar el tamaño óptimo del proyecto. El cuadro No. 35 muestra la cantidad de la demanda estimada para el proyecto de acuerdo al número de niños con síndrome down en la ciudad de Portoviejo, es importante mencionar que la estimación de la

capacidad del Centro para se establece con una cobertura de mercado del 16% equivalente al doble de la tasa de prevalencia de la enfermedad entre los niños de 4 a 14 años, estimando que la cantidad de demanda insatisfecha es amplia y existen muchos niños en el sector con necesidades de cuidado y aprendizaje. El cuadro No. 37 muestra el tamaño que tendrá el Centro en función de la cobertura de la demanda.

Cuadro No. 37

Tamaño del Centro en función de la cobertura de la demanda

Año	Demanda potencial (niños)	Oferta potencial (niños)	Demanda insatisfecha (niños)	Cobertura de la Demanda (niños)
2010*	2.261,00	540	1.721	275
2011	2.292,60	548	1.745	279
2012	2.325,20	556	1.769	283
2013	2.357,80	565	1.793	287
2014	2.390,40	573	1.817	291
2015	2.423,00	582	1.841	295

* Año base

Fuente: Demanda insatisfecha (Cuadro No. 35)

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

Se estima que el Centro atienda un promedio de 279 niños en el año 2011 y se proyecta a una atención de 295 al año 2015, a continuación se estima la cantidad de niños que se atenderá de acuerdo al grupo de edad, estimado en función de los resultados obtenidos en el cuadro No. 18, sobre la cantidad de casos con niños con discapacidad en la ciudad de Portoviejo, el cuadro No. 38 muestra la cantidad de niños a atender según el grupo.

Cuadro No. 38

Niños a atender según grupo de edad

Año	Niños en edad maternal 0- 4 años (19,70%≈20%)	Niños en edad preescolar y primaria de 5 - 9 años (60%)	Niños en edades de 10 a 14 años (19,70%≈20%)
2010	55	165	55
2011	56	167	56
2012	57	170	57
2013	57	172	57
2014	58	175	58
2015	59	177	59

Fuente: Demanda insatisfecha (Cuadro No. 37)

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

La cantidad de alumnos por rango de edad permite a estimar la cantidad de materiales, insumos, recursos físicos y humanos, necesarios para el cumplimiento de la oferta de valor expresada en el capítulo 2.

3.2.2. SUMINISTROS E INSUMOS

La cobertura de la demanda establecida anteriormente, está en directa relación con los insumos necesarios para la puesta en marcha del Centro “Angelitos”; es importante establecer que la relación entre los materiales a utilizarse y las necesidades de los alumnos se hace en función a lo establecido por el Ministerio Inclusión Económica y Social; además, los suministros e insumos están en concordancia con las normas legales vigentes para la operación de este tipo de centros.

3.2.2.1. MATERIALES

A continuación se describen los materiales a utilizarse para la entrega de los servicios, de acuerdo a su tipología se estima que estos deberán ser almacenados en una bodega; con excepción de los que puedan ser colocados en las aulas. El cuadro No. 39 muestra la cantidad de materiales para los niños de 0 a 4 años según la distribución de la demanda al año 2011.

Cuadro No. 39

Materiales para niños de 0 a 4 años

Materiales para niños de 0 a 4 años	Cantidad	Distribución por número de niños
Cunas	12	4
Colchones	12	4
Mantas	24	2
Sillas	20	2
Mesa para cambio	2	25
Librero	2	25
Cuentos	24	2
Posters	10	5
Juegos didácticos para neuro funciones	10	5

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

El centro “Angelitos”, como parte de sus servicios requiere la construcción de un cuarto blanco o cuarto Snoezelen, para la implementación de terapias de estimulación de sentidos a los niños, este cuarto requiere para su operación los siguientes materiales.

Cuadro No. 40

Materiales cuarto blanco o cuarto Snoezelen

Materiales cuarto blanco	Cantidad	Distribución por número de niños
Juegos de estimulación	12	5
Tubos de espuma (varias texturas)	12	5
Set de aromaterapia (incienciarios, portavelas aromáticas)	6	9
Rompecabezas	12	5

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

El cuadro No. 41 muestra la totalidad de los equipos necesarios para atender a la demanda calculada de niños entre los 5 y 14 años.

Cuadro No. 41

Materiales para niños de 5 a 14 años

Materiales para niños de 5 a 14 años	Cantidad Año	Distribución por número de niños
Marcadores	200	1
Borradores	13	17
Reglas para aula	20	11
Cintas pares de 2 metros	20	11
Ulas para ejercicios	20	11
Pelotas para rehabilitación	20	11
Cubos y materiales de estimulación de piezas	20	11
Materiales de estimulación visual (Cartas)	60	4
Materiales para estimulación auditiva (Panderetas, Bongoes)	40	6
Colchonetas (1 x 1,20) para gimnasia	40	6

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

3.2.3. TECNOLOGÍA Y EQUIPOS

La operación del Centro requiere por cada uno de los grupos de alumnos y el personal administrativo varios equipos, su distribución implica la construcción y adecuación de las aulas con una capacidad máxima de 15 personas. A continuación se detallan los equipos.

Cuadro No. 42

Materiales para niños de 5 a 14 años

Equipos para niños de 0 a 4 años	Cantidad
Mesa quiropráctica	1
Televisión 21 pulgadas	1
DVD	1
Radio grabadora de 50 watts	2

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

Cuadro No. 43

Materiales para niños de 5 a 14 años

Equipos cuarto blanco	Cantidad
Luces juego	12
Consola 4 canales	1
Parlantes ambientales	2

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

Cuadro No. 44

Materiales para niños de 5 a 14 años

Equipos de computación	Cantidad
Computadoras (CPU + Monitor)	15

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

Adicionalmente a los equipos expuestos para los niños, se estima los siguientes equipos para el personal administrativo. El cuadro No. 45 muestra los requerimientos de equipos para el área administrativa.

Cuadro No. 45

Equipos para el área administrativa

Equipos área administrativa	Cantidad
Computadores Core 2 duo, 320 gb. 3 RAM	12
Impresoras laser Samsung CLP 5500	4
Televisión de 21 pulgadas Sony	1
DVD	1

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

3.2.4. EL FINANCIAMIENTO

La disponibilidad de los recursos financieros es un factor importante para la fijación del tamaño del proyecto desde el punto de vista físico, este tomará en cuenta dos fuentes de financiamiento; el aporte de los socios y la obtención de un crédito a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN), como forma de asegurar la capitalización del proyecto para la compra de activos y construcción de la obra civil

para la operación del Negocio. Es importante mencionar que la CFN, mantiene líneas de crédito con un interés del 11% anual⁹.

3.3. LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO

La localización comprende el estudio de los problemas de espacio, utilizando para tal efecto el análisis de diferentes factores. La ubicación del proyecto se determina desde el punto de vista de la macro y microlocalización.

3.4. MACROLOCALIZACIÓN

El lugar de macrolocalización de la empresa es la ciudad de Portoviejo en la Provincia de Manabí, tal como se describe en los antecedentes, lugar seleccionado en función de la demanda calculada en el estudio de mercado.

⁹ CFN, Catalogo de Créditos de primero y segundo piso, Año 2010

Gráfico No. 26

Macrolocalización del Centro



Fuente: Exploring Ecuador

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

3.5. MICROLOCALIZACIÓN

La microlocalización determinará el punto geográfico donde operará el Centro. La selección de la localización se ha realizado siguiendo el método de ponderación por puntos, el mismo que combina factores cuantificables con factores subjetivos que se valoran en términos relativos. La parte inicial de la selección debe realizarse identificando los lugares que cumplan requisitos mínimos para el funcionamiento del Centro. De acuerdo a la investigación de mercados se identifican tres lugares en la zona la ciudad de Portoviejo, son: Zona Centro, Zona Aeropuerto - Norte y Zona Este. Seleccionados los lugares, se procede con las siguientes etapas:

- Asignar un índice de ponderación relativa a cada factor locacional, su suma debe ser 1.

- Asignar una calificación de acuerdo al grado de cumplimiento de cada lugar respecto del factor analizado; la calificación es 1 para la de menor cumplimiento y 5 para la de mayor cumplimiento.
- El valor de importancia de cada factor se obtiene de multiplicar la calificación asignada por el índice de ponderación, la sumatoria general permite obtener una calificación general de cada lugar seleccionado.
- La localización de la empresa se determinará a través del que mayor calificación obtiene.

A continuación se muestra la matriz de localización, que evalúa los sectores seleccionados para la ubicación de la empresa, según el procedimiento.

Cuadro No. 46
Matriz de Selección de la Macrolocalización

Factores	Pond.	Sector		Sector		Sector	
		Centro		Norte/Aeropuerto		Este	
		Calif.	Prom.	Calif.	Prom.	Calif.	Prom.
Materia prima e insumos (cercanía a proveedores)	20%	4	0,8	5	1	4	0,8
Mercado	25%	4	1	4	1	3	0,75
Mano de obra	5%	3	0,15	5	0,25	4	0,2
Servicios básicos	8%	5	0,4	5	0,4	5	0,4
Infraestructura del local	10%	4	0,4	3	0,3	4	0,4
Servicios de transporte	10%	4	0,4	5	0,5	4	0,4
Costo y Disponibilidad de locales	22%	4	0,88	4	0,88	4	0,88
TOTAL	100%		4,03		4,33		3,83

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

Tomando en cuenta los principales factores para la localización del proyecto; evaluados en la tabla 4.4, se define como la mejor ubicación el sector del Aeropuerto, ubicado en el norte de la ciudad de Portoviejo, habiendo obtenido una calificación promedio de 4,33 debido a la facilidad de acceso tanto de los niños como de sus familiares y personal que laborará en el Centro.

Gráfico No. 27

Fotografías del la localización del terreno en el sector aeropuerto en Portoviejo

Prolongación Av. Reales Tamarindos



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

3.6. DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

3.6.1. FACTORES DE DISTRIBUCIÓN

La distribución de planta para un Centro Educativo debe tomar en cuenta aspectos internos y externos. Los factores externos se relacionan con los siguientes principios:

- **Principio de aprovechamiento del espacio**

Se utilizará toda el área disponible y a través de la modulación estructural se distribuye el espacio en función de las áreas: Aulas, Salones Comunes, Oficinas y Espacios Verdes.

- **Principio ergonómico**

Se utilizan para el trabajo tanto de personal administrativo como para garantizar el cuidado de los niños y la correcta posición de los elementos en las aulas, la luminosidad y desonorización, además es vital pues permite a todos quienes usan las instalaciones mantener una adecuada distribución en función de la anatomía corporal.

- **Principio de seguridad**

El cuidado y enseñanza a niños con Síndrome Down requiere del cumplimiento de factores de seguridad, para lo cual se recomienda que las aulas se distribuyan en la planta baja o de preferencia que la distribución en el terreno no supere los dos pisos de construcción.

3.6.2. DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

- **Aulas**

Es un conjunto arquitectónico formado por salas de clase o aulas, en teoría diseñadas para que en ellas puedan situarse de entre 15 y 20 alumnos. Además deberá tomarse en cuenta las aulas especializadas para el tratamiento de los niños nivel maternal y los servicios adicionales y espacios de relajación y trabajo de actividades optativas.

- **Espacios polivalentes**

Los espacios polivalentes que tendrá el Centro son:

- Estacionamientos.
- Sala de computación.
- Sala de Audiovisuales
- Cuarto Blanco o Cuarto Snoezelen
- Orientación
- Terapia física

- **Espacio abierto**

El espacio abierto es consta de:

- Espacios verdes y canchas para la distracción.
- Juegos para niños entre 0 y 4 años de edad.
- Acceso servicios básicos en las mejores condiciones: sanitarios y bebederos.
- Áreas comunes, comedor y bar.
- Bodegas.
- Cuartos de servidores.

- **Área Administrativa**

Se encuentra distribuida en los siguientes espacios:

- Dirección
- Tesorería
- Coordinaciones de Maternal, Prebásica y Primaria
- Sala de profesores
- Oficina de logística.

El cuadro No. 47 muestra la distribución de la obra física, tomando en cuenta los principios anteriormente citados, estimando el espacio de permanencia y el espacio de circulación tanto de los niños como de las personas, tomando en cuenta también el espacio necesario para la ubicación de equipos, muebles y enseres y divisiones modulares.

Cuadro No. 47

Distribución de Planta

Área de aulas	Cantidad de personas (#)	Metros por persona (m)	Total m ²	Espacio de tránsito m ²	Total dimensión de la obra física m ²
Aulas maternal	55	1 m	55 m ²	55 m ²	110 m ²
Aulas primaria	165	1 m	165 m ²	165 m ²	330 m ²
Cuarto blanco	2	6 m	12 m ²	4 m ²	16 m ²
Total	222	8 m	232 m²	224 m²	456 m²

Áreas Polivalentes	Cantidad de personas (#)	Metros por persona (m)	Total m ²	Espacio de tránsito m ²	Total dimensión de la obra física m ²
Estacionamientos	12	9 m	108 m ²	12 m ²	120 m ²
Canchas	24	2 m	48 m ²	24 m ²	72 m ²
Comedor	12	2 m	24 m ²	12 m ²	36 m ²
TOTAL	48	13 m	180 m²	48 m²	228 m²

Áreas Polivalentes	Cantidad de personas (#)	Metros por persona (m)	Total m ²	Espacio de tránsito m ²	Total dimensión de la obra física m ²
Dirección	1	2 m	2 m ²	10 m ²	12 m ²
Gestión administrativa	1	2 m	2 m ²	10 m ²	12 m ²
Secretaría	1	2 m	2 m ²	6 m ²	8 m ²
Tesorería	3	2 m	6 m ²	12 m ²	18 m ²
Coordinaciones	3	2 m	6 m ²	18 m ²	24 m ²
Logística	4	2 m	8 m ²	24 m ²	32 m ²
Sala de profesores	14	2 m	28 m ²	28 m ²	56 m ²
m ² Sala de computación.	15	2 m	30 m ²	15 m ²	45 m ²
Sala de Audiovisuales	15	2 m	30 m ²	15 m ²	45 m ²
Orientación	2	2 m	4 m ²	2 m ²	6 m ²
Terapia física	10	2 m	20 m ²	10 m ²	30 m ²
Sanitarios exteriores	6	2 m	12 m ²	6 m ²	18 m ²
Sanitarios oficinas	3	2 m	6 m ²	3 m ²	9 m ²
TOTAL	78	26 m	156 m²	159 m²	315 m²

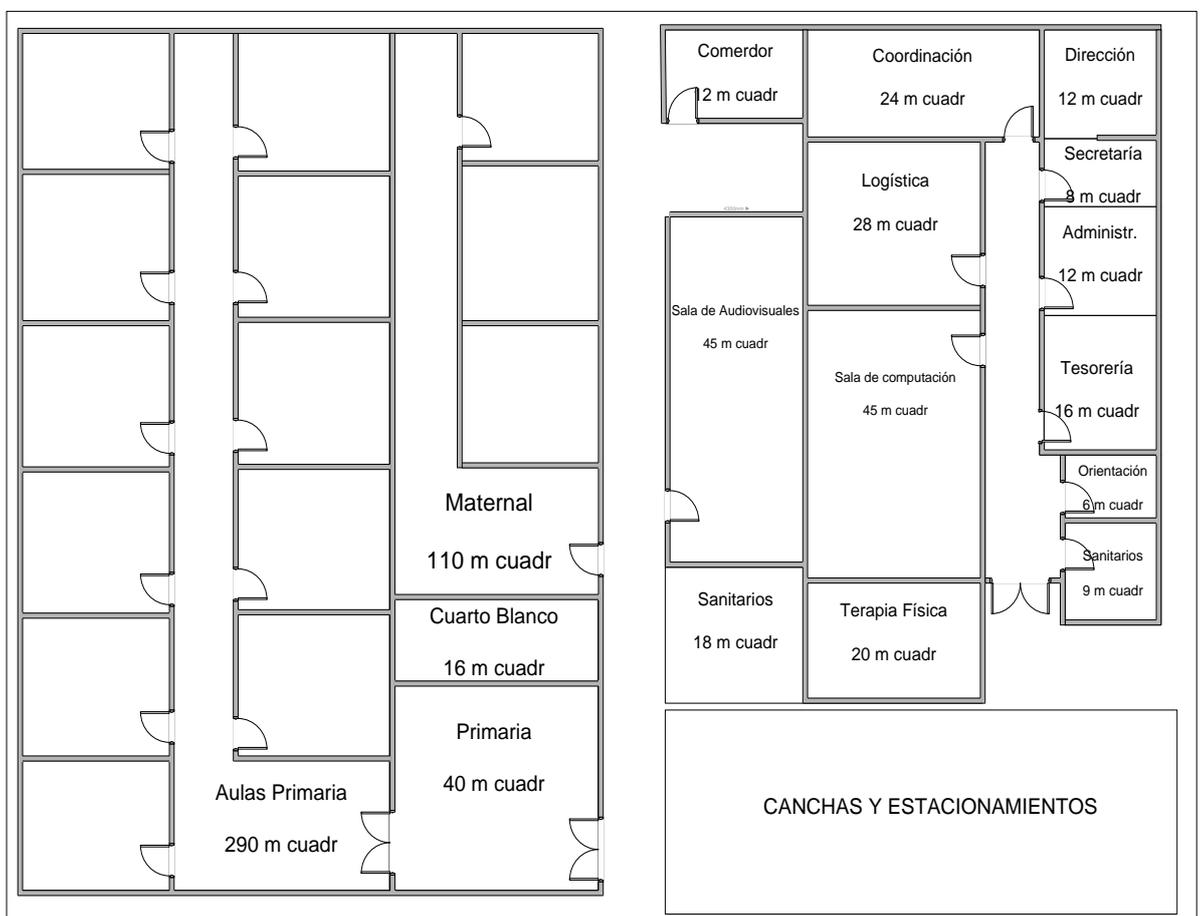
Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

Se estima la compra de un terreno de 999 metros cuadrados para la normal operación del Centro de acuerdo a las condiciones expuestas anteriormente. El gráfico 28 muestra la distribución de planta del Centro Educativo “Angelitos”.

Gráfico No. 28

Distribución de planta del Centro Educativo “Angelitos”



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

3.7. INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto se ubica como uno de los puntos de importancia para la realización de un proyecto. El estudio técnico de un estudio debe permitir estipular los procesos, métodos y técnicas de producción del bien; es decir, la forma de cómo se logrará tener un producto final para el proyecto en sí.

3.7.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE OPERACIÓN

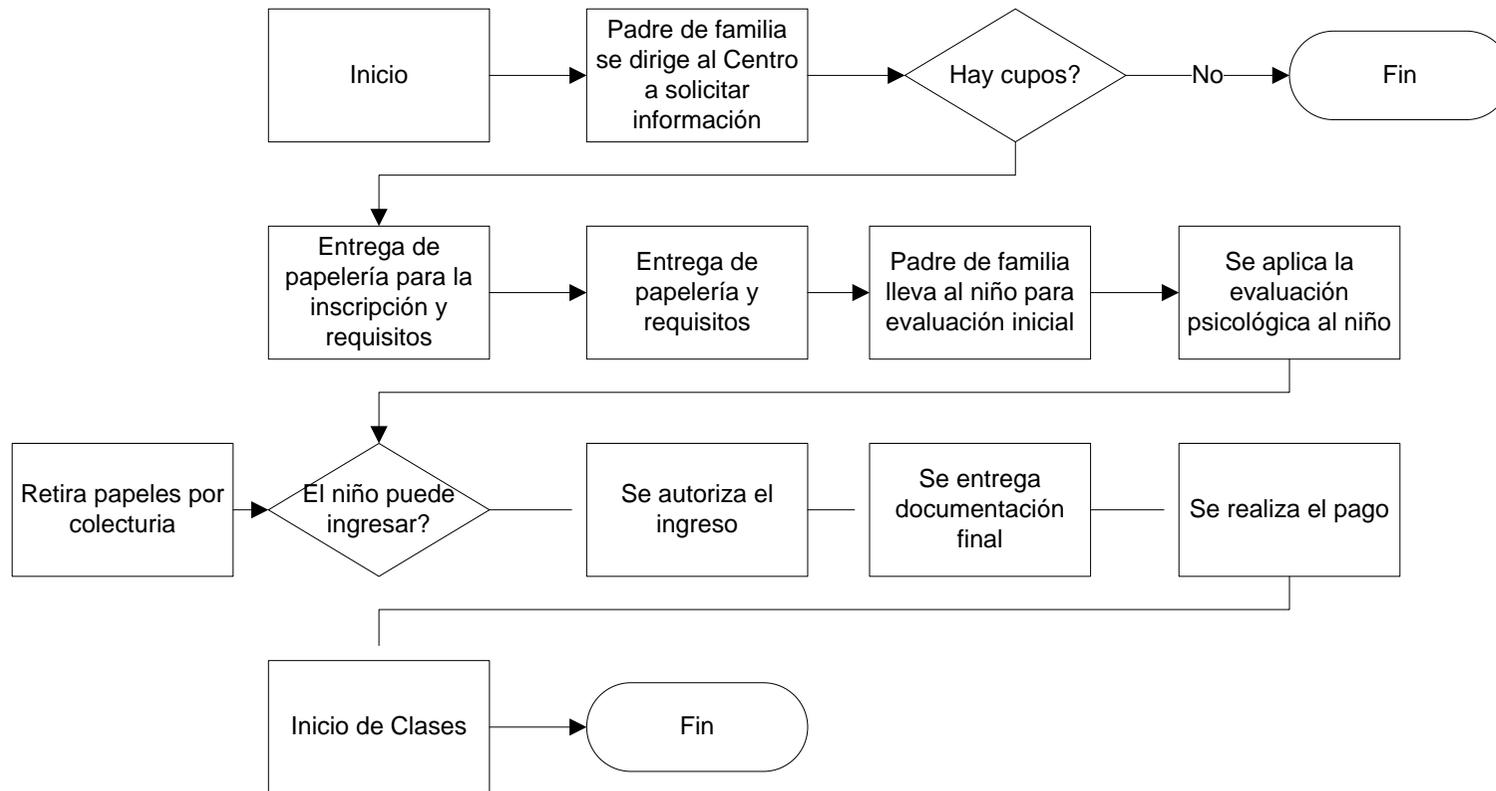
3.7.1.1. FLUJOGRAMA DEL PROCESO DEL SERVICIO

Para el funcionamiento de un Centro Educativo se requieren ciertos procesos no continuos como se detalla a continuación:

Proceso de matriculación: Para el período lectivo de la Región Costa que comprende Abril del año en curso hasta Enero del año siguiente. El período de matriculación inicia los primeros días del mes de marzo de cada año. El proceso sería el siguiente:

Gráfico No. 29

Flujograma Matriculación



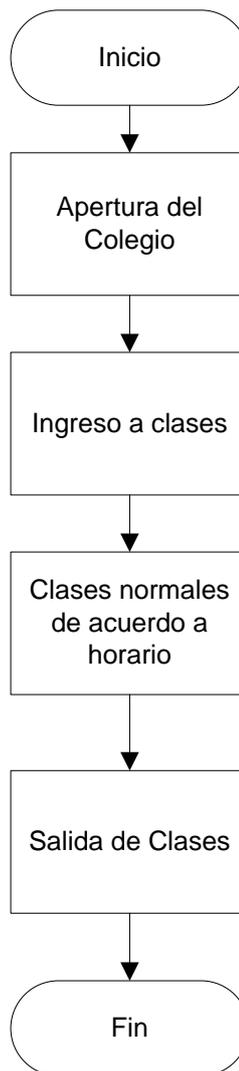
Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

Proceso diario de operaciones clases: Una vez iniciadas las clases se da apertura a las instalaciones y diariamente se realizará el siguiente proceso tanto estudiantes, docentes y personal administrativo:

Gráfico No. 30

Flujograma operación de clases



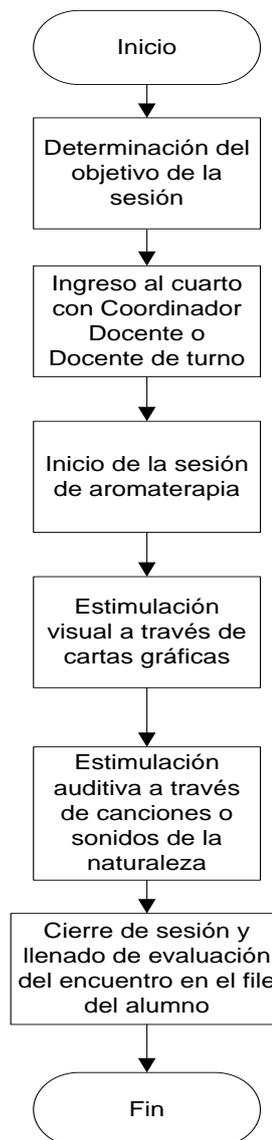
Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

Proceso de uso del cuarto blanco: el proceso de relajación en el cuarto blanco esta tiene por objeto estimular el desarrollo de los sentidos de la vista, tacto y olfato, además de proporcionar un ambiente de quietud para la mejora y desarrollo de los niños.

Gráfico No. 31

Flujograma uso del cuarto blanco



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

3.7.1.2. FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE APOYO

Proceso de seguimiento: El proceso de seguimiento tiene por objeto establecer una línea de trazabilidad en el progreso de los niños en el aprendizaje de acuerdo a las mallas curriculares expuestas en el capítulo 2. El gráfico 32 presenta el flujograma del proceso.

Gráfico No. 32

Flujograma uso del proceso de seguimiento



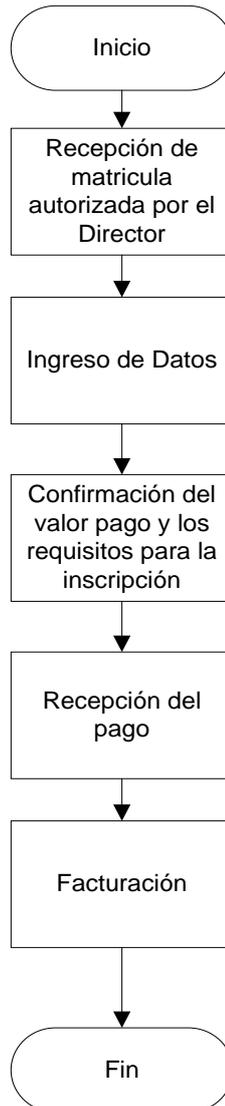
Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

Proceso de tesorería: El proceso de tesorería tiene por objeto recaudar los ingresos del Centro y llevar al día los aspectos contables y financieros.

Gráfico No. 33

Flujograma proceso de Tesorería



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, 2010

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS LEGAL

4.1. MARCO LEGAL VIGENTE RELATIVO AL PROYECTO

Para crear un Centro Educativo de Educación Especial nos debemos regir al Manual de Procedimientos para la Operativización del Reglamento General de Educación Especial, emitido por el Ministerio de Educación y Cultura del año 1997. En el Capítulo XI, artículo 113, se mencionan los requisitos para la creación de: Institutos, escuelas o servicios de educación especial – nivel primario.

Los requisitos son:

1. Solicitud al Señor Director Provincial de Educación
2. Justificación técnica y socioeconómica para la creación propuesta elaborada por los interesados y aprobado por el Departamento de Educación Especial de la Provincia de Manabí.
3. Título de propiedad, contrato de arrendamiento, comodato u otro documento que acredite a ocupar el local para el plantel (croquis de la ubicación)
4. Descripción del local precisando el número de aulas y sus dimensiones, piezas para la administración, baterías sanitarias; dimensiones de espacios verdes y de recreación, canchas deportivas, eliminación de las barreras arquitectónicas. El local deber ser exclusivo para el funcionamiento del establecimiento, no debe permitirse ocupar como vivienda particular.
5. Certificado de la Dirección Provincial de Salud respectiva que garantice las condiciones higiénicas del local, servicios y anexos y ambiente del sector donde esté ubicado el plantel.

6. Lista de materiales y demás enseres para la administración, el personal docente y alumnado.
7. Realizar un inventario del material didáctico para las distintas áreas de estudio, científicas como artísticas, actividades prácticas, educación física y recreación.
8. Horario tentativo sujeto al plan de estudio de acuerdo a la discapacidad.
9. Cuadro distributivo de trabajo del personal directivo, administrativo, docente y de servicio.
10. Contratos de trabajo con el personal directivo, administrativo, docente y de servicio con el visto bueno de la autoridad laboral competente; además de los docentes de grado, se requieren profesores de educación: artística (música, pintura, danza), física, actividades prácticas. Básicamente de música y educación física. Para el equipo multiprofesional: terapeuta de lenguaje, trabajadora social, terapeuta física, psicólogo educativo, psicorehabilitador o psicólogo clínico.
11. Adjuntar por duplicado el documento que justifique quien es el propietario del plantel creado o por crearse.
12. Copias de los títulos de todo el personal directivo administrativo y docente.
13. Financiamiento tentativo en dos rubros: ingresos y egresos (detallados).
14. Si la solicitud proviene de personas jurídicas, esto es representantes de cooperativas, sociedades, compañías, fundaciones y otras, debe adjuntarse una certificación que acredite su existencia, así:
 - Copias de estatutos aprobados o escrituras de formación de cooperativas, fundaciones, sociedades y un informe del Jefe Provincial de Educación Especial.
15. Listado de posibles alumnos de acuerdo a un censo del sector.
16. Una vez obtenido el acuerdo de funcionamiento del plantel, tramitará la resolución de costos de matrículas y pensiones; así como la cédula de

inscripción patronal en el IESS (Oficina de Calificación Patronal). La fotocopia se entregará en el Departamento Provincial de Educación Especial.

17. La denominación de los planteles se sujetaría al Decreto Ejecutivo N° 548 del 28 de agosto de 1980, publicado en el Registro Oficial 267 del 4 de septiembre de 1980 (incluir última resolución ministerial).

NOTAS:

- Las direcciones de los institutos de educación especial ejercerán profesionales con títulos docentes.
- Fechas máximas de presentación de documentos: Sierra 15 de marzo y Costa 15 de agosto.
- Obtenida la autorización de funcionamiento inicial, debe tramitarse la autorización para fijar valores por concepto de matrículas y pensiones.
- Las documentaciones que ingresen en fechas posteriores a las señaladas serán devueltas por extemporáneas.
- Copias de la resolución autorizando el funcionamiento, costo de las pensiones, nominación oficial del plantel; entregar en el Departamento Provincial de Educación Especial para abrir carpeta.
- Si para ejercer la docencia se contratare personal extranjero, presentarán documentos relacionados con la equiparación del título en el Ecuador y el carnet ocupacional.

4.2. CONSTITUCIÓN LEGAL DE LA EMPRESA

Para la formación de esta empresa se instituye que será del tipo de Sociedad Anónima y a continuación se describen sus características:

- **Disposiciones Generales:**

La Sociedad Anónima es aquella que puede contraerse entre dos o más personas, es una empresa cuyo capital está dividido en acciones negociables, los cuales solamente responde únicamente por el monto de sus acciones.

La compañía debe trabajar bajo una razón social, a la que se añadirá las palabras “Compañía Anónima C.A.” o Sociedad Anónima S.A.”, sin que su nombre sea objeto de confusión con la de una compañía existente. De modo que para efectos legales y otros fines la razón social será Centro Educativo Angelitos S.A.

- **Fundación de la Compañía:**

La empresa se constituye mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil.

La escritura de constitución contendrá:

- ❖ El lugar y fecha en que se celebre el contrato
- ❖ El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla.
- ❖ El objeto social, debidamente concretado
- ❖ Su denominación y duración
- ❖ El importe de Capital Social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital.
- ❖ La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en bienes, el valor atribuido a estos y la parte de capital no pagado.
- ❖ El domicilio de la compañía

- ❖ La forma de administración y las facultades de los administradores
 - ❖ La forma y las épocas de convocar a las juntas generales
 - ❖ La forma de designar a los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la empresa
 - ❖ Las normas del reparto de utilidades
 - ❖ La determinación de los casos en los que la compañía haya de disolverse anticipadamente.
- **Capital y Acciones:**

La compañía podrá establecerse con el capital autorizado que determine la Escritura de Constitución, se podrá ejercer suscripciones y emitir acciones hasta el monto de ese capital.

Para la constitución del capital suscrito las aportaciones pueden ser en dinero o no, y en el último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles. Para la constitución se aportará el dinero mediante una cuenta de depósito especial, a nombre de la compañía bajo la designación especial de “Cuenta de Integración de Capital”-

Las acciones son papeles títulos de propiedad que representan la participación del socio dentro de la empresa. Estas serán nominativas e indivisibles, pueden ser del tipo ordinarias las cuales confieren todos los derechos fundamentales que la ley reconoce al o los accionistas y del tipo preferidas que no tendrán derecho a voto, pero podrán conferir derechos especiales en cuanto al pago de dividendos y en la liquidación de la empresa. Además el derecho de negociar las acciones libremente no admite limitaciones.

- **Derechos y Obligaciones de los socios:**

La Sociedad Anónima considera como socio al inscrito como tal en el libro de acciones y accionistas.

Las principales obligaciones son: Responder a terceros por la verdad de la suscripción y entrega de la parte del capital social aportado, cumplir con los deberes que exige el contrato social, no realizar actos que implique injerencia en la administración y el nombramiento de las personas encargadas de la administración.

Mientras que los derechos son participar en los beneficios sociales, intervenir en las juntas generales y votar cuando sus acciones les concedan el derecho del voto, integrar los órganos administrativos o de fiscalización de la compañía, gozar de preferencia para suscribir acciones en caso de aumento de capital y negociar libremente sus acciones.

- **La Administración:**

La Junta General es el órgano supremo de la compañía, para que esta sea válida, en primera convocatoria deberán presentarse más de la mitad del capital social, pero en segunda convocatoria será válida con el número de socios que se encuentren presentes. Las resoluciones de la compañía se tomarán por mayoría absoluta de los accionistas presentes.

Existen dos clases de juntas generales: las ordinarias que se reunirán por lo menos una vez el año y las extraordinarias estas se reunirán cuando sea necesario para la compañía y estas se realizarán en el domicilio de la empresa. Además, la convocatoria se realizará con un mínimo de ocho días de anticipación en uno de los

diarios informativos de mayor circulación. Para que las actas de la junta general sean legales deberán ser firmadas por el presidente y secretario de la junta.

Los administradores y fiscalizadores realizarán sus labores de acuerdo a lo establecido en el contrato social, o a falta de ello según las resoluciones de la junta general. El administrador tiene como responsabilidad presentar los balances al final de cada período contable, cuidar que la contabilidad sea llevada de una manera correcta y cumplir y hacer cumplir la ley, el contrato social y las resoluciones de la junta general.

El fiscalizador tiene el derecho limitado de inspección y vigilancia sobre todas las operaciones sociales, sin dependencia de la administración y en interés de la compañía. Tanto el administrador como el fiscalizador pueden ser cualquier persona, socio o no, de la Sociedad Anónima.

4.2.1. FORMATO DE ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

CONTRATO DE CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA ANÓNIMA DENOMINADA “CENTRO EDUCATIVO ANGELITOS”

**OTORGADO POR: Srs. Laura Ghyslaine Delgado Acosta, Fernando Humberto
Bravo Martínez.**

Señor notario:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución simultánea de compañía anónima, contenida en las siguientes cláusulas:

Primera.- comparecientes.- intervienen en el otorgamiento de esta escritura la Señora **Laura Ghyslaine Delgado Acosta** de nacionalidad ecuatoriana con domicilio en la ciudad de Portoviejo y el señor **Fernando Humberto Bravo Martínez** de nacionalidad ecuatoriana con domicilio en la ciudad de Portoviejo, ambos casados que por propios derechos participan de la presente minuta como socios.

Segunda.- Declaración de voluntad.- los comparecientes declaran que constituyen, como en efecto lo hacen, una compañía anónima, que se someterá a las disposiciones de la ley de compañías, del código de comercio, a los convenios de las partes y a las normas del código civil.

Tercera.- Estatuto de la compañía.

Título I

Del nombre, domicilio, objeto y plazo

Artículo 1°.- Nombre.- El nombre de la compañía que se constituye es “CENTRO EDUCATIVO ANGELITOS”

Artículo 2°.- Domicilio.- El domicilio principal de la compañía es en la ciudad de Portoviejo. Podrá establecer agencias, sucursales o establecimientos administrados por un factor, en uno o más lugares dentro del territorio nacional o en el exterior, sujetándose a las disposiciones legales correspondientes.

Artículo 3°.- Objeto.- El objeto de la compañía es la realización de actividades de bienestar social por parte de entidades públicas o privadas: atención diurna a personas incapacitadas, fomento de la comunidad y el vecindario, guardería (casas cuna), orientación de niños y adopción de éstos, prevención de tratos crueles a niños

y otras personas, determinación de las personas con derecho a recibir asistencia social (fondos para el alquiler de vivienda o cupones para alimentos), etc. En el cumplimiento de su objeto, la compañía podrá celebrar todos los actos y contratos permitidos por la ley.

Artículo 4°.- Plazo.- El plazo de duración de la compañía es de 10 años contados desde la fecha de inscripción de esta escritura.

Título II

Del Capital

Artículo 5°.- Capital y de las acciones.- El capital suscrito es de *800 dólares de los Estados Unidos de América*, dividido en 16 acciones ordinarias y nominativas, de 50 dólares de los Estados Unidos de América de valor nominal cada una, numeradas consecutivamente del 1 al 16.

Título III

Del gobierno y de la administración

Artículo 6°.- Norma general.- El gobierno de la compañía corresponde a la junta general de accionistas, y su administración al gerente y al presidente. La representación legal, judicial y extrajudicial corresponderá al Gerente. En caso de falta temporal o definitiva, le subrogará el Presidente hasta que la Junta General nombre al titular.

Artículo 7°.- Convocatorias.- La convocatoria a junta general efectuará el gerente de la compañía, mediante aviso que se publicará en uno de los diarios de mayor circulación en el domicilio principal de la compañía, con ocho días de anticipación, por lo menos, respecto de aquél en el que se celebre la reunión. En tales ocho días no se contarán el de la convocatoria ni el de realización de la junta.

Artículo 8°.- De las clases de juntas, de las facultades de la junta, de la Junta General Universal, del quórum de instalación, del quórum especial de instalación, del quórum de decisión, se estará a lo dispuesto en la Ley de Compañías.

Artículo 9°.- El Presidente y el Gerente ejercerán todas las atribuciones previstas para los administradores en la Ley de Compañías.

Título IV

De la fiscalización

Artículo 10°.- Comisarios.- La junta general designará 2 comisarios, que durarán en sus funciones 2 años, quienes tendrán derecho ilimitado de inspección y vigilancia sobre todas las operaciones sociales, sin dependencia de la administración y en interés de la compañía.

Título V

De la disolución y liquidación

Artículo 11°.- Norma general.- La compañía se disolverá y se liquidará conforme se establece en la Sección XII de la Ley de Compañías.

CUARTA.-

Cuadro No. 48

Cuadro de suscripción y pago del capital social

Nombres accionistas	Capital suscrito	Capital pagado	Número de Acciones	Capital Total
Laura Ghyslaine Delgado Acosta	\$ 400,00	\$ 400,00	8	\$ 400,00
Fernando Humberto Bravo Martínez	\$ 400,00	\$ 400,00	8	\$ 400,00

En todo lo no estipulado en este estatuto, se estará a lo dispuesto en la Ley de Compañías y demás leyes afines.

En caso de controversia, las partes podrán someterse a la Ley de Mediación.

CAPÍTULO V

5. ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

5.1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

Un aspecto significativo en el proyecto, es lo que respecta al personal en la disposición de mando, que es la organización debidamente dicha que conducirá el proyecto.

Es indispensable establecer la dirección administrativa que tomará la empresa, su enfoque a futuro, sus alcances y lineamientos que regirán una correcta administración para garantizar que la compañía responda a las exigencias del mercado.

5.1.1. VISIÓN

La visión para una empresa, define y describe la situación futura, con el propósito de guiar, controlar y alentar a la organización en su conjunto para alcanzar en largo plazo lo que se desea alcanzar.

La visión del Centro Educativo “Angelitos” es:

“Para el 2015 lograr extender nuestros servicios ya no sólo siendo escuela primaria si no también secundaria y tener sucursales alrededor de toda la provincia de Manabí y todo el Ecuador con la misión social de crear seres altamente productivos para la sociedad”.

5.1.2. MISIÓN

La misión del Centro Educativo “Angelitos” es:

“El centro educativo “Angelitos” es una organización dedicada a la educación integral en los alumnos con Síndrome de Down, buscando un alto nivel académico, fomentando y practicando valores como el respeto a la dignidad del ser humano, la autonomía, el amor por la naturaleza, el bien común, la tolerancia, el compañerismo y la honestidad”.

5.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos son situaciones deseadas que la empresa intenta alcanzar, son los fines hacia los cuales está encaminada la actividad empresarial. Los objetivos deben ser claros esto quiere decir que no den lugar a malas interpretaciones, ser flexibles para poder modificarlos cuando las circunstancias lo requieran, ser medibles de lograr y motivadores para que el personal se responsabilice en cumplirlos

5.2.1. OBJETIVOS A CORTO PLAZO

Se los conoce también como los objetivos operacionales de la empresa, puesto que son los que cada colaborador de la empresa desea alcanzar con su actividad dentro de la organización. Son objetivos medibles y tienen un plazo de menos de un año.

Los principales objetivos del Centro Educativo “Angelitos” a corto plazo son:

- Cumplir con puntualidad a todas las actividades sugeridas por la Dirección y fomentar esta cultura con todos los estudiantes.
- Fomentar el trabajo en equipo dentro y fuera de las aulas.
- Desarrollar buenas relaciones personales con los padres de familia, docentes y demás personal q labore en el Centro Educativo.
- Procurar desarrollar permanentemente la cultura de aseo del Centro Educativo, y crear consciencia de la preservación del medio ambiente con los niños y todo el personal.
- Crear actividades de integración y del desarrollo del autoaprendizaje de los niños una vez al mes; mediante talleres extracurriculares y exposición de estos para fomentar también la sociabilización entre ellos.

5.2.2. OBJETIVOS A MEDIANO PLAZO

Son los objetivos tácticos de la compañía, se realizan para ayudar a la empresa a cumplir con su misión. Estos objetivos tienen una duración de dos a tres años, siendo el inicio de su aplicación el segundo año de operación de la empresa.

Los principales objetivos del Centro Educativo “Angelitos” a mediano plazo son:

- Aumentar nuestro alumnado en más de un 10% con relación al primer año.
- Realizar actividades de integración con los niños de escuelas regulares mediante semana de cultura y fiesta de integración familiar.
- Promocionar nuestros servicios a nivel de la provincia de Manabí.
- Crear cursos vacacionales para los niños con Síndrome de Down en época de vacaciones.

5.2.3. OBJETIVOS A LARGO PLAZO

Son llamados objetivos estratégicos de la empresa y son los más quiméricos puesto que se van realizando en un período superior a los tres años.

Los principales objetivos del Centro Educativo “Angelitos” a largo plazo son:

- Extender nuestros servicios creando otros Centros Educativos dentro de la provincia de Manabí, estos son los cantones de Manta, Chone, Bahía de Caráquez.
- Ampliar nuestras instalaciones actuales creando más áreas verdes y mayores y más amplias aulas.
- Adquirir más y mejor tecnología para nuestros laboratorios.
- Promocionar nuestra marca a nivel nacional.
- Aumentar nuestro alumnado con relación a nuestro análisis de la demanda.

5.2.4. METAS

Las metas son los fines a los que se dirigen las acciones o pretensiones de la compañía, las metas son cuantificables, es decir, es un enfoque en números de lo que se desea alcanzar.

Las metas del Centro Educativo “Angelitos” son:

- Optimizar al 100% los recursos e infraestructura disponible para ofrecer la mejor enseñanza a nuestros niños.
- Posicionarse en el mercado buscando satisfacer más del 80% de la demanda insatisfecha.
- Recuperar en el tiempo establecido en el estudio financiero la inversión de este proyecto.
- Brindar un servicio garantizado al 100% y personalizado a cada uno de nuestros niños.

5.2.5. POLÍTICAS

Las políticas son los principios que sirven de guía y dirigen los esfuerzos de una organización para alcanzar los objetivos. Una vez adoptadas, se convierten en pautas de comportamiento no negociables y de obligatorio cumplimiento, cuyo propósito es reducir la incertidumbre y canalizar todos los esfuerzos hacia la realización del objeto social de la empresa.

A continuación resaltamos las principales políticas:

- **Política Social:** El Centro Educativo “Angelitos” tiene como política principal tener la misión social de formar seres altamente productivos para la sociedad y contribuir a su integración enseñando con amor y dedicación a todos nuestros niños.
- **Política de Inserción e Integración:** El Centro Educativo “Angelitos” busca lograr la integración de los niños con Síndrome de Down a las escuelas regulares

mediante terapias continuas, enseñanza calificada y programas de recreación e integración de calidad.

- **Política de Inversión Social Empresarial:** Crear mecanismos de aporte, alianza, contribuciones, campañas y otros que permitan el desarrollo empresarial educativo en beneficio de los estudiantes y por ende de los padres de familia. Estos mecanismos son donar becas y participar en campañas varias.
- **Política de Salud Ocupacional:** El Centro Educativo “Angelitos” va a preservar la salud ocupacional de sus trabajadores en todos los lugares de trabajo de manera permanente, manteniendo ambientes de trabajo saludables, desarrollando el auto cuidado y realizando capacitaciones constantes. A nuestros proveedores de servicios o bienes se les exigirá y verificará el cumplimiento de los requisitos legales vigentes en salud ocupacional.
- **Política de Gestión del Talento Humano:** El Centro Educativo “Angelitos” enmarca la relación laboral con sus trabajadores de conformidad con los lineamientos jurídicos y la legislación del Ecuador, cumpliendo con todas las normativas internas propias de cada empresa, contratos individuales de trabajo, afiliaciones al Seguro Social y todos los beneficios de Ley. Nuestra política es crear un ambiente laboral que propicie el desarrollo integral del personal en los aspectos humano, laboral y social, sobre la base de construir una Organización encaminada a obtener la visión y propósitos con fin común.
- **Política de excelencia Académica:** Garantizar una formación académica y humana de excelencia acorde a los requerimientos de la sociedad mediante equipamiento de laboratorios, centros informáticas, mejoramiento de programas de estudio.

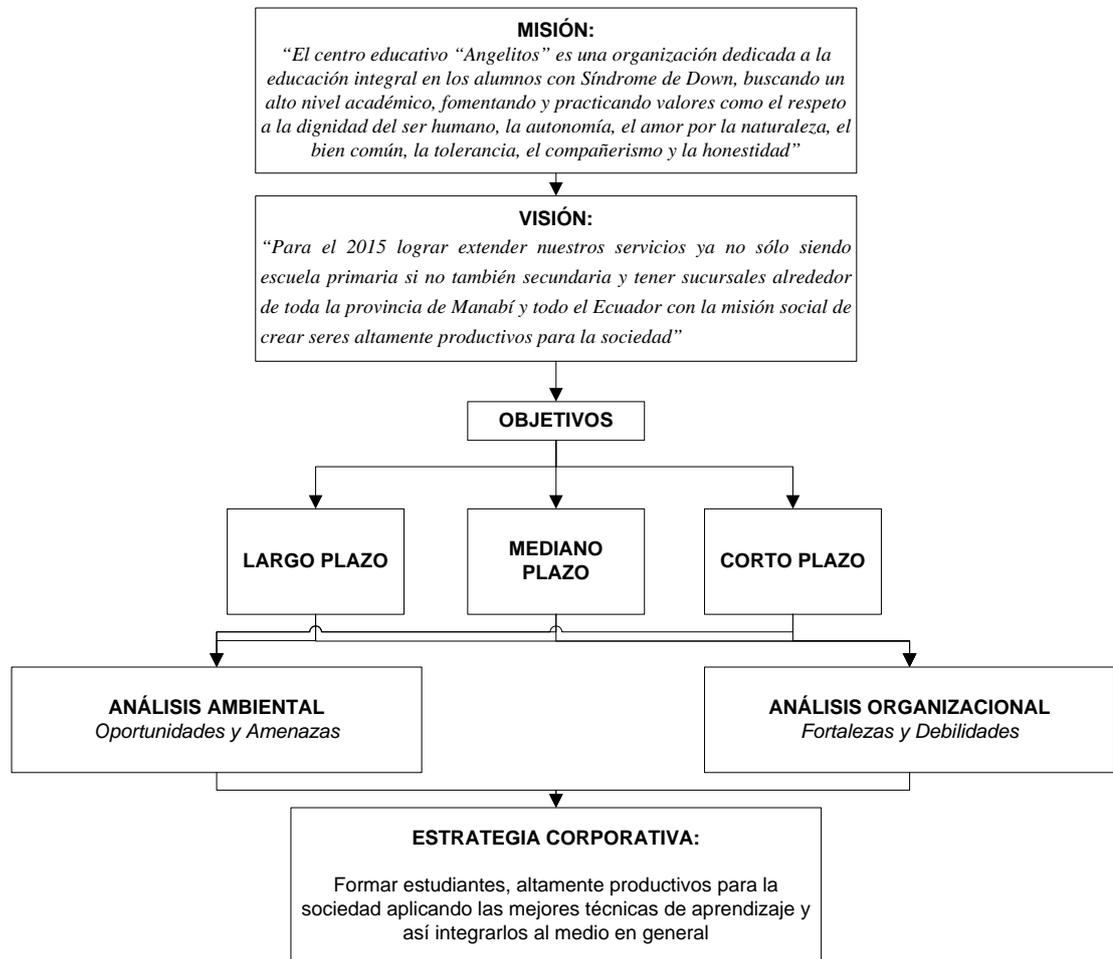
- **Política de excelencia de la docencia:** Crear una cultura de auto evaluación de todos los docentes para así propiciar que todos nuestros maestros eleven su calificación en el área de su competencia mediante la formación autodidáctica y la participación obligatoria en cursos ya sean organizados por entidades del Estado o por particulares. Evaluar y dar seguimiento a la actividad docente con el objeto de lograr la excelencia en el proceso de enseñanza.

5.2.6. ESTRATEGIA CORPORATIVA

Una estrategia es un plan de acción que se lleva a cabo para lograr un determinado fin a largo plazo. Proviene del griego Stratos = Ejército y Agein = conductor, guía. En el ámbito administrativo, se refiere al diseño del plan de acción dentro de una empresa para el logro de sus metas y objetivos. Una vez analizado qué pretendemos ofrecer con nuestros servicios (misión), saber a dónde queremos ir (visión), plantearnos objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo y saber bajo qué políticas se regirá nuestra organización; podemos plantear de esta manera nuestro estrategia corporativas que define lo que pretende este proyecto.

Gráfico N° 34

Planeación Estratégica



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

5.3. ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO DEL PROYECTO

La situación interna de una empresa se compone de dos factores controlables: Fortalezas y debilidades; mientras que la situación externa se compone de dos factores no controlables: oportunidades y amenazas. El estudio del entorno interno y externo de una empresa es lo que se denomina F.O.D.A o D.AF.O.; que es una herramienta estratégica por excelencia más utilizada para conocer la situación real en la que se encuentra la empresa y sirve como base para generar estrategias y toma de decisiones. Aquí el análisis realizado:

Cuadro No. 49

Análisis F.O.D.A.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES INTERNOS	1.- Proyectos similares con el alcance del que se propone crear no existen en la ciudad de Portoviejo.	1.- El proyecto tiene un alcance solo para la formación en educación básica, no se ha tomado en cuenta servicios adicionales por el momento.
	2.- El costo por pensión mensual a cobrar se muestra accesible para los hogares de nivel socioeconómico medio y bajo	2.- El proyecto propone un sistema intensivo de educación que puede volverse lento dependiendo de la severidad del Síndrome en los niños
	3.- La ubicación del proyecto es estratégico, pues permite atender al sector norte de la ciudad de Portoviejo, y se puede acceder a él desde diferentes vías.	3.- Niños con un alto nivel de retardo no podrán ser atendidos por el proyecto de creación del Centro.
	4.- El proyecto tendrá sumo cuidado en la contratación de docentes, priorizando la experiencia y formación especializada para la atención a niños con Síndrome Down.	4.- El proyecto por el momento solo plantea la posibilidad de atender a niños que tengan Síndrome de Down, mientras que existe un gran porcentaje de niños con otro tipo de discapacidades.
	5.- Se propone una infraestructura de primera para la formación de los niños y su crecimiento.	5.- El proyecto depende de la malla curricular general, los que implica mayor cantidad de inversión en capacitación para el manejo educativo de los niños.

	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES
FACTORES EXTERNOS	1.- El proyecto puede extenderse hacia otras ciudades de la provincia de Manabí, de tener éxito en Portoviejo.	1.- Los Institutos similares que ofrecen servicios de cuidado que con menor costo pueden ser un obstáculo para llegar al segmento de mercado de los padres de niños que sufren el Síndrome.
	2.- Diversificar nuestros servicios incorporando niños con otro tipo de discapacidades	2.- Las nuevas Leyes del Gobierno con relación a los temas de educación se convertirán en una amenaza cuando este tipo de proyectos no sea permitido o prohibida su creación.
	3.- El proyecto puede asociarse con otras instituciones tanto privadas como públicas para mejorar su desempeño y obtener colaboración económica del Estado a través de la misión " Manuela Espejo "	3.- La situación económica de las familias Portovejenses se puede convertir en una amenaza porque no tendrán como cubrir este gasto.
	4.- Crear alianzas con instituciones educativas para la inserción en el sistema educativo regular de los niños con mayores avances.	4.- Poca oferta de docentes especializados en Educación Especial.
	5.- Incentivar la participación de los niños en campañas de vinculación hacia el medio externo publicitando la marca y creando espacios de opinión que se traduzcan en beneficios para el proyecto.	5.- Padres de familia interesados en que los niños se vinculen a la escuela normal como terapia personal.

5.4. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

La estructura de la empresa se visualiza mediante un Organigrama Estructural que no es más que ubicar a cada individuo en las funciones que corresponde dándole jerarquía y responsabilidades para que la actividad económica de la empresa tenga éxito. Muestra la estructura administrativa y la cantidad de puestos de trabajo que genera la función descrita que regirá en el Centro Educativo.

Cuadro No. 50

Organigrama estructural

Centro Educativo “Angelitos”



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

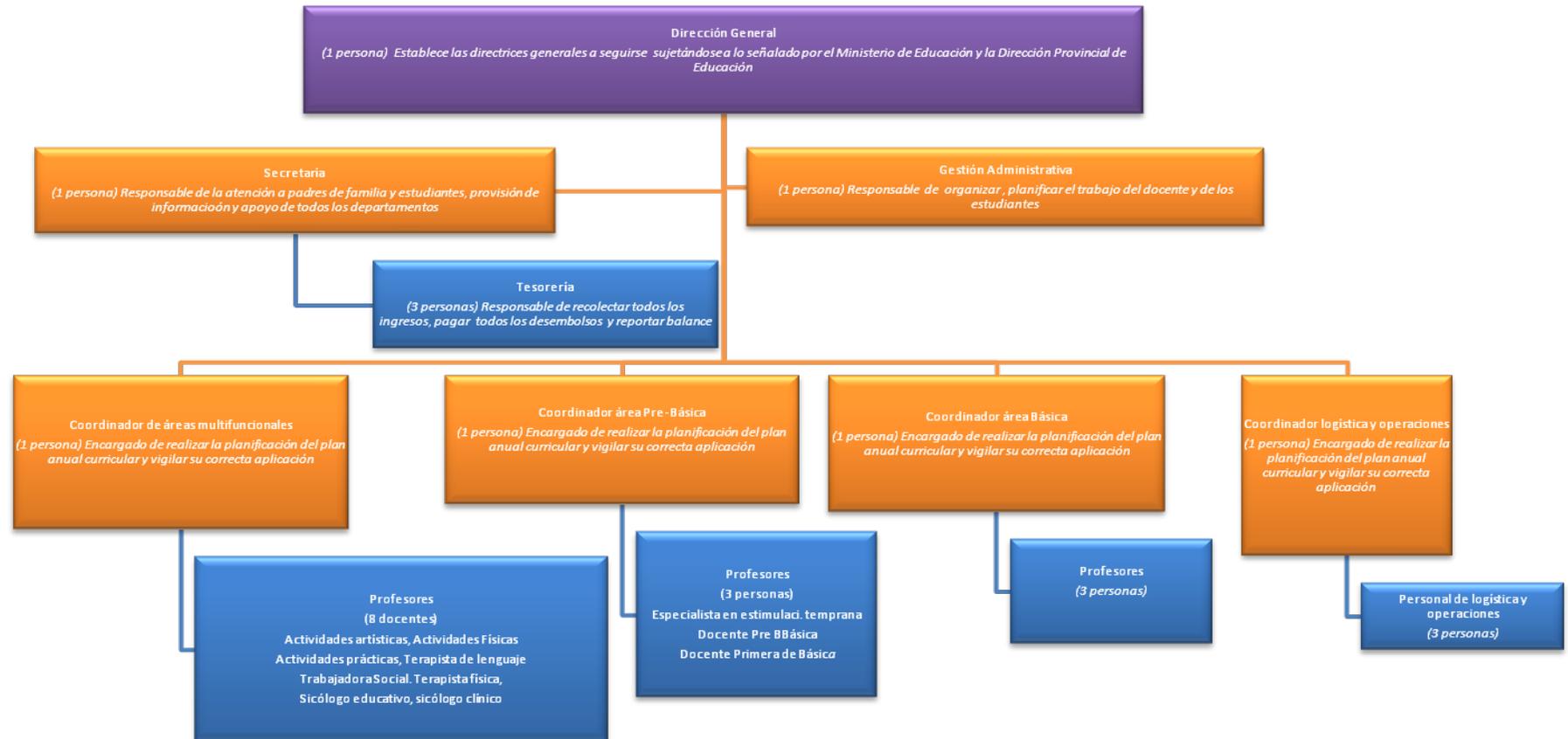
En esta estructura administrativa se va a necesitar de un total de 27 puestos de trabajo, personal que desempeñará todas las labores de acuerdo al cargo.

5.5. ESTRUCTURA FUNCIONAL Y OPERACIONES

La estructura funcional amplía a toda la organización el concepto de la departamentalización funcional. Bajo una estructura funcional, la gerencia diseña una organización basada en la idea de agrupar las especialidades ocupacionales, describiendo claramente las funciones que se desempeñarán en cada puesto asignado. A continuación se ha desarrollado en el siguiente organigrama la estructura funcional y de operaciones que llevará a cabo el Centro Educativo “Angelitos”.

Cuadro No. 51

Organigrama funcional y operativo Centro Educativo “Angelitos”



Fuente: Elaboración propia
Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

5.5.1. DIRECCIÓN GENERAL

La Dirección General se puede conceptuar como el conjunto de funciones, actividades, responsabilidades, reglas, y, en definitiva, procesos que determinan la toma de decisiones de la empresa con el objeto de lograr la eficiencia de la misma.

La gestión es un proceso de dirección o administración que es la forma de llevar a cabo las acciones y tareas de la función directiva en cada una de las fases o actividades principales con la estructura organizativa formal e informal.

Para esto se necesita encontrar personal que trabaje en equipo y que sea capaz de solucionar los problemas que se vayan presentando en la marcha del proyecto, por todo esto es importante que los administradores sean líderes.

El control y gestión empresarial se realizará en el Departamento Administrativo.

5.5.2. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

La efectividad de la administración de una empresa no depende del éxito de un área específica, si no del ejercicio de una coordinación balanceada entre las etapas del proceso administrativo y la adecuada realización de las actividades de las principales áreas funcionales. En los centros educativos privados funcionan básicamente dos áreas administrativas:

TESORERÍA O FINANZAS.- Esta área se encarga de la obtención de fondos y del suministro del capital que se utiliza en el funcionamiento de la empresa procurando disponer con los medios económicos necesarios para cada uno de los departamentos con el objetivo de que pueden funcionar debidamente.

RECURSOS HUMANOS.- Su objetivo es conseguir y conservar un grupo humano de trabajo cuyas características vayan de acuerdo con los objetivos de la empresa a través del reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo.

ARCHIVOS: Aquí se guardarán los siguientes libros que servirán para controlar y registrar información:

- Libro de control de asistencia de docentes
- Observador del niño o registro acumulativo
- Documentación de los alumnos
- Documentación de los profesores
- Nómina de pago
- Reglamento académico
- Libro de actividades o planeamiento general
- Archivo general de comunicaciones
- Libro de actas
- Libro de control de pago de matrículas y pensiones
- Estadísticas
- Libro de actos cívicos

5.5.3. COORDINACIONES

Aunque el área operativa o de operaciones pueda relacionarse con una empresa dedica a la producción de bienes, todas las empresas ya sea de producción o de servicios requiere de un área operativa que plantee el proceso de logística de trabajo interno para así crear un ambiente armónico en la organización.

El área operativa consiste en planificar, organizar, gestionar personal, dirigir y controlar, a efectos de lograr optimizar la función de entregar el producto o servicio a satisfacción del cliente. Dentro de estas actividades participan activamente las

coordinaciones de: Áreas multifuncionales, Pre-básica, Educación Básica y Logística.

Dentro del organigrama funcional del Centro Educativo “Angelitos”, el área operativa se encuentra dirigido por el líder de coordinación de las áreas educativas. Es decir, una vez por año se nombra un Líder de Coordinación, quién será el responsable de vigilar que todas las funciones son ejecutadas con calidad en conjunto con el área de Gestión Administrativa.

CAPÍTULO VI

6. ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO

6.1. PRESUPUESTO DE INVERSIONES

Un presupuesto es la previsión de gastos e ingresos para un determinado paso de tiempo que permite establecer prioridades y evaluar la consecución de objetivos del proyecto.

Son de gran importancia porque:

- Ayudan a minimizar el riesgo en las operaciones de la organización
- Prever las inversiones que se realizarán en un período de tiempo considerado y la financiación específica de éstas.
- Por medio de los presupuestos se mantiene el plan de operaciones de la empresa en unos límites razonables.
- Sirven como mecanismo para la revisión de políticas y estrategias de la empresa y direccionarlas hacia lo que verdaderamente se busca.
- Sirven como medios de comunicación entre ejecutivos de diferentes niveles jerárquicos.

La inversión comprende al dinero destinado a la compra de bienes económicos que permiten aumentar la capacidad productiva del proyecto.

El presupuesto de inversiones comprende el análisis de todo lo que se adquirirá y los equipos que se van a depreciar por su uso constante y los medios intangibles orientados a proteger las inversiones realizada.

6.1.1. INVERSIÓN DE ACTIVOS FIJOS

La inversión fija es aquella que está compuesta por todos aquellos bienes necesarios para dotar al proyecto de su capacidad instalada.

El Centro Educativo “Angelitos” contará con los siguientes activos fijos:

Cuadro No. 52

Terreno

Concepto	Cantidad	Medida	Valor Unitario	Inversión
Terreno	999	m ²	\$ 80,00	\$ 79.920,00
Total				\$ 79.920,00

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Se estima la compra de un terreno de 999 metros cuadrados para la implementación del Centro, ubicado en la zona del Aeropuerto de Portoviejo tal como se en el capítulo correspondiente al estudio técnico.

Cuadro No. 53

Inversiones para la construcción del Edificio

DESCRIPCIÓN DE RUBROS	Contrato			
	Uni	Cantidad	C. Unitario	C. Total
Estructuras	m2	771	\$ 18,00	\$ 13.878,00
Manposteria	m2	771	\$ 12,00	\$ 9.252,00
Acabados	m2	771	\$ 30,00	\$ 23.130,00
Intalaciones Eléctricas	m2	200	\$ 8,00	\$ 1.600,00
Instalaciones sanitarias	m2	27	\$ 15,00	\$ 405,00
Pintura de instalaciones	m2	500	\$ 3,50	\$ 1.750,00
Divisiones modulares	m2	104	\$ 60,00	\$ 6.240,00
TOTAL				\$ 56.255,00

Fuente: Constructora Cedeño

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

La edificación, tomando en cuenta las dimensiones estimadas en el tamaño del Centro suman en total 56.255 dólares.

Cuadro No. 54

Muebles y enseres

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Inversión
Cunas	12	\$ 40,00	\$ 480,00
Sillas	20	\$ 15,00	\$ 300,00
Mesa para cambio	2	\$ 80,00	\$ 160,00
Librero	2	\$ 80,00	\$ 160,00
Pupitres prebásica	30	\$ 20,00	\$ 600,00
Sillas prebásica	30	\$ 15,00	\$ 450,00
Mesa cuarto blanco	2	\$ 25,00	\$ 50,00
Sillas cuarto blanco	6	\$ 15,00	\$ 90,00
Sillas Educación Básica	223	\$ 15,00	\$ 3.345,00
Pupitres Educación Básica	227	\$ 21,00	\$ 4.767,00
Escritorios profesores	15	\$ 180,00	\$ 2.700,00
Mesas computación	6	\$ 220,00	\$ 1.320,00
Estanterías aulas	15	\$ 154,00	\$ 2.310,00
Escritorio director	1	\$ 220,00	\$ 220,00
Silla Director	1	\$ 140,00	\$ 140,00
Estaciones de trabajo en general	10	\$ 190,00	\$ 1.900,00
Sillas	18	\$ 15,00	\$ 270,00
Archivadores	12	\$ 21,00	\$ 252,00
Mesas sala de profesores	10	\$ 180,00	\$ 1.800,00
Mesas para sala de audiovisuales	6	\$ 220,00	\$ 1.320,00
Total			\$ 22.634,00

Fuente: Indesing Muebles

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

La inversión en muebles y enseres toman como referencia las áreas de distribución y operación del Centro el monto de inversión es de 22.634 dólares.

Cuadro No. 55

Equipos

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Inversión
Mesa quiropráctica	2	\$ 350,00	\$ 700,00
Televisión 21 pulgadas	1	\$ 180,00	\$ 180,00
DVD	1	\$ 49,00	\$ 49,00
Radio grabadora de 50 watts	2	\$ 95,00	\$ 190,00
Luces juego	12	\$ 36,00	\$ 432,00
Consola 4 canales	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Parlantes ambientales	2	\$ 80,00	\$ 160,00
Teléfonos	12	\$ 145,00	\$ 1.740,00
Fax	2	\$ 280,00	\$ 560,00
Televisión de 21 pulgadas Sony administración	1	\$ 180,00	\$ 180,00
DVD administración	1	\$ 49,00	\$ 49,00
Total			\$ 4.360,00

Fuente: Indesing Muebles

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

En total los equipos para la operación incluyen todas las instalaciones como aulas, oficinas y áreas polivalentes, el total a invertir es de 4.360 dólares.

Cuadro No. 56

Equipos de Computación

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Inversión
Computadoras (CPU + Monitor)	15	\$ 643,50	\$ 9.652,50
Computadores Core 2 duo, 320 gb. 3 RAM	12	\$ 643,50	\$ 7.722,00
Impresoras laser samsung clp 5500	4	\$ 320,00	\$ 1.280,00
Total			\$ 18.654,50

Fuente: SAN Computer

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

El equipo de computo es una inversión promedio de 18.654.50 dólares y comprende la instalación de un laboratorio de computación y de los equipos para las actividades administrativas.

Cuadro No. 57

Vehículos

VEHÍCULOS	Cantidad	Valor Unitario	Inversión
Hyundai- Van	1	\$ 36.520,00 ¹⁰	\$ 36.520,00
Total			\$ 36.520,00

Fuente: Hyundai.com

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Se estima la adquisición de un vehículo marca Hyundai tipo Van para el traslado del personal docente, alumnos y/o administradores. El precio del activo es de 36.520 dólares.

¹⁰ HYUNDAI, Costo de un vehículo VAN

El total de la inversión en activos fijos del Centro Educativo “Angelitos” suma 218.343,540 dólares. El cuadro No. 58 muestra un resumen de los activos fijos requeridos para el desarrollo del proyecto.

Cuadro No. 58

Inversiones en Activos Fijos

Descripción	Monto de Inversión
Terreno	\$ 79.920,00
Infraestructura	\$ 56.255,00
Muebles y Enseres	\$ 22.634,00
Equipo y Maquinaria	\$ 4.360,00
Equipo de computación	\$ 18.654,50
Vehículo	\$ 36.520,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 218.343,50

Fuente: Hyundai.com

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

6.1.2. INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES Y DIFERIDOS

Las inversiones diferidas son los activos intangibles de la empresa los cuales están sujetos a amortizaciones estos pueden ser: patentes, marcas, gastos de constitución, permisos, entre otros.

Cuadro No. 59

Activos Intangibles

Concepto	Monto de inversión
Patente Municipal	\$ 52,00
Costos legales de Registro de Marca en el IEPI	\$ 400,00
Permiso Sanitario de Funcionamiento	\$ 30,00
Permiso del Cuerpo de Bomberos	\$ 30,00
Permiso de Construcción	\$ 2.000,00
Planos	\$ 5.000,00
Licencia Anual de Funcionamiento	\$ 500,00
Pago al IEPI por concepto de Registro de la Marca	\$ 160,00
Constitución	\$ 1.200,00
Total	\$ 9.372,00

Fuente: Hyundai.com

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Los activos intangibles del Centro suman un total de 9.372 dólares.

6.1.3. CÁLCULO DE CAPITAL DE TRABAJO

El Capital de Trabajo es el conjunto de recursos necesarios en la forma de activos corrientes que deberán disponer los inversionistas para la puesta en marcha del proyecto, hasta que los ingresos generados por la inversión cubran los gastos de operación, durante el primer ciclo productivo. El primer ciclo productivo será de tres meses en los cuales el capital de trabajo será recuperado y la empresa empezará a trabajar en base a lo que las utilidades netas.

Cuadro No. 60

Capital de Trabajo

Concepto	Anual
Suministros de oficina	\$ 9.292,00
Sueldos personal fijo	\$ 139.007,88
Remuneraciones de servicios profesionales	\$ 8.040,00
Servicios Básicos	\$ 1.944,00
Suministros de limpieza	\$ 3.009,60
Publicidad	\$ 12.876,00
Total Anual Pasivos Corrientes	\$ 174.169,48
Subtotal mensual	\$ 14.514,12
CAPITAL DE TRABAJO (3 MESES)	\$ 43.542,37

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

El capital de trabajo del Centro, mientras este genera ingresos posterior a su operación es de 43.542,37 dólares.

El cuadro No. 61 muestra el resumen de la inversión total en el proyecto de creación del Centro Educativo “Angelitos”

Cuadro No. 61
Capital de Trabajo

Descripción	Monto de Inversión Total
Terreno	\$ 79.920,00
Infraestructura	\$ 56.255,00
Muebles y Enseres	\$ 22.634,00
Equipo y Maquinaria	\$ 4.360,00
Equipo de computación	\$ 18.654,50
Vehículo	\$ 36.520,00
Gastos de constitución y puesta en marcha	\$ 9.372,00
Capital de Trabajo	\$ 43.542,37
TOTAL INVERSIÓN DEL PROYECTO	\$ 271.257,87

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

6.1.4. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

El proyecto será financiado a través de dos fuentes; capital propio, que corresponde a la cantidad de dinero que los accionistas están dispuestos a invertir en el negocio, y capital a través de crédito que se lo realizará a través de Corporación Financiera Nacional a un plazo de 5 años con una tasa de interés anual del 11%, a realizarse en pagos trimestrales. El cuadro No. 62 muestra el cuadro de fuentes de la inversión determinando el porcentaje de aporte de las dos fuentes.

Cuadro No. 62

Cuadro de Fuentes de Financiamiento

Descripción	Monto de Inversión	Fuentes de financiamiento			
		Capital propio		Crédito	
Terreno	\$ 79.920,00	\$ -	0%	\$ 79.920,00	100%
Infraestructura	\$ 56.255,00	\$ -	0%	\$ 56.255,00	100%
Muebles y Enseres	\$ 22.634,00	\$ 22.634,00	100%	\$ -	0%
Equipo y Maquinaria	\$ 4.360,00	\$ 4.360,00	100%	\$ -	0%
Equipo de computación	\$ 18.654,50	\$ 18.654,50	100%	\$ -	0%
Vehículo	\$ 36.520,00	\$ -	0%	\$ 36.520,00	100%
Gastos de constitución y puesta en marcha	\$ 9.372,00	\$ -	0%	\$ 9.372,00	100%
Capital de Trabajo	\$ 43.542,37	\$ 8.708,47	20%	\$ 34.833,90	80%
Total inversión del proyecto	\$ 271.257,87	\$ 54.356,97	50%	\$ 216.900,90	50%
Porcentaje de aportación de cada fuente de financiamiento		20%		80%	

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

El total de la aportación de los socios es de 54.356,97 dólares, el aporte a solicitarse a través de crédito es de 216.900,90 dólares; expresado en términos porcentuales los accionistas aportarán con el 20% de la totalidad de la inversión y el 80% será producto de un crédito. El cuadro No. 63 muestra las condiciones del crédito.

Cuadro No. 63

Condiciones del crédito y tabla de amortización

Monto	\$ 216.900,90
Interés	11,00%
Plazo en años	5 años

No.	Cuota	Capital	Interés	Saldo
				\$ 216.900,90
1	\$ 14.244,26	\$ 8.279,48	\$ 5.964,77	\$ 208.621,41
2	\$ 14.244,26	\$ 8.507,17	\$ 5.737,09	\$ 200.114,25
3	\$ 14.244,26	\$ 8.741,12	\$ 5.503,14	\$ 191.373,13
4	\$ 14.244,26	\$ 8.981,50	\$ 5.262,76	\$ 182.391,63
5	\$ 14.244,26	\$ 9.228,49	\$ 5.015,77	\$ 173.163,15
6	\$ 14.244,26	\$ 9.482,27	\$ 4.761,99	\$ 163.680,88
7	\$ 14.244,26	\$ 9.743,03	\$ 4.501,22	\$ 153.937,84
8	\$ 14.244,26	\$ 10.010,97	\$ 4.233,29	\$ 143.926,88
9	\$ 14.244,26	\$ 10.286,27	\$ 3.957,99	\$ 133.640,61
10	\$ 14.244,26	\$ 10.569,14	\$ 3.675,12	\$ 123.071,47
11	\$ 14.244,26	\$ 10.859,79	\$ 3.384,47	\$ 112.211,68
12	\$ 14.244,26	\$ 11.158,44	\$ 3.085,82	\$ 101.053,24
13	\$ 14.244,26	\$ 11.465,29	\$ 2.778,96	\$ 89.587,95
14	\$ 14.244,26	\$ 11.780,59	\$ 2.463,67	\$ 77.807,36
15	\$ 14.244,26	\$ 12.104,55	\$ 2.139,70	\$ 65.702,80
16	\$ 14.244,26	\$ 12.437,43	\$ 1.806,83	\$ 53.265,37
17	\$ 14.244,26	\$ 12.779,46	\$ 1.464,80	\$ 40.485,91
18	\$ 14.244,26	\$ 13.130,89	\$ 1.113,36	\$ 27.355,02
19	\$ 14.244,26	\$ 13.491,99	\$ 752,26	\$ 13.863,02
20	\$ 14.244,26	\$ 13.863,02	\$ 381,23	\$ 0,00

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

6.1.5. PROYECCIÓN DE INGRESOS

Establecida la inversión y las fuentes de financiamiento de la misma es necesario concentrarse en la operación del negocio, para lo cual a continuación se analizan los ingresos que el proyecto; estos se dividen en tres rubros:

- Ingresos por concepto de matrícula, pagados una sola vez por año.
- Ingresos por concepto de pensión, pagados durante 12 meses.
- Ingresos por concepto de actividades extracurriculares posteriores a la educación diaria.

Estos tres ingresos han sido estimados en función de los resultados de la investigación de mercados en la pregunta No. 9; donde se estima que más del 70% de los padres están dispuestos a pagar al menos 65 dólares como pensión regular para la atención de sus hijos con capacidad especiales en un Centro Educativo en la ciudad de Portoviejo.

El cuadro No. 64 muestra los ingresos proyectados a un horizonte de 5 años, tomando en cuenta un crecimiento anual a partir del segundo año del 3,44% como consecuencia de la inflación.

Cuadro No. 64

Ingresos Proyectados

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de Alumnos	279	283	287	291	295

Ingresos	Precio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	año 5
Matricula	\$ 35,00	\$ 9.765,00	\$ 10.245,73	\$ 10.747,98	\$ 11.272,66	\$ 11.820,72
Pensión	\$ 65,00	\$ 217.620,00	\$ 228.333,46	\$ 239.526,47	\$ 251.219,37	\$ 263.433,30
Actividades extracurriculares	\$ 20,00	\$ 33.480,00	\$ 35.128,22	\$ 36.850,23	\$ 38.649,13	\$ 40.528,20
TOTAL (Dólares)		\$ 260.865,00	\$ 273.707,41	\$ 287.124,68	\$ 301.141,17	\$ 315.782,22

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

El total de ingresos al año uno es de 239.940 dólares y se proyecta con incremento al quinto año a 290.452,10 dólares.

6.1.6. COSTOS Y GASTOS

La operación del Centro Educativo “Angelitos” genera costos y gastos; entendiéndose por los primeros, los desembolsos de dinero que se realizan en función por concepto de materiales que están en directa relación con la entrega del servicio, y los segundos como las salidas de dinero que afectan de forma directa a la operación disminuyendo el margen de rentabilidad del accionista. Los costos se dividen en dos tipos: variables, que son lo que cambian en relación directa con la producción; y fijo

que son los que a pesar de cualquier cambio en la producción permanecen constantes.

A continuación se abordan a detalle cada uno de los componentes del costos para el funcionamiento del Centro.

6.1.6.1. COSTOS VARIABLES

Los costos variables se relacionan de forma directa con la entrega del servicio de enseñanza y la capacidad productiva del Centro, son:

Cuadro No. 65

Materiales para aulas

Detalle de materiales	Año 1
Materiales Maternal de 4 a 6 años	\$ 819,00
Materiales Cuarto Blanco	\$ 1.452,00
Materiales Programa académico 5 a 14 años	\$ 3.184,40
TOTAL	\$ 5.455,40

Fuente: Cuadro 39, 40 y 41

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

En total se estima que los costos variables al año 1 suman 5455,40 dólares y se proyectan a 6.245,69 dólares según la inflación.

6.1.6.2. COSTOS FIJOS

Al tratarse de una empresa de servicios la mayor parte de los costos son fijos para garantizar la operación, a continuación se muestran los costos fijos que tendrá el Centro para su operación.

6.1.6.2.1. Remuneraciones Servicios profesionales

Se contratará bajo la figura de servicios profesionales tanto al Médico como al Psicólogo de la institución, el cuadro 66 muestra el valor a pagar anualmente.

Cuadro No. 66

Remuneraciones en Servicios Profesionales

Cargo	Nro. De personas	Sueldo Mensual	Año 1
Médico	1	\$ 350,00	\$ 4.200,00
Psicólogo infantil	1	\$ 320,00	\$ 3.840,00
TOTAL			\$ 8.040,00

Fuente: Cuadro 39, 40 y 41

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

6.1.6.2.2. Detalle de personal bajo relación de dependencia

En la distribución de nómina del Centro se diferenciarán dos tipos de colaboradores de acuerdo al tipo de contratación; las autoridades, coordinadores, docentes y personal de logística serán contratados bajo el código de trabajo en una modalidad de contrato fijo más beneficios de ley, para el caso del médico y psicólogo de la institución estos serán contratados bajo la modalidad de servicios profesionales y tendrán que emitir facturas por sus servicios.

El cuadro No. 67 muestra las remuneraciones para los dos tipos de relación contractual y en el Anexo 3 se muestra el detalle de los roles de pago por cada trabajador proyectados a 5 años.

Cuadro No. 67
Remuneraciones Personal
Rol de Pagos

Cargo	Nro. Personas	Remuneración Mensual	Remuneración Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 1
Director	1	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 800,00	\$ 240,00	\$ 400,00	\$ 1.166,40	\$ 12.206,40
Secretaria	1	\$ 240,00	\$ 2.880,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 120,00	\$ 349,92	\$ 3.829,92
Administradora	1	\$ 300,00	\$ 3.600,00	\$ 300,00	\$ 240,00	\$ 150,00	\$ 437,40	\$ 4.727,40
Tesoreria	3	\$ 720,00	\$ 8.640,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 360,00	\$ 1.049,76	\$ 11.489,76
Coordinadores	4	\$ 1.600,00	\$ 19.200,00	\$ 1.600,00	\$ 960,00	\$ 800,00	\$ 2.332,80	\$ 24.892,80
Profesores áreas multifuncionales	8	\$ 2.560,00	\$ 30.720,00	\$ 2.560,00	\$ 1.920,00	\$ 1.280,00	\$ 3.732,48	\$ 40.212,48
Profesores Prebásica	3	\$ 960,00	\$ 11.520,00	\$ 960,00	\$ 720,00	\$ 480,00	\$ 1.399,68	\$ 15.079,68
Profesores Básica	3	\$ 960,00	\$ 11.520,00	\$ 960,00	\$ 720,00	\$ 480,00	\$ 1.399,68	\$ 15.079,68
Logística y limpieza	3	\$ 720,00	\$ 8.640,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 360,00	\$ 1.049,76	\$ 11.489,76
Total		\$ 8.860,00	\$ 106.320,00	\$ 8.860,00	\$ 6.480,00	\$ 4.430,00	\$ 12.917,88	\$ 139.007,88

Cargo	Nro. Personas	Remuneración Mensual	Remuneración Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 2
Director	1	\$ 827,52	\$ 9.930,24	\$ 827,52	\$ 240,00	\$ 413,76	\$ 1.206,52	\$ 12.618,04
Secretaria	1	\$ 248,26	\$ 2.979,07	\$ 248,26	\$ 240,00	\$ 124,13	\$ 361,96	\$ 3.953,41
Administradora	1	\$ 310,32	\$ 3.723,84	\$ 310,32	\$ 240,00	\$ 155,16	\$ 452,45	\$ 4.881,77
Tesoreria	3	\$ 744,77	\$ 8.937,22	\$ 744,77	\$ 720,00	\$ 372,38	\$ 1.085,87	\$ 11.860,24
Coordinadores	4	\$ 1.655,04	\$ 19.860,48	\$ 1.655,04	\$ 960,00	\$ 827,52	\$ 2.413,05	\$ 25.716,09
Profesores áreas multifuncionales	8	\$ 2.648,06	\$ 31.776,77	\$ 2.648,06	\$ 1.920,00	\$ 1.324,03	\$ 3.860,88	\$ 41.529,74
Profesores Prebásica	3	\$ 993,02	\$ 11.916,29	\$ 993,02	\$ 720,00	\$ 496,51	\$ 1.447,83	\$ 15.573,65
Profesores Básica	3	\$ 993,02	\$ 11.916,29	\$ 993,02	\$ 720,00	\$ 496,51	\$ 1.447,83	\$ 15.573,65
Logística y limpieza	3	\$ 744,77	\$ 8.937,22	\$ 744,77	\$ 720,00	\$ 372,38	\$ 1.085,87	\$ 11.860,24
Total		\$ 9.164,78	\$ 109.977,41	\$ 9.164,78	\$ 6.480,00	\$ 4.582,39	\$ 13.362,26	\$ 143.566,84

Cargo	Nro. Personas	Remuneración Mensual	Remuneración Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 3
Director	1	\$ 855,99	\$ 10.271,84	\$ 855,99	\$ 240,00	\$ 427,99	\$ 1.248,03	\$ 13.043,85
Secretaria	1	\$ 256,80	\$ 3.081,55	\$ 256,80	\$ 240,00	\$ 128,40	\$ 374,41	\$ 4.081,15
Administradora	1	\$ 321,00	\$ 3.851,94	\$ 321,00	\$ 240,00	\$ 160,50	\$ 468,01	\$ 5.041,44
Tesoreria	3	\$ 770,39	\$ 9.244,66	\$ 770,39	\$ 720,00	\$ 385,19	\$ 1.123,23	\$ 12.243,46
Coordinadores	4	\$ 1.711,97	\$ 20.543,68	\$ 1.711,97	\$ 960,00	\$ 855,99	\$ 2.496,06	\$ 26.567,70
Profesores áreas multifuncionales	8	\$ 2.739,16	\$ 32.869,89	\$ 2.739,16	\$ 1.920,00	\$ 1.369,58	\$ 3.993,69	\$ 42.892,32
Profesores Prebásica	3	\$ 1.027,18	\$ 12.326,21	\$ 1.027,18	\$ 720,00	\$ 513,59	\$ 1.497,63	\$ 16.084,62
Profesores Básica	3	\$ 1.027,18	\$ 12.326,21	\$ 1.027,18	\$ 720,00	\$ 513,59	\$ 1.497,63	\$ 16.084,62
Logística y limpieza	3	\$ 770,39	\$ 9.244,66	\$ 770,39	\$ 720,00	\$ 385,19	\$ 1.123,23	\$ 12.243,46
Total		\$ 9.480,05	\$ 113.760,63	\$ 9.480,05	\$ 6.480,00	\$ 4.740,03	\$ 13.821,92	\$ 148.282,63

Cargo	Nro. Personas	Remuneración Mensual	Remuneración Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 4
Director	1	\$ 885,43	\$ 10.625,19	\$ 885,43	\$ 240,00	\$ 442,72	\$ 1.290,96	\$ 13.484,30
Secretaria	1	\$ 265,63	\$ 3.187,56	\$ 265,63	\$ 240,00	\$ 132,81	\$ 387,29	\$ 4.213,29
Administradora	1	\$ 332,04	\$ 3.984,45	\$ 332,04	\$ 240,00	\$ 166,02	\$ 484,11	\$ 5.206,61

Tesorería	3	\$ 796,89	\$ 9.562,67	\$ 796,89	\$ 720,00	\$ 398,44	\$ 1.161,86	\$ 12.639,87
Coordinadores	4	\$ 1.770,87	\$ 21.250,38	\$ 1.770,87	\$ 960,00	\$ 885,43	\$ 2.581,92	\$ 27.448,60
Profesores áreas multifuncionales	8	\$ 2.833,38	\$ 34.000,61	\$ 2.833,38	\$ 1.920,00	\$ 1.416,69	\$ 4.131,07	\$ 44.301,76
Profesores Pre básica	3	\$ 1.062,52	\$ 12.750,23	\$ 1.062,52	\$ 720,00	\$ 531,26	\$ 1.549,15	\$ 16.613,16
Profesores Básica	3	\$ 1.062,52	\$ 12.750,23	\$ 1.062,52	\$ 720,00	\$ 531,26	\$ 1.549,15	\$ 16.613,16
Logística y limpieza	3	\$ 796,89	\$ 9.562,67	\$ 796,89	\$ 720,00	\$ 398,44	\$ 1.161,86	\$ 12.639,87
Total		\$ 9.806,17	\$ 117.674,00	\$ 9.806,17	\$ 6.480,00	\$ 4.903,08	\$ 14.297,39	\$ 153.160,64

Cargo	Nro. Personas	Remuneración Mensual	Remuneración Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 5
Director	1	\$ 915,89	\$ 10.990,70	\$ 915,89	\$ 240,00	\$ 457,95	\$ 1.335,37	\$ 13.939,91
Secretaria	1	\$ 274,77	\$ 3.297,21	\$ 274,77	\$ 240,00	\$ 137,38	\$ 400,61	\$ 4.349,97
Administradora	1	\$ 343,46	\$ 4.121,51	\$ 343,46	\$ 240,00	\$ 171,73	\$ 500,76	\$ 5.377,46
Tesorería	3	\$ 824,30	\$ 9.891,63	\$ 824,30	\$ 720,00	\$ 412,15	\$ 1.201,83	\$ 13.049,91
Coordinadores	4	\$ 1.831,78	\$ 21.981,40	\$ 1.831,78	\$ 960,00	\$ 915,89	\$ 2.670,74	\$ 28.359,81
Profesores áreas multifuncionales	8	\$ 2.930,85	\$ 35.170,23	\$ 2.930,85	\$ 1.920,00	\$ 1.465,43	\$ 4.273,18	\$ 45.759,70
Profesores Pre básica	3	\$ 1.099,07	\$ 13.188,84	\$ 1.099,07	\$ 720,00	\$ 549,53	\$ 1.602,44	\$ 17.159,89
Profesores Básica	3	\$ 1.099,07	\$ 13.188,84	\$ 1.099,07	\$ 720,00	\$ 549,53	\$ 1.602,44	\$ 17.159,89
Logística y limpieza	3	\$ 824,30	\$ 9.891,63	\$ 824,30	\$ 720,00	\$ 412,15	\$ 1.201,83	\$ 13.049,91
Total		\$ 10.143,50	\$ 121.721,98	\$ 10.143,50	\$ 6.480,00	\$ 5.071,75	\$ 14.789,22	\$ 158.206,45

Cargo	Nro. Personas	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Director	1	-	\$ 800,00	\$ 827,52	\$ 855,99	\$ 885,43
Secretaria	1	-	\$ 240,00	\$ 248,26	\$ 256,80	\$ 265,63
Administradora	1	-	\$ 300,00	\$ 310,32	\$ 321,00	\$ 332,04
Tesorería	3	-	\$ 720,00	\$ 744,77	\$ 770,39	\$ 796,89
Coordinadores	4	-	\$ 1.600,00	\$ 1.655,04	\$ 1.711,97	\$ 1.770,87
Profesores áreas multifuncionales	8	-	\$ 2.560,00	\$ 2.648,06	\$ 2.739,16	\$ 2.833,38
Profesores Pre básica	3	-	\$ 960,00	\$ 993,02	\$ 1.027,18	\$ 1.062,52
Profesores Básica	3	-	\$ 960,00	\$ 993,02	\$ 1.027,18	\$ 1.062,52
Logística y limpieza	3	-	\$ 720,00	\$ 744,77	\$ 770,39	\$ 796,89
Total		-	\$ 8.860,00	\$ 9.164,78	\$ 9.480,05	\$ 9.806,17

Cargo	Nro. Personas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Director	1	\$ 12.206,40	\$ 13.418,04	\$ 13.878,33	\$ 14.354,75	\$ 14.847,87
Secretaria	1	\$ 3.829,92	\$ 4.193,41	\$ 4.331,50	\$ 4.474,42	\$ 4.622,36
Administradora	1	\$ 4.727,40	\$ 5.181,77	\$ 5.354,37	\$ 5.533,03	\$ 5.717,95
Tesorería	3	\$ 11.489,76	\$ 12.580,24	\$ 12.994,50	\$ 13.423,27	\$ 13.867,08
Coordinadores	4	\$ 24.892,80	\$ 27.316,09	\$ 28.236,66	\$ 29.189,49	\$ 30.175,74
Profesores áreas multifuncionales	8	\$ 40.212,48	\$ 44.089,74	\$ 45.562,65	\$ 47.087,19	\$ 48.665,18
Profesores Pre básica	3	\$ 15.079,68	\$ 16.533,65	\$ 17.085,99	\$ 17.657,70	\$ 18.249,44
Profesores Básica	3	\$ 15.079,68	\$ 16.533,65	\$ 17.085,99	\$ 17.657,70	\$ 18.249,44
Logística y limpieza	3	\$ 11.489,76	\$ 12.580,24	\$ 12.994,50	\$ 13.423,27	\$ 13.867,08
TOTAL ANUAL	27	\$ 139.007,88	\$ 152.426,84	\$ 157.524,49	\$ 162.800,83	\$ 168.262,13

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

6.1.6.2.3. Gasto Suministros

El cuadro 68 muestra los gastos de suministros de oficina y limpieza a realizarse en la operación del Centro infantil.

Cuadro No. 68

Suministros

Oficina

Concepto	Cantidad anual	Valor Unitario	Año 1
Facturas	100	\$ 15,00	\$ 1.500,00
Recibos	24	\$ 8,00	\$ 192,00
Resma de papel bond	500	\$ 5,00	\$ 2.500,00
Perforadoras	15	\$ 15,00	\$ 225,00
Agendas – papeleras	15	\$ 12,00	\$ 180,00
Esferos	1500	\$ 0,15	\$ 225,00
Corchografos	25	\$ 30,00	\$ 750,00
Pizarras	20	\$ 80,00	\$ 1.600,00
Grapadoras	15	\$ 8,00	\$ 120,00
Insumos de computación	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
TOTAL			9.292,00

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Limpieza

Concepto	Cantidad en paquetes anual	Valor Unitario	Año 1
Desinfectantes	36	\$ 5,00	\$ 180,00
Fundas para baños	240	\$ 3,20	\$ 768,00
Fundas de basura industriales	48	\$ 4,50	\$ 216,00
Jabones litro para dispensador	60	\$ 2,00	\$ 120,00
Papel Higienico	120	\$ 13,00	\$ 1.560,00
Limpiones	36	\$ 1,30	\$ 46,80
Escobas	36	\$ 1,50	\$ 54,00
Trapeadores	36	\$ 1,80	\$ 64,80
TOTAL			\$ 3.009,60

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

6.1.6.2.4. Gasto Póliza de seguros para activos

Como medida de seguridad para los activos de la institución se contratará una póliza de seguro con una prima anual entre el 1 y 10% dependiendo el valor del activo, los valores proyectados se muestran a continuación:

Cuadro No. 69

Póliza de seguros

Concepto	Porcentaje	Precio del Activo	Año 1
Terreno	1%	\$ 79.920,00	\$ 799,20
Infraestructura	3%	\$ 56.255,00	\$ 1.603,27
Muebles y Enseres	3%	\$ 22.634,00	\$ 611,12
Equipo y Maquinaria	3%	\$ 4.360,00	\$ 117,72
Equipo de computación	10%	\$ 18.654,50	\$ 1.243,63
Vehículo	10%	\$ 36.520,00	\$ 1.135,05
TOTAL		\$ 181.823,50	\$ 4.374,94

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

6.1.6.2.5. Gasto de Ventas

El gasto de ventas corresponde a las actividades publicitarias a realizar por el Centro Infantil como parte de la promoción de sus servicios, en el cuadro 36 se muestra a detalle el gasto y su proyección.

6.1.6.2.6. Depreciaciones

El gasto contable que se registra como concepto de pérdida de valor de los bienes tangibles de la empresa es la depreciación, para su cálculo se ha tomado el método de línea recta en función del tiempo exigido por cada tipo de activo en la ley vigente, el cuadro 70 muestra el gasto de depreciación de activos.

Cuadro No. 70

Depreciación

Concepto	Porcentaje	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Infraestructura	20 años (5%)	\$ 2.812,75	\$ 2.812,75	\$ 2.812,75	\$ 2.812,75	\$ 2.812,75
Muebles y Enseres	10 años (10%)	\$ 2.263,40	\$ 2.263,40	\$ 2.263,40	\$ 2.263,40	\$ 2.263,40
Equipo y Maquinaria	10 años (10%)	\$ 436,00	\$ 436,00	\$ 436,00	\$ 436,00	\$ 436,00
Equipo de computación	3 años (33%)	\$ 6.218,17	\$ 6.218,17	\$ 6.218,17	\$ -	\$ -
Vehículo	5 años (20%)	\$ 7.304,00	\$ 7.304,00	\$ 7.304,00	\$ 7.304,00	\$ 7.304,00
TOTAL		\$ 19.034,32	\$ 19.034,32	\$ 19.034,32	\$ 12.816,15	\$ 12.816,15

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

6.1.6.2.7. Amortización de Activos Diferidos

La ley permite la amortización de activos diferidos, estos se registran como gasto contable para efectos de la construcción del balance de resultados. El cuadro siguiente muestra el valor anual por este concepto.

Cuadro No. 71

Amortización de diferidos

Concepto	Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de constitución	5	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40
Total		\$ 1.874,40				

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

6.1.6.3. PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS

El cuadro No. 72 muestra los costos y gastos del Centro proyectados a un horizonte de 5 años de acuerdo a la tasa de inflación del 3,44%.

Cuadro No. 72
Costos y Gastos Projectados

Costos Variables					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materiales	\$ 5.455,40	\$ 5.643,07	\$ 5.837,19	\$ 6.037,99	\$ 6.245,69
Subtotal	\$ 5.455,40	\$ 5.643,07	\$ 5.837,19	\$ 6.037,99	\$ 6.245,69
Costos Fijos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos relación de dependencia	\$ 139.007,88	\$ 152.426,84	\$ 157.447,41	\$ 162.640,69	\$ 168.012,62
Remuneraciones Servicios profesionales (Médico y Psicólogo)	\$ 8.040,00	\$ 8.316,58	\$ 8.602,67	\$ 8.898,60	\$ 9.204,71
Servicios Básicos	\$ 1.944,00	\$ 2.010,87	\$ 2.080,05	\$ 2.151,60	\$ 2.225,62
Suministros de oficina	\$ 9.292,00	\$ 9.611,64	\$ 9.942,29	\$ 10.284,30	\$ 10.638,08
Suministros de limpieza	\$ 3.009,60	\$ 3.113,13	\$ 3.220,22	\$ 3.331,00	\$ 3.445,58
Publicidad	\$ 12.876,00	\$ 13.318,93	\$ 13.777,11	\$ 14.251,04	\$ 14.741,27
Seguros	\$ 4.374,94	\$ 3.587,76	\$ 3.422,39	\$ 3.257,03	\$ 3.091,66
Depreciación	\$ 19.034,32	\$ 19.034,32	\$ 19.034,32	\$ 12.816,15	\$ 12.816,15
Amortización	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40
Gastos financieros	\$ 22.467,77	\$ 18.512,27	\$ 14.103,39	\$ 9.189,16	\$ 3.711,66
Subtotal	\$ 221.920,90	\$ 231.806,74	\$ 233.504,24	\$ 228.693,96	\$ 229.761,75

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

6.2. PUNTO DE EQUILIBRIO

El Punto de Equilibrio es el nivel de producción y ventas en el cual la empresa equilibra el valor de la producción con los gastos necesarios para realizarla; en otros términos, es el punto donde la empresa ni pierde ni gana dinero; las utilidades solo empiezan a percibirse cuando los ingresos por ventas superan el nivel de ese punto de equilibrio.

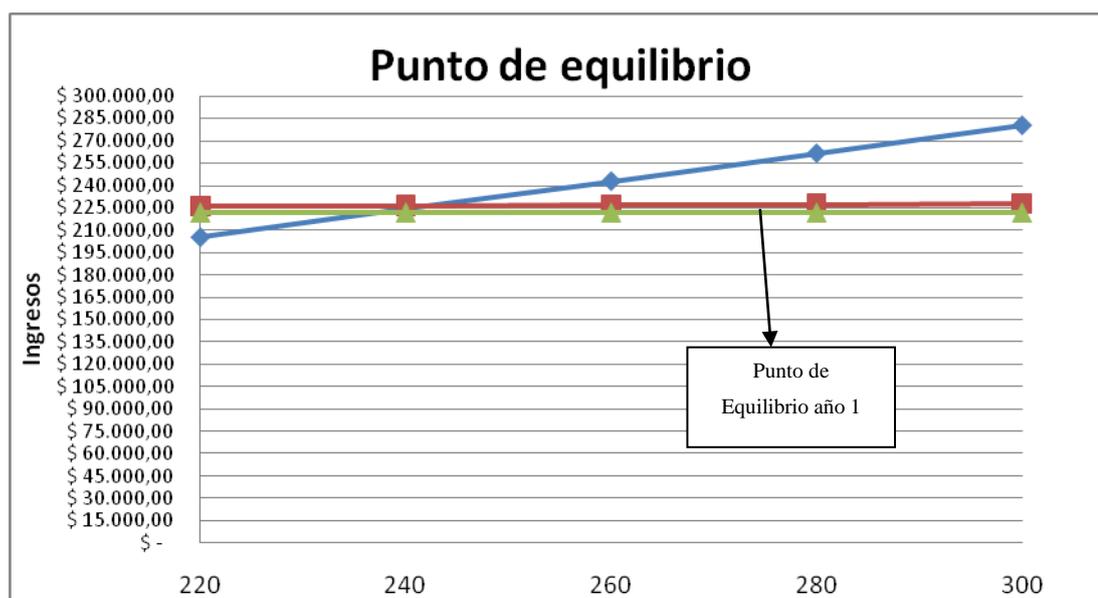
Cuadro No. 73

Punto de Equilibrio

$$P.E = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - (\text{Costos Variables} - \text{Ingresos})}$$

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ 260.865,00	\$ 273.707,41	\$ 287.124,68	\$ 301.141,17	\$ 315.782,22
Costos Fijos	\$ 221.920,90	\$ 231.806,74	\$ 233.504,24	\$ 228.693,96	\$ 229.761,75
Costos Variables	\$ 5.455,40	\$ 5.643,07	\$ 5.837,19	\$ 6.037,99	\$ 6.245,69
COSTOS TOTALES	\$ 227.376,30	\$ 237.449,81	\$ 239.341,43	\$ 234.731,95	\$ 236.007,44

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Punto de Equilibrio	\$ 226.661,00	\$ 236.686,54	\$ 238.349,84	\$ 233.373,18	\$ 234.397,78



Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Los resultados del cálculo del punto de equilibrio en dólares para el Centro, evidencian que los ingresos proyectados están por encima de los costos variables y fijos exigidos para la operación, con lo que se demuestra que la organización puede operar con normalidad. El punto de equilibrio tiende a reducirse por el incremento en el ingreso proyectado.

6.2.1. ESTADOS FINANCIEROS

6.2.1.1. BALANCE DE SITUACIÓN

El estado de situación inicial muestra tanto el activo como el pasivo registrado en el Centro antes de su operación, permite ver de forma detallada la situación financiera inicial de la empresa.

Cuadro No. 74
Balance de Situación Inicial

ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVO CIRCULANTE		PASIVOS CIRCULANTE	
CAJA Y BANCOS	\$ 43.542,37	CRÉDITO BANCARIO	\$ 216.900,90
	\$ 43.542,37		
ACTIVOS FIJOS		PATRIMONIO	
Terreno	\$ 79.920,00	CAPITAL SOCIAL	\$ 54.356,97
Infraestructura	\$ 56.255,00		
Muebles y Enseres	\$ 22.634,00		
Equipo y Maquinaria	\$ 4.360,00		
Equipo de computación	\$ 18.654,50		
Vehículo	\$ 36.520,00		
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 218.343,50		
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 9.372,00		
Gastos de constitución y puesta en marcha	\$ 9.372,00		
TOTAL OTROS INTANGIBLES			
TOTAL ACTIVOS	\$ 271.257,87	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 271.257,87

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

6.2.1.2. BALANCE DE RESULTADOS

El balance de resultados refleja el beneficio o pérdida del Centro Educativos Angelitos en un período determinado (Un año), para su construcción se utilizan valores proyectados a 5 años.

Para la estructuración de los balances se propone dos escenarios, uno con financiamiento y otro sin él, esto con el objeto de estimar cual escenario ofrece las mejores condiciones para la inversión de los accionistas.

El resultado se evaluará posteriormente a través de los flujos de efectivos e indicadores de rentabilidad del proyecto.

El cuadro No. 75 y 76 muestra el estado de resultados con y sin financiamiento respectivamente.

Cuadro No. 75
Estado de Resultados Centro Educativo “Angelitos” escenario con financiamiento

	Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Ingresos	\$ 260.865,00	\$ 273.707,41	\$ 287.124,68	\$ 301.141,17	\$ 315.782,22
(-)	Costo de Servicio (Materiales)	\$ 5.455,40	\$ 5.643,07	\$ 5.837,19	\$ 6.037,99	\$ 6.245,69
(=)	Utilidad Bruta	\$ 255.409,60	\$ 268.064,35	\$ 281.287,50	\$ 295.103,18	\$ 309.536,53
(-)	Gastos Administrativos	\$ 186.577,14	\$ 199.975,54	\$ 205.623,74	\$ 205.253,76	\$ 211.308,82
	Suministros de oficina	\$ 9.292,00	\$ 9.611,64	\$ 9.942,29	\$ 10.284,30	\$ 10.638,08
	Gasto sueldos personal fijo	\$ 139.007,88	\$ 152.426,84	\$ 157.447,41	\$ 162.640,69	\$ 168.012,62
	Gasto Remuneraciones	\$ 8.040,00	\$ 8.316,58	\$ 8.602,67	\$ 8.898,60	\$ 9.204,71
	Servicios Básicos	\$ 1.944,00	\$ 2.010,87	\$ 2.080,05	\$ 2.151,60	\$ 2.225,62
	Gastos Seguros	\$ 4.374,94	\$ 3.587,76	\$ 3.422,39	\$ 3.257,03	\$ 3.091,66
	Suministros de limpieza	\$ 3.009,60	\$ 3.113,13	\$ 3.220,22	\$ 3.331,00	\$ 3.445,58
	Depreciación	\$ 19.034,32	\$ 19.034,32	\$ 19.034,32	\$ 12.816,15	\$ 12.816,15
	Amortización	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40
(-)	Gastos de Ventas	\$ 12.876,00	\$ 13.318,93	\$ 13.777,11	\$ 14.251,04	\$ 14.741,27
	Publicidad	\$ 12.876,00	\$ 13.318,93	\$ 13.777,11	\$ 14.251,04	\$ 14.741,27
(=)	Utilidad Operativa	\$ 55.956,46	\$ 54.769,87	\$ 61.886,65	\$ 75.598,38	\$ 83.486,43
(-)	Gastos Financieros	\$ 22.467,77	\$ 18.512,27	\$ 14.103,39	\$ 9.189,16	\$ 3.711,66
(=)	Utilidad Antes de Imptos. y Particip.	\$ 33.488,70	\$ 36.257,60	\$ 47.783,26	\$ 66.409,22	\$ 79.774,78
(-)	Participación trabajadores 15%	\$ 5.023,30	\$ 5.438,64	\$ 7.167,49	\$ 9.961,38	\$ 11.966,22
(=)	Utilidad antes de Impuestos	\$ 28.465,39	\$ 30.818,96	\$ 40.615,77	\$ 56.447,84	\$ 67.808,56
(-)	Impuesto a la Renta	\$ 7.116,35	\$ 7.704,74	\$ 10.153,94	\$ 14.111,96	\$ 16.952,14
(=)	Utilidad Neta del Ejercicio	\$ 21.349,05	\$ 23.114,22	\$ 30.461,83	\$ 42.335,88	\$ 50.856,42

Fuente: Elaboración propia
Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Cuadro No. 76

Estado de Resultados Centro Educativo “Angelitos” escenario sin financiamiento

	Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Ingresos	\$ 260.865,00	\$ 273.707,41	\$ 287.124,68	\$ 301.141,17	\$ 315.782,22
(-)	Costo de Servicio (Materiales)	\$ 5.455,40	\$ 5.643,07	\$ 5.837,19	\$ 6.037,99	\$ 6.245,69
(=)	Utilidad Bruta	\$ 255.409,60	\$ 268.064,35	\$ 281.287,50	\$ 295.103,18	\$ 309.536,53
(-)	Gastos Administrativos	\$ 186.577,14	\$ 199.975,54	\$ 205.623,74	\$ 205.253,76	\$ 211.308,82
	Suministros de oficina	\$ 9.292,00	\$ 9.611,64	\$ 9.942,29	\$ 10.284,30	\$ 10.638,08
	Gasto sueldos personal fijo	\$ 139.007,88	\$ 152.426,84	\$ 157.447,41	\$ 162.640,69	\$ 168.012,62
	Gasto Remuneraciones	\$ 8.040,00	\$ 8.316,58	\$ 8.602,67	\$ 8.898,60	\$ 9.204,71
	Servicios Básicos	\$ 1.944,00	\$ 2.010,87	\$ 2.080,05	\$ 2.151,60	\$ 2.225,62
	Gastos Seguros	\$ 4.374,94	\$ 3.587,76	\$ 3.422,39	\$ 3.257,03	\$ 3.091,66
	Suministros de limpieza	\$ 3.009,60	\$ 3.113,13	\$ 3.220,22	\$ 3.331,00	\$ 3.445,58
	Depreciación	\$ 19.034,32	\$ 19.034,32	\$ 19.034,32	\$ 12.816,15	\$ 12.816,15
	Amortización	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40
(-)	Gastos de Ventas	\$ 12.876,00	\$ 13.318,93	\$ 13.777,11	\$ 14.251,04	\$ 14.741,27
	Publicidad	\$ 12.876,00	\$ 13.318,93	\$ 13.777,11	\$ 14.251,04	\$ 14.741,27
(=)	Utilidad Operativa	\$ 55.956,46	\$ 54.769,87	\$ 61.886,65	\$ 75.598,38	\$ 83.486,43
(-)	Participación trabajadores 15%	\$ 8.393,47	\$ 8.215,48	\$ 9.283,00	\$ 11.339,76	\$ 12.522,96
(=)	Utilidad antes de Impuestos	\$ 47.562,99	\$ 46.554,39	\$ 52.603,65	\$ 64.258,62	\$ 70.963,47
(-)	Impuesto a la Renta	\$ 11.890,75	\$ 11.638,60	\$ 13.150,91	\$ 16.064,66	\$ 17.740,87
(=)	Utilidad Neta del Ejercicio	\$ 35.672,25	\$ 34.915,79	\$ 39.452,74	\$ 48.193,97	\$ 53.222,60

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

El Estado de Resultados en el escenario con financiamiento muestra una de 21.349,05 dólares al año 1 y se proyecta al quinto año de proyección con un incremento hasta 50.856,42 dólares. En el caso del escenario sin financiamiento los resultados en lo que respecta a la utilidad son de 35.672,25 dólares y se incrementan hasta los 53.222,60 dólares; demostrando que en ambos escenarios los accionistas obtienen réditos por el funcionamiento del Centro.

6.2.2. FLUJO DE FONDOS DE PROYECTO

Estimada la inversión, el financiamiento, costos, gastos e ingresos se obtienen los flujos de efectivo proyectados a 5 años, con el objetivo de entender la utilidad generada por el Centro y la cantidad de dinero posterior a la operación del mismo tendrán los accionistas.

El flujo de fondos medirá la rentabilidad del Centro en términos del proyecto y de los accionistas, estimando al igual que en el balance de resultados dos escenarios, el que incluye financiamiento y el que no.

Estas condiciones permitirán obtener los indicadores financieros para los dos casos pudiendo determinar las condiciones óptimas para la implementación y el rendimiento del proyecto en función de sus fuentes de financiamiento.

El cuadro No. 77 y 78 describen el flujo de fondos para los dos escenarios.

Cuadro No. 77

Flujo de fondos Centro Educativo “Angelitos” con financiamiento

	Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Utilidad del ejercicio	\$ -	\$ 21.349,05	\$ 23.114,22	\$ 30.461,83	\$ 42.335,88	\$ 50.856,42
(+)	Depreciaciones	\$ -	\$ 19.034,32	\$ 19.034,32	\$ 19.034,32	\$ 12.816,15	\$ 12.816,15
(+)	Amortizaciones	\$ -	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40
(-)	Inversión Activos Fijos	\$ -218.343,50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)	Inversión Activos Diferidos	\$ -9.372,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)	Capital de Trabajo	\$ -43.542,37	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)	Valor de rescate de activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55.688,25
(+)	Recuperación de capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 43.542,37
(-)	Capital obtenido por concepto de crédito	\$ 216.900,90	\$ 34.509,26	\$ 53.265,37	\$ -	\$ -	\$ -
	Total	\$ -54.356,97	\$ 7.748,50	\$ -9.242,43	\$ 51.370,54	\$ 57.026,43	\$ 164.777,59

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Cuadro No. 78

Flujo de fondos Centro Educativo “Angelitos” sin financiamiento

	Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Utilidad del ejercicio		\$ 35.672,25	\$ 34.915,79	\$ 39.452,74	\$ 48.193,97	\$ 53.222,60
(+)	Depreciaciones		\$ 19.034,32	\$ 19.034,32	\$ 19.034,32	\$ 12.816,15	\$ 12.816,15
(+)	Amortizaciones		\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40
(-)	Inversión Activos Fijos	\$ -218.343,50					
(-)	Inversión Activos Diferidos	\$ -9.372,00					
(-)	Capital de Trabajo	\$ -43.542,37					
(+)	Valor de rescate de activos						\$ 55.688,25
(+)	Recuperación de capital de trabajo						\$ 43.542,37
	Total	\$ -271.257,87	\$ 56.580,96	\$ 55.824,51	\$ 60.361,46	\$ 62.884,52	\$ 167.143,77

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

CAPÍTULO VII

7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

7.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El Valor Actual Neto significa traer a valores de hoy los flujos futuros y se calcula sacando la diferencia entre todos los ingresos y los egresos o en su defecto el flujo neto de caja expresado en moneda actual a través de una tasa de descuento específica. En función de estos resultados, este criterio sugiere que el proyecto debe aceptarse si Valor Actual Neto (VAN), es igual o superior a cero.

Para el cálculo del valor actual neto se hace necesaria la obtención de la Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (TMAR), que es el valor mínimo que el accionista espera obtener como beneficio del proyecto para que este le signifique una opción positiva de inversión. Al tener dos escenarios de evaluación (con y sin financiamiento), se debe obtener dos tipos de tasas de descuento, la una aplicando el riesgo de mercado para el caso de la inversión en el proyecto y la otra incluyendo el porcentaje de distribución de capital entre aporte de socios y aporte de crédito. El cuadro No. 79 muestra el cálculo de la TMAR para las dos opciones de evaluación

Cuadro No. 79

TMAR

TMAR del proyecto

$$\underline{TMAR_p = TLR + PR + (TLR * PR)}$$

Donde;

TLR= Tasa libre de riesgo (Riesgo país), 10,16%

PR= Premio al riesgo (Tasa pasiva)= 4,30%

$$TMAR = 10,16 + 4,30 + (10,16 \times 4,30)$$

$$TMAR = 14,90 \%$$

TMAR del Accionista

$$TMAR_{\alpha} = TMAR_p \times \% \text{ capital propio} + \text{Interés préstamo} \times \% \text{ de capital crédito}$$

$$TMAR_{\alpha} = 14,88\% \times 20\% + 11\% \times 80\%$$

$$TMAR_{\alpha} = 11,78\%$$

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Determinada esta tasa para ambos escenarios se calcula el VAN a través de la siguiente fórmula:

$$VAN = I_o - \frac{FNF}{(1 + t)^n}$$

Donde;

Io= Inversión inicial

FNF= Flujo neto de Fondos

t= TMAR

n= número de año

La aplicación de la fórmula se muestra en el cuadro No. 80, de la siguiente manera:

Cuadro No. 80

VAN del Centro Educativo “Angelitos” Con financiamiento

Escenario con financiamiento

T		11,78%
n	Flujo neto de efectivo	Flujo actualizado
1	\$ 7.748,50	\$ 6.931,87
2	\$ 5.558,18	\$ 4.448,34
3	\$ 8.496,91	\$ 6.083,56
4	\$ 9.238,56	\$ 5.917,44
5	\$ 111.512,21	\$ 63.897,61
∑ FNF		\$ 87.278,82
Io		\$ -54.356,97
VAN		\$ 32.921,85

Escenario sin financiamiento

T		14,90%
n	Flujo neto de efectivo	Flujo actualizado
1	\$ 56.580,96	\$ 49.244,99
2	\$ 55.824,51	\$ 42.287,15
3	\$ 60.361,46	\$ 39.795,59
4	\$ 62.884,52	\$ 36.083,68
5	\$ 167.143,77	\$ 83.473,58
∑ FNF		\$ 250.885,00
Io		\$ -271.257,87
VAN		\$ -20.372,87

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

El Valor Actual Neto del Centro Educativo “Angelitos” obteniendo financiamiento con instituciones bancarias es de \$32.921,85 dólares, siendo un valor positivo, indicando que el proyecto es factible de implementarse en la ciudad de Portoviejo; para el caso del escenario con financiamiento únicamente de los accionistas el

resultado del VAN es negativo de – 20.372,87 demostrando que el proyecto no es viable en estas condiciones.

7.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es aquella que al ser aplicada como descuento sobre los flujos netos de fondos obtenidos causa que el VAN sea igual a cero.

Un proyecto se considera factible cuando la TIR es superior a la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR), de lo contrario el proyecto no se debe ejecutar. La fórmula para su cálculo es:

$$TIR = t1 + (t1 - t2) \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2}$$

El cuadro No. 81 muestra el cálculo de la TIR para ambos escenarios, de la siguiente manera:

Cuadro No. 81

Tasa interna de retorno del Centro Educativo “Angelitos”

Escenario con financiamiento

		t1=24,00%	t2=26,00%
N	FNF	VAN 1	VAN 2
1	\$ 7.748,50	\$ 6.248,79	\$ 6.149,61
2	\$ 5.558,18	\$ 3.614,84	\$ 3.501,00
3	\$ 8.496,91	\$ 4.456,52	\$ 4.247,65
4	\$ 9.238,56	\$ 3.907,67	\$ 3.665,41
5	\$ 111.512,21	\$ 38.037,68	\$ 35.113,14
	∑ FNF	\$ 56.265,50	\$ 52.676,81
	Io	\$ -54.356,97	\$ -54.356,97
	VAN	\$ 1.908,53	\$ -1.680,17

$$TIR = 24\% + (26\% - 24\%) \frac{1.908,52}{1.908,52 - 1.680,17}$$

$$TIR = 25\%$$

Escenario sin financiamiento

		t1=12,00%	t2=13,00%
N	FNF	VAN 1	VAN 2
1	\$ 56.580,96	\$ 50.518,72	\$ 50.071,65
2	\$ 55.824,51	\$ 44.502,96	\$ 43.718,78
3	\$ 60.361,46	\$ 42.964,09	\$ 41.833,52
4	\$ 62.884,52	\$ 39.964,25	\$ 38.568,25
5	\$ 167.143,77	\$ 94.841,86	\$ 90.718,94
	∑ FNF	\$ 272.791,88	\$ 264.911,14
	Io	\$ -271.257,87	\$ -271.257,87
	VAN	\$ 1.534,01	\$ -6.346,73

$$TIR = 12\% + (13\% - 12\%) \frac{1.534,01}{1.534,01 - 6.346,73}$$

$$TIR = 12\%$$

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Estableciendo la relación entre la TIR y la TMAR para cada escenario se puede concluir:

Escenario con financiamiento: 25% > 11,78%= Proyecto Factible

Escenario sin financiamiento: 12% < 14,90%= Proyecto No Factible

7.3. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

El período de recuperación de la inversión es el tiempo en años en el que se recuperará la inversión, se obtiene a partir de los flujos netos de efectivo proyectados para cada año de la siguiente manera:

Cuadro No. 82

Período de recuperación de la inversión

Escenario con financiamiento

n	FNF	FNA	PRI
1	\$ 7.748,50	\$ 6.931,87	\$ (47.425,11)
2	\$ 5.558,18	\$ 4.448,34	\$ (42.976,77)
3	\$ 8.496,91	\$ 6.083,56	\$ (36.893,21)
4	\$ 9.238,56	\$ 5.917,44	\$ (30.975,76)
5	\$ 111.512,21	\$ 63.897,61	\$ 32.921,85

Escenario sin financiamiento

n	FNF	FNA	PRI
1	\$ 56.580,96	\$ 49.244,99	\$ (222.012,88)
2	\$ 55.824,51	\$ 42.287,15	\$ (179.725,72)
3	\$ 60.361,46	\$ 39.795,59	\$ (139.930,13)
4	\$ 62.884,52	\$ 36.083,68	\$ (103.846,45)
5	\$ 167.143,77	\$ 83.473,58	\$ (20.372,87)

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

El período de recuperación de la inversión del negocio es de 4 años para el escenario con financiamiento y sobrepasa el quinto año de proyección en el escenario sin financiamiento.

7.4. CRITERIO DE FACTIBILIDAD

En función de los indicadores seleccionados se concluye en la factibilidad de la creación del Centro Educativo “Angelitos” en la ciudad de Portoviejo, en el escenario con financiamiento pues ofrece indicadores positivos y un rendimiento de inversión superior a la TMAR calculada para el accionista.

7.5. ANÁLISIS DE RAZONES FINANCIERAS

La necesidad del conocimiento de los principales indicadores económicos y financieros, así como su interpretación, son imprescindibles para introducirnos en un mercado competitivo, por lo que se hace necesario profundizar y aplicar el análisis financiero como base esencial para el proceso de toma de decisiones financieras.

Los índices financieros se clasifican en:

- ❖ Indicadores de solvencia, liquidez y gestión; que se utilizan para determinar la capacidad de pago de la empresa en el corto plazo.
- ❖ Indicadores de endeudamiento y apalancamiento, que permiten conocer cómo la empresa financia sus activos con deudas a terceros. También proporciona la razón entre la deuda con terceros y su patrimonio.
- ❖ Indicadores de productividad y rentabilidad que permiten expresar las utilidades obtenidas en el período como un porcentaje de las ventas, de los activos o del patrimonio.
- ❖ Capital de Trabajo; que sin ser un índice propiamente tal, ayuda a la interpretación financiera y permite conocer la disponibilidad de capital operativo de la empresa.

El análisis de estos índices se establece como se consideren necesarios y útiles para el estudio. Los índices más importantes que considero para este estudio son:

Cuadro No. 83

Índices de Rentabilidad

Escenario con financiamiento

ÍNDICE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento de ventas	N/A	4,92%	4,90%	4,88%	4,86%
Rentabilidad sobre ventas	8,18%	8,44%	10,61%	14,06%	16,10%
Rentabilidad sobre activos	7,87%	8,52%	11,23%	15,61%	18,75%
Rentabilidad sobre el patrimonio	39,28%	42,52%	56,04%	77,88%	93,56%

Escenario sin financiamiento

ÍNDICE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento de ventas	N/A	4,92%	4,90%	4,88%	4,86%
Rentabilidad sobre ventas	13,67%	12,76%	13,74%	16,00%	16,85%
Rentabilidad sobre activos	13,15%	12,87%	14,54%	17,77%	19,62%
Rentabilidad sobre el patrimonio	13,15%	12,87%	14,54%	17,77%	19,62%

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Laura Delgado, año 2010

Como se puede observar en los dos escenarios planteados el negocio muestra índices de rentabilidad positivos, en función de la rentabilidad sobre ventas el escenario no financiado se muestra más atractivo, al igual que en la relación sobre los activos; sin embargo en función del capital aportado por los socios y el riesgo de invertir todo el capital, la rentabilidad sobre el patrimonio de es sustancialmente mayor en el escenario con financiamiento, por lo que se puede determinar que es la mejor opción de inversión para los accionistas.

CAPÍTULO VIII

8. EVALUACIÓN DE IMPACTOS

8.1. IMPACTO SOCIAL

Los aspectos socioeconómicos de la zona del proyecto tienen que ser estudiados de tal manera que se incluyan parámetros tales como empleo, organización de la comunidad, ingresos, valor de la tierra, usos del suelo, existencia o disponibilidad de servicios básicos, transporte, comercio, entre otras cosas. Esto permitirá identificar claramente el efecto que la acción propuesta va a tener una vez que se ponga en marcha.

La ciudad de Portoviejo mirará con positivismo el proyecto que se implantara, dado a la importancia que en los últimos tres años se ha dado por parte del Gobierno Nacional, liderado por el Vicepresidente de la República, Lenin Moreno, quien ha implementado programas enfocados al beneficio de las personas con capacidades especiales, estos básicamente tienen que ver con guías para implementar normas de accesibilidad, eliminación de barreras físicas, desarrollo del primer registro laboral para conocer la medida en que las empresas cumplen con la contratación de este sector de la población, entrega de ayudas técnicas como bastones, sillas de ruedas, prótesis y otros.

Las principales ventajas que este proyecto generará dentro de la comunidad son:

- El hecho de crear un Centro Educativo Pre – Primario y Primario para niños con Síndrome de Down es la oportunidad para formar seres altamente productivos.

- Se creara una alternativa de ingresos generando empleo a decenas de profesionales de la localidad.
- Se generara principal interés en el desarrollo y desenvolvimiento de los niños con Síndrome de Down.
- Contribuirá a la aceptación y tolerancia de los niños con Síndrome de Down en la sociedad.

8.2. BENEFICIO SOCIAL

Crear este tipo de Centros Educativos en la ciudad de Portoviejo será de gran beneficio para la sociedad.

A más del impacto social que este proyecto provocará, generará más de 50 fuentes de empleo; oportunidades a los niños con Síndrome de Down en el ámbito de integración y aceptación a los demás; además de que se buscará la continua integración de los niños a la escuela regular y se erradicará la discriminación.

Los niños con Síndrome de Down pueden y deben ir a la escuela, espacio de socialización e integración fundamental. Los hábitos, habilidades y conceptos que aquí aprendan serán herramientas básicas para una vida productiva e independiente.

La relación con otros niños con y sin discapacidad, les enseñará a compartir, expresarse, respetar y hacerse respetar.

Este tipo de educación especializada en niños con Síndrome de Down son escuelas muy adaptadas a las necesidades específicas y cuentan con personal especializado.

Se pretende realizar actividades continuas de integración otros niños de las escuelas regulares realizando ferias y exposiciones denominadas “Casa Abierta” permitiendo que los niños interactúen y expongan todos sus conocimientos.

Los docentes, más sensibilizados y preparados, adaptarán el plan de trabajo del niño con Síndrome de Down en sus objetivos y contenidos de manera que pueda aprovechar mejor el tiempo en la escuela.

Cabe señalar que cuando el niño es muy pequeño, generalmente compartirá el salón con niños de su misma edad; más adelante, debido a su incapacidad intelectual, probablemente se desfase. Es importante acortar que este atraso nunca debe ser mayor a dos años ya que los niños reciben el mayor beneficio cuando conviven con sus pares de la misma edad. Si se relacionan con niños mucho más pequeños, su aprendizaje se verá limitado y hasta notaremos regresiones.

Todos los niños pueden aprender pero los niños con Síndrome de Down tienen necesidades educativas especiales que hay que atender con amor y dedicación...

8.3. IMPACTO AMBIENTAL

“La evaluación del impacto ambiental tiene que ver con la predicción de la potencial respuesta del ambiente a una acción social determinada que se esta por realizar”.

Se llama **Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)** al procedimiento administrativo que sirve para identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado, todo ello con el fin de que la administración competente pueda aceptarlo, rechazarlo o modificarlo. Este procedimiento jurídico administrativo se inicia con la presentación de la memoria resumen por parte del promotor, sigue con la realización de consultas previas a

personas e instituciones por parte del órgano ambiental, continua con la realización del EsIA (Estudio de Impacto Ambiental) y su presentación al órgano sustantivo. Se prolonga en un proceso de participación pública y se concluye con la emisión de la DIA (Declaración de Impacto Ambiental) por parte del Órgano Ambiental.

La Legislación pide estudios más o menos detallados según sea la actividad que se va a realizar. No es lo mismo la instalación de un bar que una pequeña empresa o un gran embalse o una central nuclear. Por eso se distinguen:

- **Informes medioambientales** que se unen a los proyectos y son simplemente indicadores de la incidencia ambiental con las medidas correctoras que se podrían tomar.
- **Evaluación preliminar** que incorpora una primera valoración de impactos y que sirve para decidir si es necesaria una valoración más detallada de los impactos de esa actividad o es suficiente con este estudio más superficial;
- **Evaluación simplificada** que es un estudio de profundidad media sobre los impactos ambientales.
- **Evaluación detallada** en la que se profundiza por que la actividad que se está estudiando es de gran envergadura.

Para el objeto social al cual van dirigidas las actividades de este proyecto, no se requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental, pero si es importante conocer los lineamientos a seguir y conservar una política de cuidado al medio ambiente entre los maestros, personal administrativo y estudiantes.

8.4. SEGURIDAD LABORAL

La seguridad laboral es el conjunto de medidas técnicas, educacionales, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes, tendientes a eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y a instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantación de prácticas preventivas.

Es necesario además de contar con profesionales competitivos, también promover profesionales saludables.

Es frecuente relacionar Prevención de Riesgos Laborales con siniestralidad en forma de accidentes o lesiones de carácter físico, cometiendo el error de olvidar otras forma de alteración de la Salud como son las Enfermedades Profesionales y alteraciones de carácter Psicosocial.

Prevenir los riesgos laborales implica analizar las condiciones de trabajo y establecer mecanismos para evitar efectos negativos sobre la salud de los trabajadores, de acuerdo con los principios de la actividad preventiva:

- Evitar los riesgos
- Evaluar los riesgos que no se pueden evitar
- Combatir los riesgos en su origen
- Adaptar el trabajo a la persona, empezando por el diseño de los puestos y tareas
- Tener en cuenta la evolución técnica
- Sustituir lo peligroso por lo no peligroso o lo disminuya al máximo
- Planificar la prevención de forma que integre las técnicas preventivas, organización, relaciones sociales e influencia de factores ambientales.

La prevención de riesgos laborales en el sector de la enseñanza tiene una doble importancia, por un lado desarrollar el trabajo en condiciones de seguridad, y por otro lado, no menos importante, se trata del sector en el que más se puede profundizar por el desarrollo del cambio cultural, pues los trabajadores del mañana están en las escuelas de hoy.

Asumir la prevención en los centros educativos es un firme compromiso para eliminar los aspectos nocivos del trabajo sobre las personas y por otro, mejorar las condiciones de trabajo en que se realizan las tareas.

En el sector docente no existen índices de siniestralidad, por ello no implica que deba ser tratado como un sector de menor importancia en cuanto a los riesgos y las consecuencias de éstos en los trabajadores, tienen una gran importancia las alteraciones de carácter psicosocial, así como los problemas posturales y dolencias de espalda, alteraciones de la voz y otros.

Las condiciones laborales en que se realiza el trabajo, no siempre son adecuadas, las consecuencias de esta falta de adaptación provocan diferentes posturas y actitudes entre los profesionales de la enseñanza. Algunas actitudes negativas son:

- Hacer el trabajo rutinario; apartándose de todo perfeccionamiento o mejora de las tareas
- Inhibición y no participación; en las actividades propias de su labor
- Abandono de la profesión o manifiesta deseo de hacerlo
- Peticiones de traslado y comisiones de servicio
- Agotamiento y cansancio físico
- Estrés, ansiedad, neurosis y depresiones

- Absentismo laboral, por problemas médicos o de otro tipo

8.4.1.1. ALTERNATIVAS DE MEJORA DE RIESGOS LABORALES:

Para mejorar la situación, en materia de prevención de riesgos laborales, de los centros educativos de enseñanza, se consideran diferentes alternativas:

- ✓ Mejorar las condiciones de trabajo: Se puede realizar mediante evaluaciones de los siguientes aspectos:
 - El ambiente laboral, temperatura, iluminación, ruido, humedad, ventilación.
 - Medios materiales, como mobiliario, escolar, de oficina y limpieza, material didáctico, instalaciones deportivas, comedores, aulas y otros.
 - Agentes contaminantes: químicos (polvos, humos, polvo de tiza), físicos (acústicos) o biológicos (virus, bacterias).
 - La carga de trabajo física; las posiciones ergonómicas, la atención visual y auditiva, fatiga física.
 - La carga de trabajo psíquica; la desconcentración, fatiga mental, estrés
 - Organización del trabajo; ritmo, horario, inestabilidad e inseguridad laboral, salarios, expectativas profesionales, participación, relaciones con padres, alumnos, compañeros.
- ✓ Medidas médico – asistenciales, psicológicas y educativas
 - Facilitar información a los trabajadores sobre los riesgos laborales que les afectan
 - Desarrollar hábitos de comportamiento correctos
 - Desarrollar programas preventivos de promoción de la salud

- Educar para la salud, esto es, facilitar información, modificar hábitos y promover conductas positivas
 - Desarrollos hábitos higiénicos en los trabajadores y estudiantes
 - Planificar y realizar descansos adecuados a las tareas que se desarrollan
- ✓ Medidas jurídicas y administrativas
- Lograr un ambiente de trabajo sano
 - Impulsar las prácticas laborales sanas y promoción de la salud en el trabajo
 - Fortificar los servicios de salud ocupacional, así como servicios de apoyo
 - Formular normas de salud ocupacional basadas en la evaluación científica de los riesgos
 - Implantar sistemas de registros, datos, servicios de información científica de los riesgos.
 - Fomentar la investigación
 - Incrementar la colaboración de programas y grupos de salud ocupacional

Adicionalmente, es importante que todos los Centros Educativos cuenten con un botiquín de primeros auxilios, con una persona responsable de este, estos deben tener, al menos: agua oxigenada, alcohol, mercurio cromo, gasas, algodón, vendas, esparadrapos, antiespasmódicos, analgésicos y tónicos cardiacos de urgencia, torniquete, bolsas de goma para agua o hielo, guantes esterilizados, jeringuillas y termómetro; además de una lista con los principales números telefónicos de emergencia, estos son: Cruz Roja, Hospital más cercano, ambulancia, policía, bomberos.

Finalmente, en el sector educativo se pueden presentar una serie de alteraciones de la salud y enfermedades directamente relacionadas con el trabajo, sea este cual sea

tanto docente como no docente. La mejor manera para evitar el proceso de cualquier alteración es la detección precoz. Prevenir es adelantarse a la aparición de la alteración y para ello se hace necesario tanto la formación e información sobre los riesgos que nos acechan como la vigilancia continuada de nuestro estado de salud individual y colectiva.

CAPÍTULO IX

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. CONCLUSIONES

- La educación de las personas con Síndrome de Down está experimentando una clara evolución positiva en los últimos años, fruto de diversos factores. Los de carácter social son, entre otros, la influencia familiar, la apertura al exterior, la concienciación social y la búsqueda de normalización.
- Las personas con Síndrome de Down están demostrando cada vez más que son merecedores de la confianza que se está poniendo en ellos al promover su integración social plena. Su comportamiento en todo tipo de situaciones sociales (asistencia a cines, teatros y conciertos, fiestas de cumpleaños, movilización en transportes públicos, entre otros), suele ser más que satisfactorio; sin embargo la educación especializada juega un papel preponderante en el proceso de alcanzar una intervención educativa de excelencia con miras a la integración a la escuela regular, y una evaluación constante de esa actividad; por esta razón y de acuerdo a la investigación de mercados realizada en la ciudad de Portoviejo, se demostró que existe una demanda potencial insuficiente al 2010 de 2.261 niños de entre 0 a 14 años de edad con un crecimiento poblacional estimado de 1,5% anual.
- Se determinó que el proyecto para instalar un Centro Educativo para niños con Síndrome de Down en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí resulta factible obteniendo un TIR (Tasa Interna de Retorno) de 20,89%. Estableciendo la relación entre la TIR y la TMAR para cada escenario se puede concluir:

Escenario con financiamiento: $25\% > 11,78\%$ = Proyecto Factible; demostrando que este porcentaje es factible para instalar el proyecto.

- Para instalar el Centro Educativo para niños con Síndrome de Down se requiere de un préstamo de \$216.900,90 que se realizaría a la CFN (Corporación Nacional Financiera) al 11% de interés anual y realizado en pagos trimestrales; además del aporte económico que den los socios (2 personas); recuperando la inversión en un máximo de cinco años.

9.2. RECOMENDACIONES

Para que la educación de los niños con Síndrome de Down sea plena y total se sugiere:

- Extender los servicios de educación primaria a secundaria inclusive, flexibilizando las edades de acuerdo a un análisis psicológico, ya que hemos detectado que existen personas con Síndrome de Down que no han recibido estudios de ninguna clase.
- Ofrecer Becas a los niños con mejores calificaciones y rendimiento.
- Realizar programas continuos de integración con los niños de las escuelas regulares, pues ahora la integración de los niños con capacidades especiales es una de las prioridades de los últimos Gobiernos.

BIBLIOGRAFÍA

- BACA URBINA, Gabriel; Evaluación de Proyectos; Cuarta Edición, Mc Graw Hill; México; 2001.
- BARRENO, Luis; Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos; Primera Edición; Quito, 2004; página 20.
- CFN, Catalogo de Créditos de primero y segundo piso, Año 2010
- El Diario Manabita, domingo 18 de octubre de 2009, Portoviejo 189 años de independencia, pag. 6
- GEMERO GONZALEZ; Nicko; Formulación y Evaluación de Proyectos Enfoque Agropecuario y Rural; Primera Edición; Perú, 2002; Pág.48
- MIRANDA, Juan José; Gestión de Proyectos, Evaluación Financiera Económica Social Ambiental; Quinta Edición; MM editores; Colombia-Bogotá; 2003.
- MALHOTRA, Naresh. Investigación de Mercados un Enfoque Práctico. Segunda Edición. Prentice – Hall Hispanoamericana S.A.; México; 1997.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación Ciencia y Cultura), <http://www.unesco.org>

- SAPAG, N; SAPAG, R; Preparación y Evaluación de Proyectos; Cuarta Edición; Mc Graw Hill; México; 2003.
- WIKIPEDIA, <http://es.wikipedia.org/wiki/Prevalencia>

ANEXOS

ANEXO 1

MODELO DE EVALUACIÓN DE INGRESO AL CENTRO



INSTITUTO FISCAL DE EDUCACION ESPECIAL

“MARIA BUITRON DE ZUMARRAGA”

FUNDADO EL 2 DE MAYO DE 1975

AVE. MANABI Y AMAZONAS JUNTO AL INFA TLEF 2632253 – PORTOVIEJO – MANABI - EUADOR

Nº DE ACUERDO 2323 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 1988

Comunicación, solo pronuncia, aproximadamente tres palabras.

Se comunica por señas.

Generalidades: se quita las prendas de vestir, pero no se las coloca.

Come solo, usando la cuchara, se lava las manos antes y después de comer, cuando usa el baño, colabora en ciertas tareas del hogar como recoger la basura, organiza sus juguetes después de jugar.

Se pone los zapatos solo, avisa sus necesidades biológicas

Motricidad gruesa: camina y corre. Anda en bicicleta con ayuda.

Motricidad fina: agarra, maneja el lápiz.

Adaptación:

Que facilidades tiene para adaptarse al aula de clases:

Acepta órdenes, demuestra constante movimiento dentro del aula de clases.

Presenta excesiva fatigabilidad en realizar las tareas (sobre mesa).

CURRICULO FUNCIONAL

Segundo año básico

Licenciada Amelia Vences de García

Matrícula: N° 9.

Fecha de nacimiento: 16 de Agosto del 2002

Edad: 7 años

Diagnostico: Síndrome de Down. Intelectual 76 %

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Obedece Mete la basura en el tacho Camina, corre Anda en bicicleta con ayuda Se comunica con señas Dice mamá y no Se quita las prendas de vestir Come solo Colabora en el baño Se lava las manos solo Se pone los zapatos solo Avisa sus necesidades biológicas Responde a su nombre Es cariñoso	hablar cepillarse los dientes tiene resfríos constantes asearse solo amarrar cordones bañarse solo abotonarse, abrocharse se desviste pero no se viste no reconoce su nombre reconocer el esquema corporal
	DISGUSTOS

GUSTOS	
<p>Come de todo</p> <p>Le gusta jugar pelota</p> <p>Le gusta la música</p> <p>Le gusta ver televisión, chavo y mi recinto, Le gusta el futbol</p> <p>Mecerse en la hamaca</p>	<p>Llora cuando se le acaban los programas favoritos</p> <p>Lavarse la cara</p> <p>Que le llamen la atención</p>
SUEÑOS	TEMORES
<p>Que hable para que se pueda defender</p> <p>Que sus necesidades las haga solo</p>	<p>Desconfianza a las personas particulares, que le hagan algo malo</p> <p>Jugar con otros niños, porque creen que les va a pegar</p> <p>Los vecinos creen que el niño está loco o enfermo.</p>

DIA IDEAL

6:30 am Se despierta, se levanta, se baña, se asea.

6:30 am Desayuna solo.

8:30 am juega pelota dentro del patio de la casa (solo).

Juega, escucha música.

11:30 pm Almuerza

3:30 pm

4:30 pm duerme

6:00 pm Merienda.

Se baña. Se cepilla los dientes.

Ve televisión.

8:00 pm normal (duerme)

Análisis de discrepancia:

Terapia de lenguaje y Terapia ocupacional

EJEMPLO DE UN PROGRAMA FUNCIONAL

PLANIFICACION FUTURA

Jean Michel de 7 años

Valores funcionales

1.- **Sensorial:** visual. Auditiva, táctil, gustativa, olfativa, propioceptiva

2.- **Comunicación:**

- ¿Cómo se comunica?
- ¿Tiene comunicación verbal?
- Frases, oraciones.

Tiene comunicación no verbal: gestos, llanto, risas, movimientos

3.- Destrezas: motoras gruesas, finas

4.- **Conocimientos:**

- Resuelve problemas
- Académicos funcionales

5.- Habilidades sociales

6.-MAPEO : Con participación de toda la familia, equipo de la escuela

I.- DOMINIO DOMESTICO:

- Jean Michel aprenderá a lavarse los codos, la cara, manos, dientes con apoyo en su casa y en la escuela.
- Jean se vestirá con cierto apoyo la ropa (el bikini)
- Jean aprenderá a pelar las frutas (mandarina, guineos)
- Jean aprenderá a preparar con apoyo: sandwiches de queso.
- Jean limpia la mesa con apoyo antes y después de las comidas

2.- DOMINIO COMUNIDAD:

- Jean aprenderá a comprar por su cuenta.
- Jean aprenderá a ir al mercado solo
- Jean aprenderá a ir a la iglesia
- Jean aprenderá a sus amigos de su aula para ir al parque
- Jean aprenderá a ir de paseo con su familia los fines de semana a diferentes lugares de su ciudad
- Jean aprenderá a tomar el bus

3.- DOMINO RECREACION

--

4.- DOMINIO VOCACIONAL

Desarrollar habilidades finas. Aprehensión del lápiz Que pinte solo

5.- ACADEMICO:

--

ANEXO 2
COSTOS Y GASTOS

Gasto Seguros

Concepto	Precio del Activo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Terreno	\$ 79.920,00	\$ 799,20	\$ 799,20	\$ 799,20	\$ 799,20	\$ 799,20	\$ 3.996,00
Infraestructura	\$ 56.255,00	\$ 1.603,27	\$ 1.518,89	\$ 1.434,50	\$ 1.350,12	\$ 1.265,74	\$ 7.172,51
Muebles y Enseres	\$ 22.634,00	\$ 611,12	\$ 543,22	\$ 475,31	\$ 407,41	\$ 339,51	\$ 2.376,57
Equipo y Maquinaria	\$ 4.360,00	\$ 117,72	\$ 104,64	\$ 91,56	\$ 78,48	\$ 65,40	\$ 457,80
Equipo de computación	\$ 18.654,50	\$ 1.243,63	\$ 621,82	\$ 621,82	\$ 621,82	\$ 621,82	\$ 3.730,90
Vehículo	\$ 36.520,00	\$ 1.135,05	\$ 404,65	\$ 404,65	\$ 404,65	\$ 404,65	\$ 2.753,65
TOTAL	\$ 181.823,50	\$ 4.374,94	\$ 3.587,76	\$ 3.422,39	\$ 3.257,03	\$ 3.091,66	\$ 20.487,43

DEPRECIACIÓN
ACTIVOS

Concepto	Porcentaje	Costo	Dep. Año1	Dep. Año2	Dep. Año3	Dep. Año4	Dep. Año5
Terreno	0%	\$ 79.920,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Infraestructura	5%	\$ 56.255,00	\$ 2.812,75	\$ 2.812,75	\$ 2.812,75	\$ 2.812,75	\$ 2.812,75
Muebles y Enseres	10%	\$ 22.634,00	\$ 2.263,40	\$ 2.263,40	\$ 2.263,40	\$ 2.263,40	\$ 2.263,40
Equipo y Maquinaria	10%	\$ 4.360,00	\$ 436,00	\$ 436,00	\$ 436,00	\$ 436,00	\$ 436,00
Equipo de computación	33%	\$ 18.654,50	\$ 6.218,17	\$ 6.218,17	\$ 6.218,17	\$ -	\$ -
Vehículo	20%	\$ 36.520,00	\$ 7.304,00	\$ 7.304,00	\$ 7.304,00	\$ 7.304,00	\$ 7.304,00
TOTAL		\$ 181.823,50	\$ 11.730,32	\$ 11.730,32	\$ 11.730,32	\$ 5.512,15	\$ 5.512,15

**AMORTIZACIÓN
ACTIVOS**

Concepto	Años	Valor	Amort. Año1	Amort. Año2	Amort. Año3	Amort. Año4	Amort. Año5
Gastos de constitución	5	\$ 9.372,00	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40	\$ 1.874,40
Total			\$ 1.874,40				

SUMINISTROS DE OFICINA

Concepto	Cantidad anual	Valor Unitario	Valor Anual
Facturas	100	\$ 15,00	\$ 1.500,00
Recibos	24	\$ 8,00	\$ 192,00
Resma de papel bond	500	\$ 5,00	\$ 2.500,00
Perforadoras	15	\$ 15,00	\$ 225,00
Agendas – papeleras	15	\$ 12,00	\$ 180,00
Esferos	1500	\$ 0,15	\$ 225,00
Corchografos	25	\$ 30,00	\$ 750,00
Pizarras	20	\$ 80,00	\$ 1.600,00
Grapadoras	15	\$ 8,00	\$ 120,00
Insumos de computación	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
TOTAL			9.292,00

SUMINISTROS DE LIMPIEZA

Concepto	Cantidad en paquetes	Valor Unitario	Valor Anual
Desinfectantes	36	\$ 5,00	\$ 180,00
Fundas para baños	240	\$ 3,20	\$ 768,00
Fundas de basura industriales	48	\$ 4,50	\$ 216,00
Jabones litro para dispensador	60	\$ 2,00	\$ 120,00
Papel Higiénico	120	\$ 13,00	\$ 1.560,00
Limpiones	36	\$ 1,30	\$ 46,80
Escobas	36	\$ 1,50	\$ 54,00
Trapeadores	36	\$ 1,80	\$ 64,80
TOTAL			\$ 3.009,60

ANEXO 3

Cargo	Nro. Personas	Remuneración Mensual	Remuneración Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 1	Año1
Director	1	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 800,00	\$ 240,00	\$ 400,00	\$ 1.166,40	\$ 12.206,40	\$ 12.206,40
Secretaria	1	\$ 240,00	\$ 2.880,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 120,00	\$ 349,92	\$ 3.829,92	\$ 3.829,92
Administradora	1	\$ 300,00	\$ 3.600,00	\$ 300,00	\$ 240,00	\$ 150,00	\$ 437,40	\$ 4.727,40	\$ 4.727,40
Tesoreria	3	\$ 720,00	\$ 8.640,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 360,00	\$ 1.049,76	\$ 11.489,76	\$ 11.489,76
Coordinadores	4	\$ 1.600,00	\$ 19.200,00	\$ 1.600,00	\$ 960,00	\$ 800,00	\$ 2.332,80	\$ 24.892,80	\$ 24.892,80
Profesores multifuncionales áreas	8	\$ 2.560,00	\$ 30.720,00	\$ 2.560,00	\$ 1.920,00	\$ 1.280,00	\$ 3.732,48	\$ 40.212,48	\$ 40.212,48
Profesores Prebásica	3	\$ 960,00	\$ 11.520,00	\$ 960,00	\$ 720,00	\$ 480,00	\$ 1.399,68	\$ 15.079,68	\$ 15.079,68
Profesores Básica	3	\$ 960,00	\$ 11.520,00	\$ 960,00	\$ 720,00	\$ 480,00	\$ 1.399,68	\$ 15.079,68	\$ 15.079,68
Logística y limpieza	3	\$ 720,00	\$ 8.640,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 360,00	\$ 1.049,76	\$ 11.489,76	\$ 11.489,76
Total		\$ 8.860,00	\$ 106.320,00	\$ 8.860,00	\$ 6.480,00	\$ 4.430,00	\$ 12.917,88	\$ 139.007,88	\$ 139.007,88

Cargo	Nro. Personas	Remuneración Mensual	Remuneración Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 2	Año 2
Director	1	\$ 827,52	\$ 9.930,24	\$ 827,52	\$ 240,00	\$ 413,76	\$ 1.206,52	\$ 12.618,04	\$ 12.618,04
Secretaria	1	\$ 248,26	\$ 2.979,07	\$ 248,26	\$ 240,00	\$ 124,13	\$ 361,96	\$ 3.953,41	\$ 3.953,41
Administradora	1	\$ 310,32	\$ 3.723,84	\$ 310,32	\$ 240,00	\$ 155,16	\$ 452,45	\$ 4.881,77	\$ 4.881,77
Tesoreria	3	\$ 744,77	\$ 8.937,22	\$ 744,77	\$ 720,00	\$ 372,38	\$ 1.085,87	\$ 11.860,24	\$ 11.860,24
Coordinadores	4	\$ 1.655,04	\$ 19.860,48	\$ 1.655,04	\$ 960,00	\$ 827,52	\$ 2.413,05	\$ 25.716,09	\$ 25.716,09
Profesores multifuncionales áreas	8	\$ 2.648,06	\$ 31.776,77	\$ 2.648,06	\$ 1.920,00	\$ 1.324,03	\$ 3.860,88	\$ 41.529,74	\$ 41.529,74
Profesores Prebásica	3	\$ 993,02	\$ 11.916,29	\$ 993,02	\$ 720,00	\$ 496,51	\$ 1.447,83	\$ 15.573,65	\$ 15.573,65
Profesores Básica	3	\$ 993,02	\$ 11.916,29	\$ 993,02	\$ 720,00	\$ 496,51	\$ 1.447,83	\$ 15.573,65	\$ 15.573,65

Logística y limpieza	3	\$ 744,77	\$ 8.937,22	\$ 744,77	\$ 720,00	\$ 372,38	\$ 1.085,87	\$ 11.860,24	\$ 11.860,24
Total		\$ 9.164,78	\$ 109.977,41	\$ 9.164,78	\$ 6.480,00	\$ 4.582,39	\$ 13.362,26	\$ 143.566,84	\$ 143.566,84

Cargo	Nro. Personas	Remuneración Mensual	Remuneración Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 3	Año 3
Director	1	\$ 855,99	\$ 10.271,84	\$ 855,99	\$ 240,00	\$ 427,99	\$ 1.248,03	\$ 13.043,85	\$ 13.043,85
Secretaria	1	\$ 256,80	\$ 3.081,55	\$ 256,80	\$ 240,00	\$ 128,40	\$ 374,41	\$ 4.081,15	\$ 4.081,15
Administradora	1	\$ 321,00	\$ 3.851,94	\$ 321,00	\$ 240,00	\$ 160,50	\$ 468,01	\$ 5.041,44	\$ 5.041,44
Tesoreria	3	\$ 770,39	\$ 9.244,66	\$ 770,39	\$ 720,00	\$ 385,19	\$ 1.123,23	\$ 12.243,46	\$ 12.243,46
Coordinadores	4	\$ 1.711,97	\$ 20.543,68	\$ 1.711,97	\$ 960,00	\$ 855,99	\$ 2.496,06	\$ 26.567,70	\$ 26.567,70
Profesores multifuncionales áreas	8	\$ 2.739,16	\$ 32.869,89	\$ 2.739,16	\$ 1.920,00	\$ 1.369,58	\$ 3.993,69	\$ 42.892,32	\$ 42.892,32
Profesores Prebásica	3	\$ 1.027,18	\$ 12.326,21	\$ 1.027,18	\$ 720,00	\$ 513,59	\$ 1.497,63	\$ 16.084,62	\$ 16.084,62
Profesores Básica	3	\$ 1.027,18	\$ 12.326,21	\$ 1.027,18	\$ 720,00	\$ 513,59	\$ 1.497,63	\$ 16.084,62	\$ 16.084,62
Logística y limpieza	3	\$ 770,39	\$ 9.244,66	\$ 770,39	\$ 720,00	\$ 385,19	\$ 1.123,23	\$ 12.243,46	\$ 12.243,46
Total		\$ 9.480,05	\$ 113.760,63	\$ 9.480,05	\$ 6.480,00	\$ 4.740,03	\$ 13.821,92	\$ 148.282,63	\$ 148.282,63

Cargo	Nro. Personas	Remuneración Mensual	Remuneración Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 4	Año 4
Director	1	\$ 885,43	\$ 10.625,19	\$ 885,43	\$ 240,00	\$ 442,72	\$ 1.290,96	\$ 13.484,30	\$ 13.484,30
Secretaria	1	\$ 265,63	\$ 3.187,56	\$ 265,63	\$ 240,00	\$ 132,81	\$ 387,29	\$ 4.213,29	\$ 4.213,29
Administradora	1	\$ 332,04	\$ 3.984,45	\$ 332,04	\$ 240,00	\$ 166,02	\$ 484,11	\$ 5.206,61	\$ 5.206,61
Tesoreria	3	\$ 796,89	\$ 9.562,67	\$ 796,89	\$ 720,00	\$ 398,44	\$ 1.161,86	\$ 12.639,87	\$ 12.639,87
Coordinadores	4	\$ 1.770,87	\$ 21.250,38	\$ 1.770,87	\$ 960,00	\$ 885,43	\$ 2.581,92	\$ 27.448,60	\$ 27.448,60
Profesores multifuncionales áreas	8	\$ 2.833,38	\$ 34.000,61	\$ 2.833,38	\$ 1.920,00	\$ 1.416,69	\$ 4.131,07	\$ 44.301,76	\$ 44.301,76
Profesores Prebásica	3	\$ 1.062,52	\$ 12.750,23	\$ 1.062,52	\$ 720,00	\$ 531,26	\$ 1.549,15	\$ 16.613,16	\$ 16.613,16

Profesores Básica	3	\$ 1.062,52	\$ 12.750,23	\$ 1.062,52	\$ 720,00	\$ 531,26	\$ 1.549,15	\$ 16.613,16	\$ 16.613,16
Logística y limpieza	3	\$ 796,89	\$ 9.562,67	\$ 796,89	\$ 720,00	\$ 398,44	\$ 1.161,86	\$ 12.639,87	\$ 12.639,87
Total		\$ 9.806,17	\$ 117.674,00	\$ 9.806,17	\$ 6.480,00	\$ 4.903,08	\$ 14.297,39	\$ 153.160,64	\$ 153.160,64

Cargo	Nro. Personas	Remuneración Mensual	Remuneración Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 5	Año 5
Director	1	\$ 915,89	\$ 10.990,70	\$ 915,89	\$ 240,00	\$ 457,95	\$ 1.335,37	\$ 13.939,91	\$ 13.939,91
Secretaria	1	\$ 274,77	\$ 3.297,21	\$ 274,77	\$ 240,00	\$ 137,38	\$ 400,61	\$ 4.349,97	\$ 4.349,97
Administradora	1	\$ 343,46	\$ 4.121,51	\$ 343,46	\$ 240,00	\$ 171,73	\$ 500,76	\$ 5.377,46	\$ 5.377,46
Tesorería	3	\$ 824,30	\$ 9.891,63	\$ 824,30	\$ 720,00	\$ 412,15	\$ 1.201,83	\$ 13.049,91	\$ 13.049,91
Coordinadores	4	\$ 1.831,78	\$ 21.981,40	\$ 1.831,78	\$ 960,00	\$ 915,89	\$ 2.670,74	\$ 28.359,81	\$ 28.359,81
Profesores multifuncionales áreas	8	\$ 2.930,85	\$ 35.170,23	\$ 2.930,85	\$ 1.920,00	\$ 1.465,43	\$ 4.273,18	\$ 45.759,70	\$ 45.759,70
Profesores Prebásica	3	\$ 1.099,07	\$ 13.188,84	\$ 1.099,07	\$ 720,00	\$ 549,53	\$ 1.602,44	\$ 17.159,89	\$ 17.159,89
Profesores Básica	3	\$ 1.099,07	\$ 13.188,84	\$ 1.099,07	\$ 720,00	\$ 549,53	\$ 1.602,44	\$ 17.159,89	\$ 17.159,89
Logística y limpieza	3	\$ 824,30	\$ 9.891,63	\$ 824,30	\$ 720,00	\$ 412,15	\$ 1.201,83	\$ 13.049,91	\$ 13.049,91
Total		\$ 10.143,50	\$ 121.721,98	\$ 10.143,50	\$ 6.480,00	\$ 5.071,75	\$ 14.789,22	\$ 158.206,45	\$ 158.206,45

ROLES DE PAGO

FONDOS DE RESERVA						
Cargo	Nro. Personas	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Director	1	-	\$ 800,00	\$ 834,48	\$ 870,45	\$ 907,96
Secretaria	1	-	\$ 240,00	\$ 250,34	\$ 261,13	\$ 272,39

Administradora	1	-	\$ 300,00	\$ 312,93	\$ 326,42	\$ 340,49
Tesoreria	3	-	\$ 720,00	\$ 751,03	\$ 783,40	\$ 817,17
Coordinadores	4	-	\$ 1.600,00	\$ 1.668,96	\$ 1.740,89	\$ 1.815,92
Profesores áreas multifuncionales	8	-	\$ 2.560,00	\$ 2.670,34	\$ 2.785,43	\$ 2.905,48
Profesores Prebásica	3	-	\$ 960,00	\$ 1.001,38	\$ 1.044,54	\$ 1.089,55
Profesores Básica	3	-	\$ 960,00	\$ 1.001,38	\$ 1.044,54	\$ 1.089,55
Logística y limpieza	3	-	\$ 720,00	\$ 751,03	\$ 783,40	\$ 817,17
Total		-	\$ 2.060,00	\$ 2.148,79	\$ 2.241,40	\$ 2.338,00