

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “GABRIEL RENÉ MORENO”  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS  
Y FINANCIERAS  
CARRERA: ECONOMÍA**



**PROYECTO CENTRO TECNICO EDUCATIVO “CINOMS”  
(Centro integrado para no oyentes Magda Sanjinés)**

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

AUTOR : OSWALDO CELESTINO LEON ROCHA  
TUTOR : LIC. CARLOS CLAVIJO ESPINOZA

Santa Cruz – Bolivia

2012

## **DEDICATORIA**

Me gustaría dedicar esta tesis a todos mis Hermanos Nicolás, Griselda, Soledad, Plinio. Que me brindaron Su apoyo y me dieron fuerzas necesarias para Seguir Adelante a Dios y mi querida madre María Luisa Rocha a mi padre Benedicto León que me iluminaron en todo momento, para poder cumplir mis objetivos y así por alcanzar uno de mis grandes Anhelo, culminar mí Carrera.

**Con todo cariño**

**Oswaldo C. León Rocha**

*El peor enemigo del éxito es conformismo y la mediocridad*

**Autor: Camilo Cruz**

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero me gustaría agradecer sinceramente a mi director y tutor de tesis Lic. Carlos Clavijo Espinoza, su esfuerzo y dedicación. Sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y su motivación han sido fundamentales para mi formación como investigador. Él ha inculcado en mí un sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podría tener una formación completa como investigador. A su manera, ha sido capaz de ganarse mi lealtad y admiración.

A la Directora del Centro Educativo CINOMS Profesora Blanca M. Ortiz Rivero, a la junta de padres de familia y los profesores de esta institución que me brindaron su apoyo.

Finalmente agradezco a mis docentes de la Carrera de Economía que hicieron posible mi formación académica a través de sus enseñanzas, también agradezco a todos mis compañeros y amigos que compartieron en las aulas

## INDICE GENERAL

	Pág.
<b>1. ANTECEDENTES.....</b>	1
<b>2. JUSTIFICACION.....</b>	2
<b>3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....</b>	2
3.1. OBJETIVO GENERAL .....	2
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	2
<b>4. UBICACION EN EL ESPACIO .....</b>	3
<b>5. GRUPOS A SER AFECTADOS.....</b>	3
<b>6. ESTUDIO DE MERCADO DEL SERVICIO.....</b>	3
<b>7. ESTUDIO DE LA OFERTA.....</b>	3
7.1. LA DISCAPACIDAD Y SUS TIPOS.....	3
7.1.1. Discapacidad Física .....	4
7.1.2. Discapacidad Sensorial Auditiva .....	4
7.1.3. Discapacidad Sensorial Visual.....	5
7.1.4. Discapacidad Mental .....	5
7.1.5. Discapacidad Múltiple.....	5
7.2. CARACTERISTICAS DE LA OFERTA PARA EL PROYECTO .....	6
7.2.1. Descripción de Servicios de Educación especial para Personas con Discapacidad Física .....	6
7.2.1.1. Centro Educativo Parálisis Cerebral .....	6
7.2.1.2. Centro Educativo Manos Para El Mundo .....	6
7.2.2. Descripción de Servicios de Educación especial para Personas con Discapacidad Sensorial Auditiva .....	7
7.2.2.1. Centro Educativo CINOMS .....	7
7.2.2.2. Centro Educativo ASOCRUZ.....	8
7.2.2.3. Centro Educativo Julia Jiménez De Gutiérrez.....	8

<b>7.2.3. Descripción de Servicios de Educación especial para Personas con Discapacidad Visual .....</b>	9
7.2.3.1. Centro Educativo APRECIA.....	9
7.2.3.2. Centro Parálisis Cerebral.....	9
<b>7.2.4. Descripción de Servicios de Educación especial para Personas con Discapacidad Mental.....</b>	10
7.2.4.1 Centro Educativo IDEA .....	10
7.2.4.2. Centro Educativo TALLER.....	10
7.2.4.3. Centro Educativo FUSINDO .....	11
7.2.4.3. Centro Educativo FREEFA .....	11
7.2.4.5. Centro Educativo Don Bosco .....	11
7.2.4.6. Centro Educativo Santa Cruz Davonid.....	12
7.2.4.7. Centro Educativo Parálisis Cerebral .....	12
7.2.4.8. Centro Educativo Mano Amiga.....	12
7.2.4.9. Centro Virgen De Fátima .....	12
7.2.4.10. Centro Educativo Comunidad Encuentro.....	13
7.2.4.11. Centro Educativo Manos Para El Mundo .....	13
<b>7.2.5. Descripción de Servicios de Educación especial para Personas con Discapacidad Múltiple.....</b>	13
7.2.5.1 Centro Educativo APRECIA.....	13
7.2.5.2. Centro Parálisis Cerebral.....	13
7.2.5.3. Centro Educativo IDEA .....	14
7.2.5.4 Centro Educativo Nuevo Amanecer .....	14

	Pág.
7.3. COMPOSICION DE LA OFERTA PARA EL PROYECTO .....	16
7.4. COMPOSICION DE LA OFERTA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA.....	17
<b>7.4.1. La Oferta del Centro Educativo CINOMS .....</b>	<b>17</b>
<b>7.4.2. La Oferta del Centro Educativo ASOCRUZ.....</b>	<b>19</b>
<b>7.3.3. La Oferta del Centro Educativo Julia Jiménez             De Gutiérrez .....</b>	<b>20</b>
7.4 CUANTIFICACION DE LA OFERTA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA.....	22
<b>8. ESTUDIO DE LA DEMANDA .....</b>	<b>23</b>
8.1. LA DEMANDA DE SERVICIOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA.....	23
8.2. CARACTERISTICAS DE LA DEMANDA PARA EL PROYECTO .....	23
8.3. CUANTIFICACION DE LA DEMANDA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDA SENSORIAL AUDITIVA.....	30
<b>8.3.1. Proyección de la Demanda .....</b>	<b>33</b>
<b>8.3.2. Estimación de la Demanda Insatisfecha .....</b>	<b>34</b>
<b>9. LOCALIZACION .....</b>	<b>34</b>
9.1. MACROLOCALIZACION Y SUS FACTORES .....	34
<b>9.1.1. Tamaño del Mercado.....</b>	<b>35</b>
<b>9.1.2. Disponibilidad y Costo de Mano de Obra .....</b>	<b>35</b>
9.2. MICROLOCALIZACION Y SUS FACTORES .....	35
<b>10. TAMAÑO .....</b>	<b>37</b>
<b>11. INGENIERIA DE PROYECTO .....</b>	<b>39</b>

	Pág.
11.1. DEFINICION TECNICA DEL SERVICIO .....	39
11.2. DESCRIPCION DEL SERVICIO.....	39
11.3. CARRERAS OFERTADAS.....	40
<b>11.3.1. Belleza y Maquillaje Profesional.....</b>	<b>40</b>
<b>11.3.2. Gastronomía Nacional e Internacional.....</b>	<b>40</b>
<b>11.3.3. Repostería y Panadería Nacional e Internacional .....</b>	<b>41</b>
<b>11.3.4. Corte y Confección de Prendas de Vestir.....</b>	<b>41</b>
<b>11.3.5. Operador de Computadora .....</b>	<b>42</b>
<b>11.3.6. Mecánica Automotriz.....</b>	<b>42</b>
<b>11.3.7. Electricidad (Instalaciones domiciliarias .....</b>	<b>42</b>
<b>11.3.8. Carpintería y Ebanistería.....</b>	<b>43</b>
11.4. REQUERIMIENTO .....	44
<b>11.4.1. Requerimientos de Maquinarias y Equipos.....</b>	<b>44</b>
11.4.1.1. Equipamiento de un Salón de Belleza .....	44
11.4.1.2. Gastronomía Nacional e Internacional .....	44
11.4.1.3. Equipo Básico de una Repostería y Panadería.....	45
11.4.1.4. Equipo Básico de Taller de Corte Confección.....	46
11.4.1.5. Equipamiento de sala de Computo .....	47
11.4.1.6. Equipo Básico de Taller Mecánica Automotriz .....	47
11.4.1.7. Equipo Básico de un Taller Electricidad .....	48
11.4.1.8. Equipamiento de un Taller de Carpintería.....	49
11.4.1.9. Equipamiento de Consultorio Médica.....	50
11.5. DISEÑO ARQUITECTONICO .....	52
<b>11.5.1. Requerimientos de Obras Civiles.....</b>	<b>52</b>
<b>11.5.2. Equipamiento de Muebles y Enseres .....</b>	<b>53</b>
11.5.2.1. Descripción de los ítems .....	54

Pág.

<b>11.5.3. Requerimiento de Materiales y Servicios .....</b>	56
<b>11.5.4. Requerimiento de Recursos Humanos .....</b>	56
<b>11.5.5. Capacidad de Funcionamiento del Proyecto.....</b>	58
<b>12. INVERSIONES.....</b>	59
<b>12.1. INVERSION FIJA .....</b>	59
<b>12.1.1. Inversión Fija Intangible.....</b>	59
<b>12.1.2. Inversión Fija Tangible.....</b>	60
<b>12.4. DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJO .....</b>	61
<b>12.5. CAPITAL DE TRABAJO.....</b>	61
<b>12.6. INVERSION TOTAL.....</b>	62
<b>12.7. PLAN DE COSTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO .....</b>	62
<b>12.7. CRONOGRAMA DE INVERSIONES.....</b>	63
<b>13. EVALUACION SOCIAL DEL PROYECTO .....</b>	64
<b>13.1. RELACION COSTO EFEICIENCIA .....</b>	64
<b>13.2. VALOR ACTUAL DE LOS COSTOS (VAC).....</b>	64
<b>13.3. COSTOS ACTUALIZADOS POR UNIDAD (VACU).....</b>	66
<b>CONCLUSIONES .....</b>	67
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	68

## INDICE DE PLANO ARQUITECTONICO

### **Numero de planos**

1. Fachada frontal .....	73
2. Vista de arriba .....	73

## INDICE DE CUADROS

Cuadro	Pag.
1 Oferta de Servicios a Discapacitados y la Importancia de Los Centros .....	15
2 Alumnos en Unidades Educativas Especiales por tipo de Discapacidad.....	16
3 Composición de la Oferta para el Proyecto por Nivel y por Institución. ....	18
4 Demanda de Servicios de Personas con Discapacidad Sensorial Auditiva por Genero .....	24
5 Demanda de Servicios por Nivel Educativo.....	25
6 Alumnos con Discapacidad Sensorial Auditiva por Nivel Educativo.....	26
7 Demanda de Servicios Según la causa de su Discapacidad .....	28
8 Demanda de Alumnos con Discapacidades Asociadas .....	29
9 Centros que Brindan Servicios a Personas con Discapacidad Sensorial Auditiva del Área Urbana y Área Rural .....	31
10 Participación de las Personas con Discapacidad Auditiva del Área Urbana y el Área Rural.....	32
11 Demanda histórica de Personas con Discapacidad Sensorial Auditiva por año .....	33
12 Proyección de la Demanda de Servicio Técnico para Personas Sordas .....	33
13 Alumnos con Discapacidad Sensorial Auditiva.....	34
14 Dirección de los Alumnos del Centro Educativo CINOMS por Anillo .....	36
15 Dirección de los Alumnos de Centro Educativo CINOMS.....	36
16 Dimensiones del Centro técnico Educativo CINOMS .....	38
17 Equipamiento de un Salón de Belleza.....	44
18 Equipamiento de Taller de Cocina.....	45

	Pag.
19 Maquinas de Taller de Panadería.....	46
20 Maquinas del Taller de Confección .....	46
21 Equipamiento de Sala de Cómputo .....	47
22 Maquinas del Taller Mecánico .....	48
23 Maquinas del Taller Eléctrico .....	49
24 Maquinas del taller de Carpintería.....	50
25 Presupuesto del Consultorio Médica .....	51
26 Presupuesto de Mano de Obra .....	52
27 Análisis de costos de Obras Civiles.....	53
28 Equipamiento de Muebles y Enseres .....	54
29 Presupuesto de Materiales y Servicios Básicos .....	56
30 Beneficios Sociales .....	57
31 Requerimiento de Recursos Humanos .....	57
32 Plan de Producción del Servicio.....	58
33 Inversión Fija Intangible .....	59
34 Inversión Fija Tangible .....	60
35 Costos de Funcionamiento del Proyecto.....	60
36 Depreciación de Activos Tangibles.....	61
37 Inversión Total del Proyecto .....	62
38 Plan de Costos de Funcionamiento del Proyecto .....	62
39 Cronograma de Inversiones para el Proyecto .....	63

## INDICE DE GRAFICOS

Grafico	Pag.
1 Alumnos en Unidades Educativas Especiales por Tipo de Discapacidad .....	16
2 Análisis del Centro CINOMS por Nivel Educativo.....	18
3 Análisis del Centro ASOCRUZ por Nivel Educativo .....	20
4 Análisis del Centro Julia Jiménez de Gutiérrez por Nivel Educativo .....	21
5 Análisis por Nivel Educativo de los Centros Educativos para Personas Sordas.....	21
6 Demanda de Personas con Discapacidad Sensorial Auditiva por Sexo .....	24
7 Personas con Discapacidad Sensorial Auditiva por Edad.....	25
8 Personas con Discapacidad Sensorial Auditiva por Nivel Educativo .....	26
9 Personas con Discapacidad Sensorial Auditiva Inscritos en Aula.....	27
10 Alumnos Según la Causa de su Discapacidad .....	28
11 Alumnos que Tienen Discapacidades Asociadas .....	29
12 Alumnos con Discapacidad Sensorial Auditiva en el Área Urbana Y el Área Rural.....	32
13 Dirección de los Estudiantes del Centro Educativo CINOMS .....	37

## PROYECTO CENTRO TECNICO EDUCATIVO “CINOMS”

(Centro integrado para no oyentes Magda Sanjinés )

### 1. ANTECEDENTES

El centro educativo para personas sordas “CINOMS”, en el marco de sus objetivos orientados a desarrollar condiciones sociales y económicas, para los niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva nos ha planteado un requerimiento para la creación del centro técnico educativo “CINOMS” para personas sordas.

CINOMS se creó como respuesta a una necesidad sentida y manifiesto de un grupo de personas que tienen hijos, hijas con necesidades especiales quienes reciben educación especial solamente hasta el 7º de primaria.

Es por tal razón que la institución y los padres de familia justifican la necesidad de viabilizar la creación del Centro Técnico Educativo “CINOMS” que será única en el Departamento de Santa Cruz, no existe un centro destinado a la educación técnica y académica por el encima del 7º de primaria para adolescentes y jóvenes con necesidades especiales.

El objetivo principal de la institución es capacitar adolescentes y jóvenes con discapacidad sensorial auditiva para que aprendan disciplinas y oficios que les permitan independencia e integración al mercado laboral en igualdad de condiciones.

Debido a la falta de apoyo y atención a las personas con discapacidad sensorial auditiva se propone crear el centro técnica educativo sin fines de lucro para dar apoyo a las personas sordas.

De acuerdo con el censo del 2001 realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) a nivel nacional las Personas Sordas ocupan el primer lugar con mayor cantidad de personas de 61245 hogares encuestados, 22642 declaran al menos tener una persona sorda en su hogar.

El presente tema de investigación es para dar a conocer la problemática que enfrentan las Personas Sordas. De esta manera tengan la posibilidad de poder recibir formacion.

El Centro Técnico Educativo CINOMS, esta ubicado en el zona norte Barrio 2 de abril calle 7 canal Isuto 4ºanillo.

## **2. JUSTIFICACION**

Existe la necesidad de crear el Centro Técnica Educativo “CINOMS” para personas sordas. Para que puedan recibir formacion técnica en diferentes areas y oficios para tener acceso laboral con una certificacion a nivel tecnico.

El compromiso como estudiante de la universidad pública de poder ayudar a los que lo necesitan.

## **3. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Crear el Centro Técnico Educativo CINOMS (Centro integrado para no oyentes Magda Sanjinés) para capacitar en áreas tecnicas a adolescentes y jóvenes, A fin de mejorar las condiciones de vida en el Departamento de Santa Cruz.

### **3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Determinar la demanda y oferta de las escuelas, institutos, organizaciones y Asociaciones que brindan servicios de educación especial, académica y técnica en la ciudad de Santa Cruz.
- Analizar la demanda insatisfecha de la formación técnica que tienen los adolescentes y jóvenes con discapacidad auditiva en la ciudad de Santa Cruz.
- Ofrecer carreras tecnicas a los adolescentes y jóvenes con discapacidad sensorial auditiva. la ciudad de Santa Cruz
- Crear nuevos perfiles profesionales en las diferentes áreas técnicas para Jovenes y adolescente con discapacidad sensorial autiva.
- Construcción y equipamiento de aulas y talleres para la formacion técnica.

#### **4. UBICACION EN EL ESPACIO**

La presente propuesta de proyecto, se realizara en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Con perspectivas de abrirse a todo el departamento; ya que en las provincias también existe jovenes y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva.

#### **5. GRUPOS A SER AFECTADOS**

El presente proyecto pretende mostrar la necesidad de crear el Centro Técnico Educativo CINOMS en la ciudad de Santa Cruz, que beneficiara a las personas sordas con perspectivas de poder insertarse al mercado laboral, tambien seran parte del proyecto docentes, administrativos y familiares.

#### **6. ESTUDIO DE MERCADO DEL SERVICIO**

En este acápite se estudia la oferta y demanda de instituciones de educación especial o asociaciones que brinden el servicio de formación técnica para adolescentes y jóvenes con discapacidad auditiva en la ciudad de Santa Cruz.

Para obtener informacion se recurrio a realizar encuestas a las instituciones de educación especial y las diferentes asociaciones para identificar en qué Condicones económicas y sociales se encuentran actualmente, se logró acceder a datos estadísticos de la Dirección Departamental de Educación y CODEPEDIS (Comité Departamental de la Persona con Discapacidad de Santa Cruz).

#### **7. ESTUDIO DE LA OFERTA**

##### **7.1. LA DISCAPACIDAD Y SUS TIPOS**

Se puede definir la discapacidad como la disminución en las funciones o actividades que las personas deben cumplir de acuerdo a sus edad por la ausencia, malformación y/o mal funcionamiento de algún órgano, miembro o sistema del cuerpo humano, haciendo difícil su desempeño humano.

El tema de las personas con discapacidad es dinámico y no sólo depende de aspectos biológicos, sino también del medio ambiente.

Hay que considerar que las personas con discapacidad tienen derechos y deberes, igual que el resto de los ciudadanos. Las personas con discapacidad se dividen en: discapacidad física, discapacidad sensorial, discapacidad mental y discapacidad múltiple.

### **7.1.1. Discapacidad Física**

Existen diversas factores por las cuales se presenta la discapacidad física; entre estos se tienen: Factores congénitos, hereditarios, cromosómicos, accidentes o enfermedades degenerativas, neuromusculares, infecciosas o metabólicas.

También se observan diversos tipos de discapacidad física que afectan a distintas partes del cuerpo, en mayor o menor medida. Algunas de ellas son la debilidad en algunas zonas, las limitaciones del control muscular que causan movimientos involuntarios, falta de coordinación o parálisis; la limitación de las sensaciones, los problemas de articulaciones y la falta de miembros o extremidades.

Este tipo de discapacidad no siempre es permanente. En muchos casos se trata de lesiones temporales que se subsanan con el tiempo que con el tratamiento adecuado.

### **7.1.2. Discapacidad Sensorial Auditiva**

Son aquellas que se manifiestan en personas con carencia o déficit profundo en lo que refiere a la captación de los estímulos auditivos transmitidos por las ondas sonoras. Es la carencia de sensibilidad auditiva, también se denomina sordera, en la que el niño resulta impedido en procesar información lingüística a través del oído y el habla.

La sordera puede ser vista como una condición que evita que un individuo reciba sonido en todas o casi todas sus formas. En contraste un niño con pérdida de la capacidad auditiva generalmente puede responder a los estímulos auditivos, incluyendo el lenguaje. Uno de los sistemas de comunicación que emplean las personas con discapacidad sensorial auditiva es la Lengua de Señas.

No obstante, ni todas las personas lo comprenden ni es universal, porque existen al menos 50 variantes de los diferentes países con el cual rompen las barreras de comunicación.

#### **7.1.3. Discapacidad Sensorial Visual**

La discapacidad sensorial visual es muy común; en muchos casos son fáciles de solucionar con lentes correctoras. Otros que no son tan fáciles de corregir y algunos carecen totalmente de visión.

La discapacidad visual es más común debido a la falta de visión, la visión reducida y a la incapacidad para captar correctamente los colores. La falta de visión, puede ser total ó parcial. En cualquiera de sus grados impide que las personas que la padecen obtengan información visual. Otra categoría de la discapacidad visual, es la baja visión, la encontramos comunmente en las personas mayores, aunque las personas de menor edad también pueden padecerla por causas genéticas, accidentes o enfermedades. La última gran categoría de la discapacidad visual es la ceguera al calor.

#### **7.1.4. Discapacidad Mental**

El concépto de la discapacidad mental es amplio y no siempre bien definido. En términos generales, podría decirse que una persona que sufre una discapacidad mental tiene mayores dificultades al realizar determinadas tareas mentales que otra persona sin discapacidad. La población está creciendo y aumentará a un ritmo mayor en los próximos años, debido al envejecimiento de la población y al consecuente incremento del número de personas con enfermedades que afectan a su capacidad cognitiva. Factores que afectan a la memoria, lectura y comprensión.

#### **7.1.5. Discapacidad Múltiple**

La discapacidad múltiple es aquella en la que una persona adquiere las diferentes discapacidades en uno solo, como ser un niño puede tener discapacidad mental pero también padece de la discapacidad sensorial auditiva y/o discapacidad física.

## 7.2. CARACTERISTICAS DE LA OFERTA PARA EL PROYECTO

La oferta de servicios de diferentes Centros y Instituciones de Educación Especial como ser; colegios, asociaciones que brindan servicios en educación especial a los niños y adolescentes con discapacidad auditiva en el departamento de Santa Cruz; lo hacen hasta el 7º de primaria por lo cual en toda la ciudad y Departamento no hay ningún colegio donde estos jóvenes y adolescentes puedan continuar sus estudios hasta el bachillerato, tecnico ó universidad.

Las instituciones que brindan servicios de educación especial, que forman parte de la oferta en la ciudad de Santa Cruz, se describen a continuación.

### **7.2.1.Descripción de Servicios de Educación especial para Personas con Discapacidad Física**

La oferta está compuesta por los siguientes dos centros de educación especial en la ciudad de Santa Cruz.

#### 7.2.1.1. Centro Educativo Parálisis Cerebral

El Centro Parálisis Cerebral es un centro de educación especial que atiende a niños, adolescentes de 3 a 18 años con discapacidad física.

Los servicios que presta el Centro Educativo pertenece al área de Educación Alternativa y la sub área de educación especial: Nivel inicial, Nivel primario y Talleres como ser; pintura, tarjetería, pijotería y fabricación de moños, es un programa rotatorio de actividades pre elaboradas con supervisión y seguimiento. También tiene los servicios de Medicina, terapéutica.

Funciona en los turnos mañana y tarde.

Está ubicado en la Avenida Noel Kemf. Mercado N°756. 3º anillo interno frente a la Normal Enrique Finot.

#### 7.2.1.2. Centro Educativo Manos Para El Mundo

Es un Centro de Educación Especial que atiende a niños, niñas de 1 a 12 años, con discapacidad mental y discapacidad motora física.

Los servicios que presta el Centro Educativo, pertenece al área de Educación Alternativa y la sub área de educación especial; pre-kínder, Nivel inicial, Nivel primario.

Funciona en los turnos mañana y tarde.

Está ubicada en el tercer anillo externo radial 16 Villa Warnes, calle Lucindo Rosado s/n.

### **7.2.2. Descripción de Servicios de Educación especial para Personas con Discapacidad Sensorial Auditiva**

La oferta está compuesto por los siguientes tres centros de educación especial en la ciudad de Santa Cruz.

#### **7.2.2.1. Centro Educativo CINOMS**

El Centro Integrado para no oyente Magda de Sanjinés es un centro de educación especial que brinda servicios a niños y adolescentes en edad escolar.

Brinda una educación de calidad que permite a la persona participar en la sociedad de manera responsable, conociendo sus derechos y obligaciones, sus capacidades. Aporta a la sociedad personas motivadas a buscar soluciones para dar pasos hacia una vida de calidad es una institución pública sin fines de lucro Fue creado el 9 de junio de 1995, tiene 16 años de funcionamiento.

Su objetivo es lograr la integración total de las personas con discapacidad sensorial auditiva a la sociedad desde el ámbito inicial, primaria y familiar concienciar a la sociedad de sus derechos.

Los servicios que presta el centro educativo, pertenece al área de educación alternativa que brinda servicios educación especial: Nivel inicial, Nivel primario. La enseñanza es visual; a los alumnos se les enseña la Lengua de Señas en comparación con otras instituciones, el Centro Educativo CINOMS no tiene talleres manuales para sus alumnos.

Funciona en un turno tarde

Está ubicado zona canal Isuto 4º anillo Barrio 2 de abril calle 7

#### 7.2.2.2. Centro Educativo ASOCRUZ

ASOCRUZ es un centro de educación especial que atiende a niños y adolescentes en edad escolar con discapacidad auditiva.

El centro educativo ASOCRUZ es una institución pública sin fines de lucro.

Su misión es trabajar con niños y adolescentes con discapacidad auditiva, buscando mejorar su calidad de vida, fortaleciendo su autoestima, desarrollando sus potencialidades, habilidades y aptitudes.

Su objetivo es lograr la integración social de las personas con discapacidad sensorial auditiva, desde el ámbito educativo, familiar, concienciar a la sociedad de sus derechos.

Los servicios que presta el centro educativo pertenece al área de educación alternativa que brinda servicios educación especial: Nivel inicial, Nivel primaria y manualidades laborales. La enseñanza es visual a los alumnos se les enseña la lengua de señas para poder romper las barreras de comunicación, las carreras de apoyo que ofrece la institución son; costura, belleza y manualidades. Esta institución no tiene su infraestructura propia, y carece de equipos, materiales e infraestructura adecuada para una mejor formación y capacitación para estos niños y adolescentes con discapacidad auditiva.

Funciona en un turno por tarde.

Está ubicado en la avenida litoral tercer anillo externo lado Policía Técnica Judicial (PTJ).

#### 7.2.2.3. Centro Educativo Julia Jiménez de Gutiérrez

El centro de educación especial atiende a niños y adolescentes de 5 a 18 años con discapacidad sensorial auditiva.

El centro educativo especial Julia Jiménez de Gutiérrez es de convenio y es Administrado por las Hermanas de Compañía de María.

Su misión es trabajar con niños y adolescentes con discapacidad auditiva, buscando mejorar su calidad de vida.

Su objetivo es lograr la formación educativa y concientizar a la sociedad de sus derechos.

Los servicios que presta el centro educativo pertenece al área de educación alternativa y especial: Nivel inicial, Nivel primaria y Técnico laboral; la enseñanza es visual por medio de lengua de señas para poder romper las barreras de comunicación, las carreras técnicas que ofrece la institución son; gastronomía, belleza integral y computación. La institución tiene su propia infraestructura, Funciona en dos turnos mañana y tarde.

Está ubicada en 3° anillo externo detrás de la avenida San Aurelio, Barrio Polanco.

### **7.2.3. Descripción de Servicios de Educación especial para Personas con Discapacidad Sensorial Visual**

La oferta está compuesto por los siguientes dos centros de educación especial en la ciudad de Santa Cruz.

#### **7.2.3.1. Centro Educativo APRECIA**

Es un centro para la Rehabilitación y Educación del Ciego y Ambliopía es una institución de educación especial para personas ciegas, atiende a niños de cero a cuatro años en atención temprana y de 4 a 18 en educación.

Los servicios que presta el centro educativo pertenece al área de educación alternativa que brinda servicios educación especial: Nivel inicial, Nivel primaria y secundaria y talleres de macramé.

Se propone que las personas con discapacidad visual tengan una independencia física para su desplazamiento e integración en su entorno social, Los talleres de macramé donde se produce productos como carteras, monederos, mochilas y porta papel.

Funciona en dos Turnos mañana y tarde

Está ubicada en tercer anillo interno zona Equipetrol, lado Hotel los Tajibos.

#### **7.2.3.2. Centro Educativo Parálisis Cerebral**

Como ya se expuso en el punto 7.2.1.1. Aquí solo resaltaremos el centro Parálisis Cerebral también presta los servicios a personas con discapacitada visual.

#### **7.2.4. Descripción de Servicios de Educación especial para Personas con Discapacidad Mental**

La oferta está compuesto por los siguientes once centros de educación especial en la ciudad de Santa Cruz.

##### **7.2.4.1 Centro Educativo IDAE**

Es un centro de educación especial que brinda servicios a niños y adolescentes de 5 a 18 años con discapacidad intelectual mental.

Los servicios que presta el centro educativo pertenece al área de educación alternativa, con servicios de educación especial: inicial, primaria, técnica laboral en áreas de formación laboral como; cocina, repostería, panadería, hotelería, jardinería, cerámica.

Funcionan dos turnos por la mañana y por la tarde.

Está ubicado en avenida roca y coronado entre segundo y tercer anillo.

##### **7.2.4.2. Centro Educativo TALLER**

El Centro de Capacitación para Personas con Discapacidad Intelectual mental es una institución de educación especial que atiende a niños y adolescentes de 5 a 15 años.

Los servicios que presta el centro educativo pertenece al área de educación alternativa que brinda servicios educación especial: en áreas de formación laboral en Jardinería, Metales, Madera y Costura. Tomando en cuenta sus potencialidades y aptitudes de las personas con discapacidad mental en la realización de trabajos, el programa de capacitación laboral busca prepararlos como mano de obra calificada.

Funciona en dos turnos mañana y tarde.

Está ubicada en el tercer anillo externo lado ASOCRUZ y Policía Técnica Judicial (PTJ).

#### **7.2.4.3. Centro Educativo FUSINDO**

La Fundación Síndrome de Down es un centro de educación especial que atiende a niños y adolescentes de 3 a 18 años o más con discapacidad mental.

Los servicios que presta el centro educativo pertenece al área de educación alternativa, con servicios educación especial: inicial, primaria y técnica laboral en áreas de formación laboral se tiene; cocina, repostería, panadería, hotelería, jardinería y cerámica.

Funciona de 9:00 a 17:00 horas.

Está ubicada en la calle Seboi N°250, cerca al tercer anillo externo de la zona el zoológico.

#### **7.2.4.4. Centro Educativo PREEFA**

El Programa de Enseñanza Especial Fe y Alegría, es una institución de educación especial que atiende a niños, adolescentes y jóvenes 3 a 18 con discapacidad intelectual mental.

Los servicios que pertenece al área de educación alternativa que brinda servicios educación especial: nivel inicial, nivel primario y técnica laboral en talleres de: jardinería, costura, carpintería, pintura y cerámica, también brinda apoyo y orientación a los padres.

Funciona en dos turnos mañana y tarde.

Está ubicada en la Avenida San Aurelio frente a la cancha de Real Santa Cruz.

#### **7.2.4.5. Centro Educativo Don Bosco**

Es una institución de educación especial que atiende a niños y adolescentes varones de 3 a 18 ó más años con discapacidad mental.

Los servicios que presta el centro educativo pertenece al área de educación alternativa con servicios educación especial: inicial, primaria, técnica laboral en áreas de formación laboral en: madera, metales, panadería, jardinería y cerámica

Funciona en dos turnos: mañana y tarde.

Está ubicada en Avenida Roca y Coronado Tercer Anillo Externo calle 3 s/n

#### **7.2.4.6. Centro Educativo Santa Cruz Davonid**

El Centro Educativo Especial Santa Cruz está formado por Damas Voluntarias que ayudan a niños con discapacidad mental, Es una institución de educación especial que atiende a niños y adolescentes de 3 a 18 años.

Los servicios que presta pertenece al área de educación alternativa con servicios educación especial: técnica laboral; cuenta con talleres de carpintería, cerámica, pintado en tela tarjetería, bordado y belleza.

Funciona en dos turnos mañana y tarde.

Está ubicada en el tercer anillo externo lado APRECIA.

#### **7.2.4.7. Centro Educativo Parálisis Cerebral**

Como ya se expuso en el punto 7.2.1.1. Aquí solo resaltaremos que esta institución también presta los servicios a personas con discapacidad intelectual mental.

#### **7.2.4.8. Centro Educativo Mano Amiga**

Es una institución de educación especial que brinda los servicios a niños y adolescentes de 5 a 14 años. Que tienen discapacidad mental.

Los servicios que presta el centro educativo pertenece al área de educación alternativa y especial: Nivel inicial, Nivel primario y talleres en carpintería, cerámica, panadería, además tiene apoyo y orientación a los padres de familia.  
Funciona en el turno de la tarde.

Está ubicada en el 4º anillo avenida San Aurelio calle 5 N°457

#### **7.2.4.9. Centro Educativo Virgen De Fátima**

Es un centro de educación especial que brinda servicios a personas con discapacidad intelectual de 5 a 15 años.

Los servicios que presta el centro educativo pertenece al área de educación alternativa con servicios de educación especial: Nivel inicial, Nivel primario, talleres en costura, carpintería, pintura, además tiene apoyo y orientación a los padres de familia.

Funciona en el turno de la tarde.

Está ubicada en el tercer anillo interno calle 2 lado SEBOL.

#### 7.2.4.10. Centro Educativo Comunidad Encuentro

Es un centro educativo de educación especial que brinda servicios de educación para niños y adolescentes de 5 a 18 años con discapacidad mental

Los servicios que presta el centro educativo pertenecen al área de educación alternativa y especial: Nivel inicial, Nivel primario y talleres en costura, carpintería y pintura, además tiene apoyo y orientación a los padres de familia.

Funciona en un turno tarde.

Está ubicada en avenida Beni 5to anillo calle Mercedes Sosa N°4660

#### 7.2.4.11. Centro Educativo Manos Para El Mundo

Como ya se expuso en el punto 7.2.1.2. Aquí solo resaltaremos que el centro Manos para el Mundo también presta los servicios a personas con discapacidad Intelectual Mental.

### **7.2.5. Descripción de Servicios de Educación especial para Personas con Discapacidad Múltiple**

La oferta está compuesta por los siguientes cuatro centros de educación especial en la ciudad de Santa Cruz.

#### 7.2.5.1 Centro Educativo APRECIA

Sobre este centro ya se expuso en el punto 7.2.3.1. por lo que aquí solo mencionaremos que el centro APRECIA también presta los servicios a personas con discapacidad múltiple.

#### 7.2.5.2. Centro Educativo Parálisis Cerebral

Los servicios de este centro ya se expusieron en el punto 7.2.1.1. por lo que mencionamos que el Centro Parálisis Cerebral también presta los servicios a personas con discapacidad múltiple.

#### **7.2.5.3. Centro Educativo IDAE**

Sus características ya se detallaron en el punto 7.2.4.1. por lo tanto aquí solo resaltaremos que esta institución también presta los servicios a personas con discapacidad Múltiple.

#### **7.2.5.4 Centro Educativo Nuevo Amanecer**

Es un centro educativo de educación especial que brinda servicios de educación a niños y adolescentes de 3 a 18 años con discapacidad múltiple.

Los servicios que presta el centro educativo pertenece al área de educación alternativa y brinda servicios de educación especial en: Nivel inicial, Nivel Primaria, área nutricional, área de lenguaje estimulo vocacional, área de autoayuda en corrección temprana en conducta, área motriz y área de cognición.

Funciona solo en el turno de la mañana.

Está ubicada a 18 kilómetros de la ciudad de Santa Cruz dentro de la Cárcel de Palmasola.

A continuación mostraremos la distribución de los centros educativos y la cantidad de alumnos con discapacidad en el Dapartamento de Santa Cruz ver cuadroNº1.

**CENTRO TECNICO EDUCATIVO CINOMS**

---

**CUADRO N° 1**

**SANTA CRUZ DE LA SIERRA**

**OFERTA DE SERVICIOS A PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y LA IMPORTANCIA DE LOS CENTROS DE EDUCACION ESPECIAL**

CENTROS EDUCATIVOS DE EDUCACION ESPECIAL Y TIPO DE DISCAPACIDAD	2008						2009						20010					
	MUJERES		VARONES		TOTAL		MUJERES		VARONES		TOTAL		MUJERES		VARONES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
DISCAPACIDAD FISICA	8	1,0	10	1,0	18	1,0	12	1,3	12	1,1	24	1,2	14	1,5	16	1,4	30	1,4
INSTITUCION P.C.	8	1,0	10	1,0	18	1,0	12	1,3	12	1,1	24	1,2	8	0,8	10	0,8	18	0,8
MANOS PARA EL MUNDO													6	0,6	6	0,5	12	0,6
DISCAPACIDAD AUDITIVA	156	19,7	205	20,7	361	20,3	191	21,2	187	17,2	378	18,9	186	19,6	197	16,6	383	18,1
CINOMS	29	3,7	45	4,5	74	4,2	39	4,4	37	3,4	76	3,8	37	3,9	40	3,4	77	3,6
ASOCRUZ	36	4,6	37	3,7	73	4,1	44	4,8	30	2,7	74	3,6	37	3,9	39	3,3	76	3,6
JULIA JIMENEZ DE GUTIERREZ	91	11,5	123	12,4	214	12,1	108	12,0	120	11,0	228	11,5	112	11,8	118	10,0	230	10,8
DISCAPACIDAD VISUAL	74	9,4	79	8,0	153	8,6	81	9,0	83	7,7	164	8,3	83	8,7	88	7,4	171	8,1
APRECIA	69	8,7	72	7,3	141	7,9	73	8,1	76	7,0	149	7,5	75	7,9	77	6,5	152	7,2
INSTITUCION P.C.	5	0,6	7	0,7	12	0,7	8	0,9	7	0,6	15	0,8	8	0,8	11	0,9	19	0,9
DISCAPACIDAD MENTAL	514	65,1	655	66,1	1169	65,7	525	58,6	694	64,0	1219	61,5	555	58,5	756	63,8	1301	61,3
IDAE	29	3,7	34	3,4	63	3,5	30	3,3	37	3,4	67	3,4	38	4,0	35	3,0	73	3,4
TALLER	22	2,8	23	2,3	45	2,5	5	0,6	20	1,8	25	1,3	7	0,7	15	1,3	22	1,0
FUSINDO	95	12,0	102	10,3	197	11,1	96	10,7	102	9,4	198	10,0	40	4,2	43	3,6	83	3,9
PREEFA	202	25,6	218	22,0	420	23,6	189	21,1	239	22,0	428	21,6	187	19,7	248	20,9	435	20,5
DON BOSCO	0	0,0	101	10,2	101	5,7	0	0,0	104	9,6	104	5,3	0	0,0	105	8,9	105	4,9
SANTA CRUZ DAVONID	70	8,9	73	7,4	143	8,0	60	6,7	46	4,2	106	5,4	49	5,2	73	6,2	122	5,7
INSTITUCION P.C.	28	3,5	32	3,2	60	3,4	14	1,6	13	1,2	27	1,4	5	0,5	7	0,6	12	0,6
MANO AMIGA	68	8,6	72	7,3	140	7,9	38	4,2	32	3,0	70	3,5	68	7,2	72	6,1	140	6,6
VIRGEN DE FATIMA						39	4,4	41	3,8	80	4,0	87	9,2	76	64,1	163	7,7	
COMUNIDAD ENCUENTRO						54	6,0	60	5,5	114	5,8	54	5,7	66	5,6	120	5,7	
MANOS PARA EL MUNDO													20	2,1	17	1,4	37	1,7
DISCAPACIDAD MULTIPLE	37	4,7	42	4,2	79	4,4	88	9,8	109	10,0	197	10,0	111	11,7	127	10,7	238	11,2
APRECIA	20	2,5	25	2,5	45	2,5	10	1,1	11	1,0	21	1,1	11	1,2	12	1,0	23	1,1
INSTITUCION P.C.	8	1,0	9	0,9	17	1,0	15	1,7	15	1,4	30	1,5	32	3,4	46	3,9	78	3,7
IDAE	9	1,1	8	0,8	17	1,0	11	1,2	23	2,1	34	1,7	7	3,4	9	0,8	16	0,8
NUEVO AMANECER							52	5,8	60	5,5	112	5,7	61	6,4	60	5,1	121	5,7
<b>TOTAL</b>	<b>789</b>	<b>100</b>	<b>991</b>	<b>100</b>	<b>1780</b>	<b>100</b>	<b>897</b>	<b>100</b>	<b>1085</b>	<b>100</b>	<b>1982</b>	<b>100</b>	<b>949</b>	<b>100</b>	<b>1185</b>	<b>100</b>	<b>2123</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con información de la Dirección Departamental de Educación. encuestas a centros del 15 de agosto hasta el 15 de octubre 2010

### 7.3. COMPOSICION DE LA OFERTA PARA EL PROYECTO

#### CUADRO N°2

#### SANTA CRUZ DE LA SIERRA

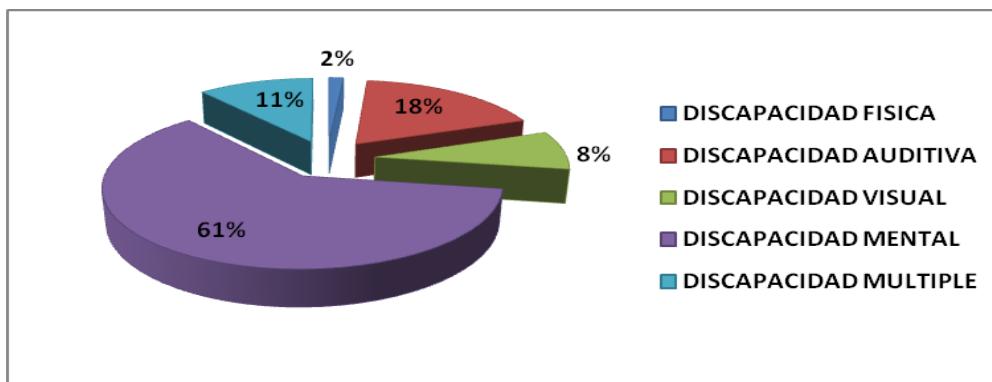
#### ALUMNOS EN UNIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES POR TIPO DE DISCAPACIDAD

TIPOS DE DISCAPACIDAD	2008		2009		2010	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
DISCAPACIDAD FISICA	18	1	24	1,2	30	1,4
<b>DISCAPACIDAD AUDITIVA</b>	<b>361</b>	<b>20,3</b>	<b>378</b>	<b>19</b>	<b>383</b>	<b>18,1</b>
DISCAPACIDAD VISUAL	153	8,6	164	8,3	171	8
DISCAPACIDAD MENTAL	1169	65,7	1219	61,5	1301	61,3
DISCAPACIDAD MULTIPLE	79	4,4	197	10	238	11,2
<b>TOTAL</b>	<b>1780</b>	<b>100</b>	<b>1982</b>	<b>100</b>	<b>2123</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia con información de la Dirección Departamental de Educación  
Y encuestas a centros en el marco del presente proyecto en fecha 15/10/10

#### GRAFICO N°1

#### ALUMNOS EN UNIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES POR TIPO DE DISCAPACIDAD



FUENTE: Elaboración propia a base del cuadro N°2 con información de la Dirección Departamental de Educación y encuestas a centros de educación especial

Según el cuadro N°2 el año 2010 la oferta efectiva de educación especial para discapacitados es de 2123 alumnos, de los cuales, el 61% (1301alumnos) con discapacidad mental, los mismos que son atendidos por los centros especializados en discapacidad mental que son: IDAE, TALLER, FUSINDO, PREEFA.

Don Bosco, Santa Cruz Davonit, Centro Parálisis Cerebral, Mano Amiga, Virgen de Fátima, Comunidad Encuentro y Manos para el Mundo.

En segundo lugar, un 18% (383 alumnos) con discapacidad sensorial Auditiva, que son atendidos por los centros como ser: CINOMS, ASOCRUZ, Julia Jiménez de Gutiérrez.

En tercer lugar un 11% (238 alumnos) con discapacidad múltiple y son atendidos por los centros; APRECIA, IDAE, Centro Parálisis Cerebral y Nuevo Amanecer.

En cuarto y quinto lugar respectivamente se tiene a alumnos con discapacidad visual con 8% (171 alumnos) que son atendidos en los centros: APRECIA, Parálisis Cerebral y con 2 %(30 alumnos) con discapacidad física de los cuales son atendidos por las instituciones: Centro Parálisis Cerebral, Manos para el Mundo.

Según lo observado hasta aquí, los alumnos con Discapacidad Sensorial Auditiva, Que son objeto de estudio del presente proyecto se ubican en segundo lugar, por este motivo, de aquí en adelante toda nuestra exposición y análisis se centrará en los centros: CINOMS, ASOCRUZ, Julia Jiménez de Gutiérrez, que ofertan servicios de educación especial para niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva.

#### 7.4. COMPOSICION DE LA OFERTA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA

##### **7.4.1. La Oferta del Centro Educativo CINOMS**

El Centro Integrado para no oyente "Magda de Sanjinés, como ya se expuso es una institución educativa para niños y adolescentes que atiende en el area de discapacidad sensorial auditiva, el metodo de enseñanza es a traves de La Lengua de Señas LSB; con la malla curricular del sistema regular, con las respectivas adaptaciones en el area de lenguaje. Atiende hasta 7º del tercer ciclo con perspectivas de ampliar sus servicios hasta el bachillerato, CINOMS funciona en terrenos municipales zona norte, Barrio 2 de abril calle 7, canal Isuto 4º anillo. CINOMS en su infraestructura cuenta con 5 aulas y baños para hombres y mujeres, no cuenta con un ambiente para dirección ni cuenta con sala de profesores.

Los docentes con Item del Ministerio de Educación son 13, 4 varones y 9 mujeres; todos los profesores tienen la obligación y el deber de capacitarse en la Lengua de Señas para poder comunicarse y enseñar en forma efectiva a los alumnos, el centro no cuenta con especialistas; Como ser Médico Gral. Fonoaudiólogo, ni Psicólogo que apoyen el desarrollo integral de los alumnos.

La institución realiza apoyo y orientación a los padres de familia en el area de capacitación en la Lengua de Señas para mejorar la comunicación y apoyar en el aprendijie de sus hijos.

### CUADRON°3

#### SANTA CRUZ DE LA SIERRA

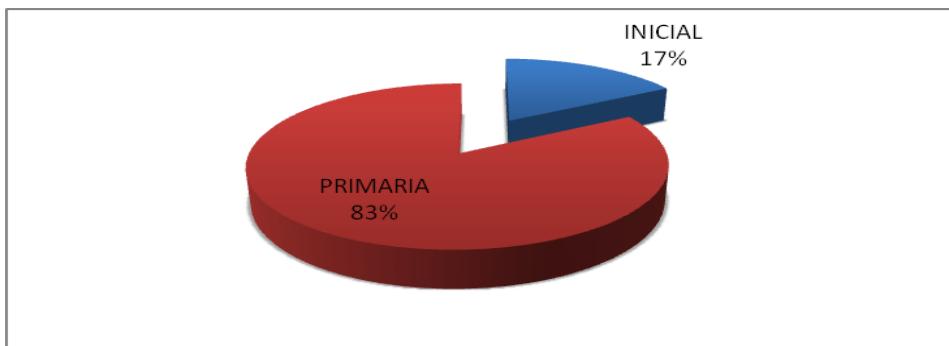
#### COMPOSICION DE LA OFERTA PARA EL PROYECTO POR NIVEL EDUCATIVO Y POR INSTITUCION

NIVEL	INSTITUCIONES DE EDUCACION ESPECIAL AUDITIVA						TOTAL	
	CINOMS		ASOCRUZ		JULIA J. GUTIERREZ			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
INICIAL	13	17	7	9	48	21	68	18
PRIMARIA	64	83	45	58	140	61	249	65
TECNICA LABORAL	0	0	24	32	42	18	66	17
TOTAL	77	100	76	100	240	100	383	100

FUENTE: Elaboración propia con información del Dirección Departamental de Educación  
Y encuestas a Instituciones en el marco del presente proyecto en fecha 30/11/10

### GRAFICO N°2

#### ANALISIS DEL CENTRO CINOMS POR NIVEL EDUCATIVO



FUENTE: Elaboración propia con información del Dirección Departamental de Educación  
y encuestas a centros en el marco del presente proyecto en fecha 30/11/10

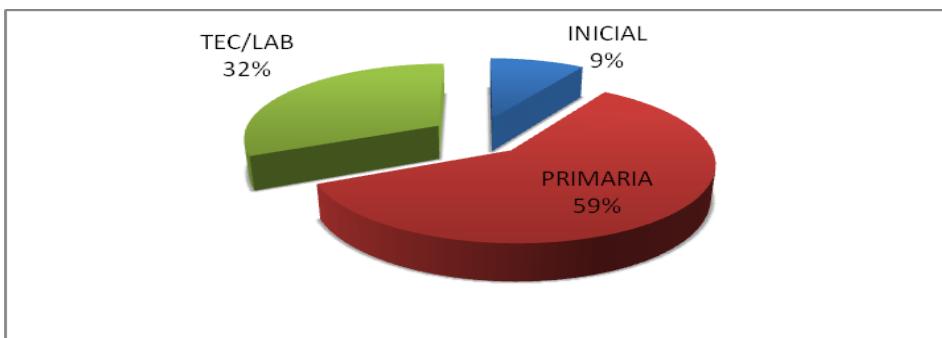
Según el Cuadro N°3 el centro de educación especial CINOMS tiene 77 alumnos inscritos; tiene una capacidad para atender a 15 alumnos adicionales; de estos 77 alumnos, 13 están inscritos en el nivel inicial que representa un 17%, también podemos observar que están inscritos en nivel primario 64 alumnos que representa 83%, por tanto la mayoría de sus alumnos están en nivel primario, por lo tanto los jóvenes y adolescentes no tienen la oportunidad de poder formarse y acceder a un puesto de trabajo.

#### **7.4.2. La Oferta del Centro Educativo ASOCRUZ**

La Asociación de Sordos de Santa Cruz es un Centro educativa para niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva, donde se les enseña a través de la Lengua de Señas, llevan materias de la curricula normal hasta el 7º de primaria.

Esta institución no cuenta con infraestructura propia sino con espacio prestado por la Asociación de Sordos Santa Cruz ASOCRUZ, para personas sordas mayores.

Esta institución cuenta con la formación y apoyo para adolescentes en las siguientes ramas: Costura, belleza y manualidades, carece de equipos y materiales para una mejor formación y capacitación, dentro su formación técnica tiene 24 alumnos inscritos en las ramas técnicas, de los cuales 11 son mujeres y 13 varones, luego de su formacion, se les ubica en un puesto de trabajo y se les hace un seguimiento a los ex alumnos. La escuela cuenta con 6 docentes mujeres. El centro no tiene un especialista o un médico para la atención de los niños y adolescentes, La institución realiza apoyo y orientación a los padres de familia con un curso de Lengua de Señas para poder comunicarse con sus hijos.

**GRAFICO N° 3****ANALISIS DEL CENTRO ASOCRUZ POR NIVEL EDUCATIVO**

**FUENTE:** Elaboración propia base del cuadro N°3 con información de la Dirección Departamental de Educación y encuestas a centros en fecha 30/11/10

Según el cuadro N°3 el centro tiene 76 alumnos inscritos y según su capacidad puede recibir 15 alumnos más, 9% (7 alumnos) están inscritos en el nivel inicial, 59% (45 alumnos) están inscritos en el nivel primario, 32% (24 alumnos) reciben formación técnica. Este centro carece de equipamiento e infraestructura para poder formar adecuadamente a los alumnos.

#### **7.4.3. La Oferta del Centro Educativo Julia Jiménez de Gutiérrez**

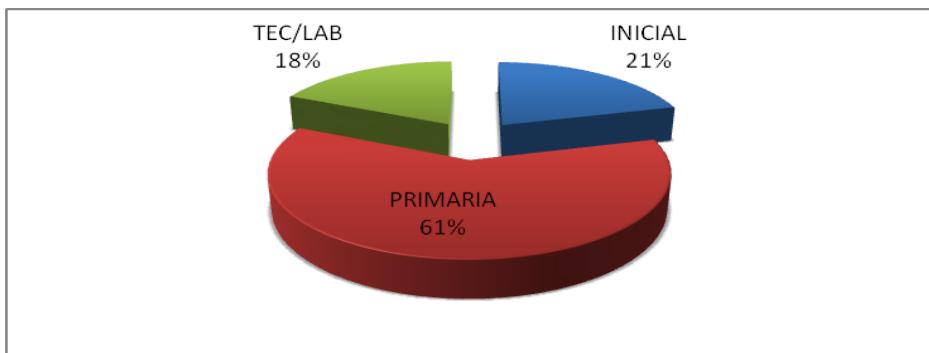
El centro como ya se dijo brinda servicios educativos para niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva, también desarrollan las materias de la curricula normal hasta el 7º de primaria.

Este centro cuenta con talleres para jóvenes y adolescentes en: Gastronomía, Belleza integral, y Computación. Este centro tiene su infraestructura propia, es la mejor equipada respecto a los dos anteriores centros; el problema que tiene es de carácter social, expresado en la discriminación que tienen los niños y adolescentes.

El centro tiene 32 docentes de los cuales 30 son mujeres y 2 varones, después de haber terminado el programa de formación se les busca trabajo y se les hace un seguimiento a los ex alumnos en el puesto de trabajo.

El centro realiza apoyo y orientación a los padres de familia también se les da un curso de Lengua de Señas para poder comunicarse con sus hijos.

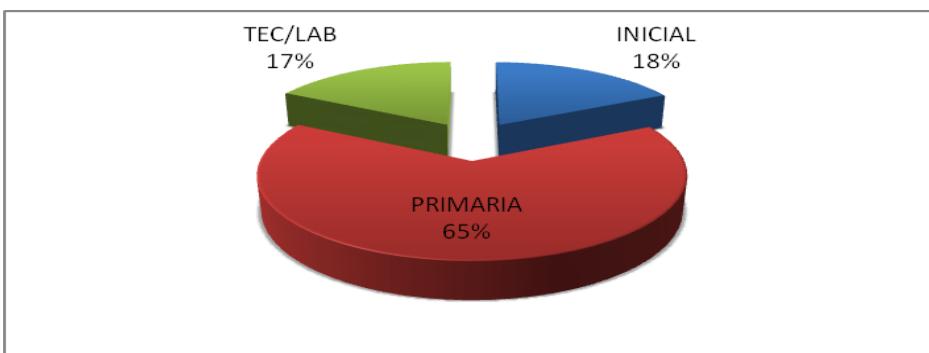
**GRAFICO N°4**  
**ANALISIS DEL CENTRO JULIA JIMENEZ DE GUTIERREZ POR NIVEL EDUCATIVO**



**FUENTE:** Elaboración propia base del cuadro N°3 con Dirección Departamental de Educación, Encuestas a Instituciones en el marco del proyecto fecha 30/11/10

Según el cuadro N°4, este centro, tiene capacidad para recibir a 20 alumnos más; de los 240 alumnos que tiene; 21% (48 Alumnos) están inscritos en el nivel inicial, 61% (140 alumnos) están en el nivel primaria, 18% (42 alumnos) están inscritos en apoyo técnica laboral ; podemos decir que el centro de educación especial Julia Jiménez de Gutiérrez tiene más alumnos respecto a los otros centro que brindan servicios de educación especial por que es la única que tiene el equipamiento y la infraestructura adecuada con respecto a los dos centros anteriormente mencionados.

**GRAFICO N°5**  
**ANALISIS POR NIVEL EDUCATIVO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS PARA PERSONAS SORDAS**



**FUENTE:** Elaboración propia base del cuadro N°3 con Dirección Departamental de Educación, Encuestas a centros en el marco del proyecto fecha 30/11/10

El análisis de los tres centros educativos según el cuadro N°3, se puede llegar a la conclusión que de los 383 alumnos inscritos con discapacidad sensorial auditiva, de estos un 18% (68 alumnos) están inscritos en el nivel inicial, 65% (249 alumnos) En el nivel primario, un 17% (66 alumnos) en el nivel de formación de apoyo técnico de estos se deduce que 249 adolescentes y jóvenes, necesitan la ser formados en áreas técnicas para poder insertarse en el mercado laboral.

#### 7.5. CUANTIFICACION DE LA OFERTA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA

Por lo expuesto hasta aquí, se puede ver que los tres centros que ofertan servicios educativos para las Personas Sordas, no están especializados en la formación técnica de personas con discapacidad auditiva; la capacitación técnica que ofertan ASOCRUZ y Julia Jiménez de Gutiérrez, sólo busca complementar la educación formal en el nivel primario con el adiestramiento en artes utilitarias como: Costura, belleza, gastronomía, computación y manualidades.

Por consiguiente, de acuerdo con esta observación y teniendo en cuenta que el objetivo central del presente proyecto, es crear el “Centro Educativo Técnico CINOMS” para capacitar y formar a los adolescentes y jóvenes con discapacidad sensorial auditiva a nivel de Mano de Obra Calificada y a nivel Técnico, según cumpla el programa.

## 8. ESTUDIO DE LA DEMANDA

### 8.1. LA DEMANDA DE SERVICIOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA

El propósito de este análisis es obtener un estimado de la cantidad de personas que demandarían el servicio de educación técnica para adolescentes y jóvenes con discapacidad sensorial auditivos en el área urbana y el área rural del Departamento de Santa Cruz.

En el Departamento de Santa Cruz según el censo 2001 del Instituto Nacional de Estadística existía 3.864 personas sordas, entre niños/as, jóvenes, adolescentes y adultos.

Según los datos obtenidos de las diferentes instituciones y datos estadísticos de la Dirección Departamental de Educación (ex SEDUCA), para el año 2010 las personas con discapacidad en edad escolar en el Departamento de Santa Cruz en el área urbana y el área rural son 2.770 niños/as, jóvenes y adolescentes, de los cuales 485 son personas con discapacidad sensorial auditiva en edad escolar que representa 18% del total de discapacitados.

### 8.2. CARACTERISTICAS DE LA DEMANDA PARA EL PROYECTO

Para el proyecto se tomó como muestra al Centro Educativo CINOMS (Centro Integrado Para No Oyentes Magda Sanjinés) con el levantamiento de información mediante encuestas realizadas a los padres de familia.

En base a la información, a continuación se expone las características de la demanda para el presente proyecto.

**CUADRO N°4**

**SANTA CRUZ DE LA SIERRA**

**DEMANDA DE SERVICIOS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

**SENSORIAL AUDITIVA POR GENERO**

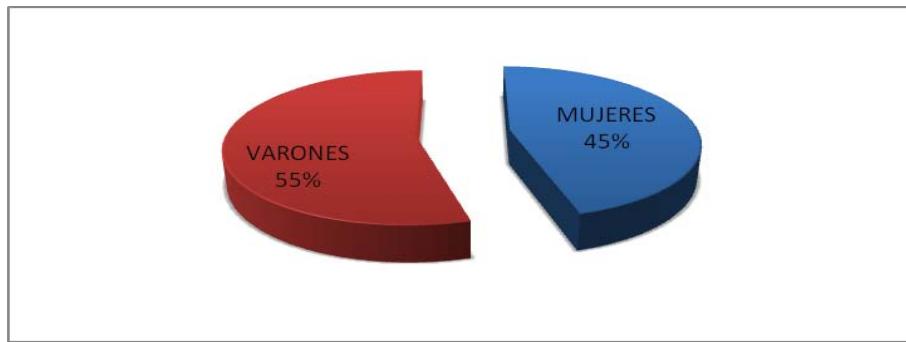
EDAD	MUJERES		VARONES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1 - 12 años	13	17	13	17	26	34
13 - 20 años	22	28	29	38	51	66
TOTAL	35	45	42	55	77	100

FUENTE: Elaboración propia a base en las encuestas realizadas a la Centro CINOMS en fecha 30 de octubre del año 2010

**GRAFICO N°6**

**DEMANDA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL**

**AUDITIVA POR SEXO**

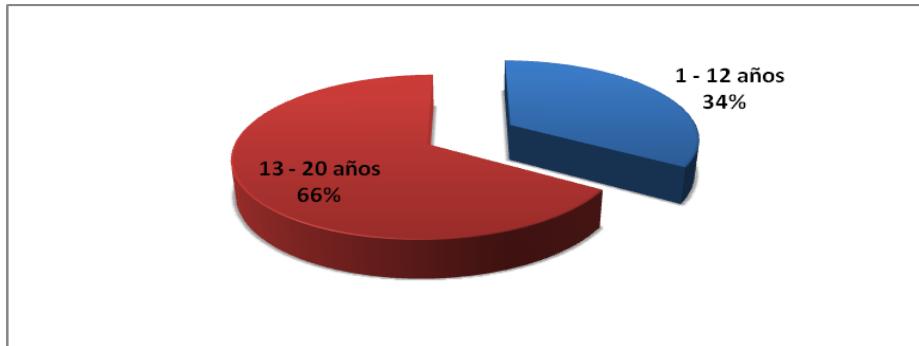


FUENTE: Elaboración propia base cuadro N°4 con información al Centro CINOMS

Según el cuadro N°4, construido con información de las encuestas levantadas, las personas con discapacidad sensorial auditiva por diferencia de género o sexo, de los 77 alumnos inscritos, está conformado por el 55%(42 alumnos varones), 45%(35 alumnas mujeres) con discapacidad sensorial auditiva.

**GRAFICO N° 7**

**PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL  
AUDITIVA POR EDAD**



**FUENTE:** Elaboración propia base cuadro N°4 con información institución CINOMS

En el mismo cuadro N°4 las personas con discapacidad sensorial auditiva por edad están conformados de 34% (26 alumnos de 1 a 12 años), un 66.3% (51 alumnos de 13 a 20 años) alumnos con discapacidad sensorial auditiva.

El centro educativo CINOMS de acuerdo con la información levantada, en su mayoría de los alumnos son adolescentes y jóvenes; los mismos necesitan ser formados en áreas técnicas para mejorar su nivel y calidad de vida.

**CUADRO N°5**

**SANTA CRUZ DE LA SIERRA**

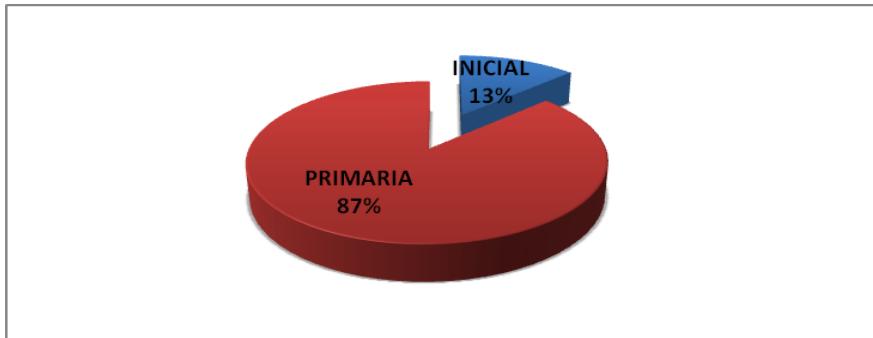
**DEMANDA DE SERVICIOS POR NIVEL EDUCATIVO**

EDAD	MUJERES		VARONES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
INICIAL	4		6		10	13
PRIMARIA	29		38		67	87
TOTAL	<b>33</b>		<b>44</b>		<b>77</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Elaboración propia a base en las encuestas realizadas al Centro Educativo CINOMS en fecha 30 de octubre del año 2010

**GRAFICO N° 8**

**PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA  
POR NIVEL EDUCATIVO**



**FUENTE:** Elaboración propia base cuadro N°4, información institución CINOMS

De acuerdo con el cuadro N°5, de los 77 alumnos inscritos en la gestión escolar 2010, un 13%(10 alumnos) están inscritos en el nivel inicial, y 87%(67 alumnos) están inscritos en el nivel primario.

Por lo tanto en el centro educativo CINOMS en su mayoría de los alumnos están inscritos en nivel primario.

**CUADRO N°6**

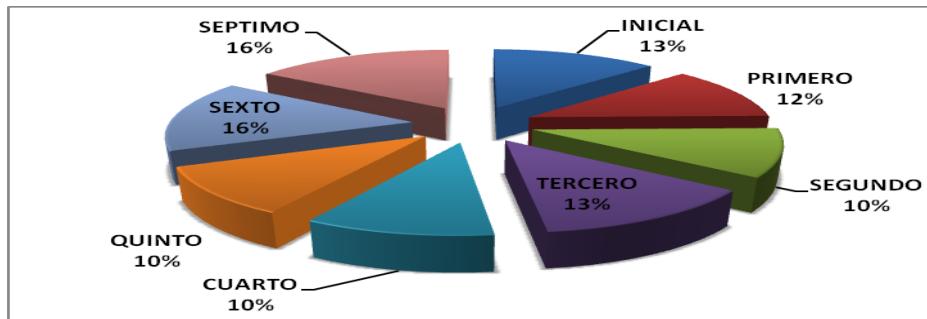
**ALUMNOS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL  
AUDITIVA POR NIVEL EDUCATIVO**

NIVEL	MUJERES		VARONES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
INICIAL	5	13,5	5	12,5	10	12,9
PRIMERO	4	10,8	5	12,5	9	11,7
SEGUNDO	3	8,1	4	10	8	10,4
TERCERO	5	13,5	6	15	10	12,9
CUARTO	4	10,8	3	7,5	8	10,4
QUINTO	5	13,5	4	10	8	10,4
SEXTO	5	13,5	6	15	12	15,6
SEPTIMO	6	16,2	7	17,5	12	15,6
TOTAL	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Elaboración propia a base en las encuestas realizadas al Centro Educativo CINOMS en fecha 30 de octubre del año 2010

**GRAFICO N°9**

**PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA  
INSCRITOS EN AULA**



**FUENTE:** Elaboración propia a base en las encuestas realizadas al Centro Educativo CINOMS en fecha 30 de octubre del año 2010

Según los datos obtenidos y expresados en el cuadro N°6 se llega a la siguiente interpretación en los diferentes cursos o niveles educativos.

De los 77 alumnos inscritos en el centro educativo CINOMS están distribuidos de la siguiente manera; en el nivel inicial están inscritos 12.9% (10 alumnos), en el primer curso están inscritos 11.7% (9 alumnos), en el segundo curso están inscritos 10.4% (8 alumnos), en el tercer curso están inscritos 12.9% (10 alumnos), en el cuarto curso están inscritos 10.4% (8 alumnos), en el quinto curso están inscritos 10.4% (8 alumnos), en el sexto curso están inscritos 15.6 (12 alumnos).

En el séptimo curso están inscritos 15.6 (12 alumnos) alumnos inscritos con discapacidad sensorial auditiva.

Se puede llegar a la conclusión, que en los diferentes cursos o niveles distribuidos en el Centro Educativo CINOMS los alumnos están inscritos de 8 a 15 alumnos por aula por lo que la educación que se imparte es personalizada, con apoyo visual y no tiene que haber más de 15 alumnos por aula.

**CUADRO N°7**

**SANTA CRUZ DE LA SIERRA**

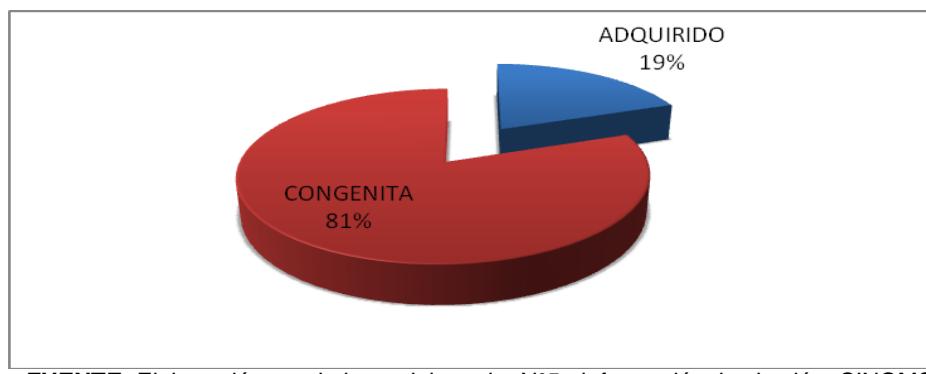
**DEMANDA DE SERVICIOS SEGUN LA CAUSA DE SU DISCAPACIDAD**

EDAD	CAUSA DE SU DISCAPACIDAD				TOTAL	
	ADQUIRIDA		CONGENITA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1 - 12 años	6	7.7	19	24.7	25	32.46
13 - 20 años	9	11.6	43	55.9	52	67.5
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>19.3</b>	<b>62</b>	<b>80.6</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia a base en las encuestas realizadas al centro Educativo CINOMS en fecha 30 de octubre del año 2010

**GRAFICO N° 10**

**ALUMNOS SEGUN LA CAUSA DE SU DISCAPACIDAD**



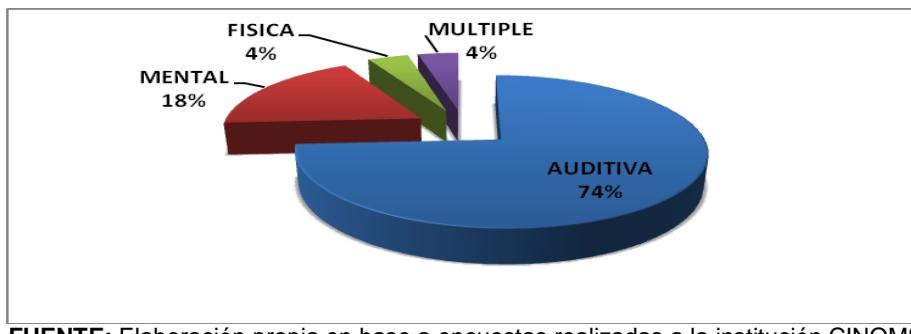
FUENTE: Elaboración propia base del cuadro N°5 , información institución CINOMS

Según el cuadro N°7 expresa que de los 77 alumnos inscritos en el Centro Educativo CINOMS en la gestión 2010, un 19.3% (15 alumnos) son niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva adquirida, esta discapacidad se debe, ya sea por una falta de atención médica oportuna en el centro médico o por la falta de información de los padres de familia; un 80.6% (62 alumnos) son niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva de origen congénito, es decir que nació con la discapacidad.

**CUADRO N°8****DEMANDA DE ALUMNOS CON DISCAPACIDADES ASOCIADAS**

DISCAPACIDAD	AÑOS				TOTAL	
	1 a 12	%	13 a 20	%	N	%
AUDITIVA	18	23,4	39	50,6	57	74
MENTAL	4	5,2	10	13	14	18,2
FISICA	2	2,6	1	1,3	3	3,9
MULTIPLE	1	1,3	2	2,6	3	3,9
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>32,5</b>	<b>52</b>	<b>67,5</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia a base en las encuestas realizadas al Centro Educativo CINOMS

**GRAFICO N° 11****ALUMNOS QUE TIENEN DISCAPACIDADES ASOCIADAS**

FUENTE: Elaboración propia en base a encuestas realizadas a la institución CINOMS

Por su parte las personas con discapacidad sensorial auditiva en el Centro CINOMS según la información recogida de los 77 alumnos inscritos tienen discapacidades asociadas que necesitan ser atendidas con otros especialistas, un 74%(57 alumnos) padecen sólo de discapacidad sensorial auditiva, en segundo lugar se encuentra los niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva que también padecen de discapacidad mental con 18.2%(14 alumnos),en tercer lugar se encuentra los niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva que también padecen de discapacidad física con un 3.9%(3 alumnos) y, por último los, niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva que también padecen de discapacidad múltiple con un 3.9%( 3 alumnos) ver cuadro N°8.

### 8.3. CUANTIFICACION DE LA DEMANDA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA

De acuerdo al estudio realizado en el presente proyecto se puede decir que los jóvenes y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva del departamento de Santa Cruz, existen tres instituciones el área urbana que forman parte de la educación especial formal las instituciones son CINOMS, ASOCRUZ, Julia Jiménez de Gutiérrez; en el área rural las instituciones que brindan servicios de educación especial formal son; FASSIV, San Francisco De Asís, El Arca, Profesora Fanny Flora Tarrico, CINEV, Santa Lucia María Antonieta Antezana, Vida Nueva, Luisa Suarez Justiniano, Yapacani, Julio Zabala.

Según los datos estadísticos del Dirección Departamental de Educación (ex SEDUCA) y encuestas levantada el Centro CINOMS, la educación especial del departamento de Santa Cruz de los últimos tres años se pudo realizar el siguiente cuadro explicando la participación de los niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva en el área urbana y el área rural (ver cuadro N°9).

**CENTRO TECNICO EDUCATIVO CINOMS**

---

**CUADRO Nº9**

**SANTACRUZ DEPARTAMENTO**

**CENTROS QUE BRINDAN SERVICIOS A PERSONAS CON DISACAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA DEL AREA URBANA Y AREA RURAL**

INSTITUCIONES DE EL AREA URBANO Y AREA RURAL	2008						2009						2010					
	MUJERES		VARONES		TOTAL		MUJERES		VARONES		TOTAL		MUJERES		VARONES		TOTAL	
	Nº	%																
AREA URBANA	156	85,7	205	88,7	361	87,4	191	86,4	187	79,6	378	82,4	186	81,9	197	76,4	383	79,0
CINOMS	29	15,9	45	19,4	74	18	39	17,6	37	15,7	76	16,7	37	16,3	40	15,5	77	16,0
ASOCRUZ	36	19,8	37	16,1	73	17,7	44	20	30	12,8	74	16,3	37	16,3	39	15,2	76	15,7
JULIA JIMENEZ DE GUTIERREZ	91	50,0	123	53,2	214	51,8	108	48,8	120	51,0	228	50,1	112	49,4	118	45,7	230	47,4
AREA RURAL	26	14,3	26	11,3	52	12,6	30	13,6	48	20,4	78	17,1	41	18,1	61	23,6	102	21,0
FASSIV	3	1,6	3	1,3	6	1,4	4	1,8	4	1,7	8	1,8	3	1,3	6	2,3	9	1,8
SAN FRANCISCO DE ASIS I	2	1,1	2	0,9	4	1	2	0,9	2	0,9	4	0,9	3	1,3	4	1,6	7	1,5
SAN FRANCISCO DE ASIS II	2	1,1	3	1,3	5	1,2	2	0,9	3	1,3	5	1,1	1	0,4	2	0,8	3	0,6
EL ARCA	3	1,6	3	1,3	6	1,4	3	1,4	5	2,1	8	1,8	2	0,8	4	1,6	6	1,2
PROF.FANNY FLORES TORRICO	7	3,8	6	2,6	13	3,1	12	5,4	12	5,1	24	5,4	12	5,3	14	5,4	26	5,4
CINEV	2	1,1	2	0,9	4	1	1	0,5	3	1,3	4	0,9	1	0,4	3	1,2	4	0,8
SANTA LUCIA	5	2,8	5	2,1	10	2,4	2	0,9	8	3,4	10	2,2	3	1,3	7	2,7	10	2,1
MARIA ANTONIETA ANTEZANA	2	1,1	2	0,9	4	1	2	0,9	3	1,3	5	1,1	2	0,9	3	1,2	5	1,0
VIDA NUEVA							2	0,9	8	3,4	10	2,2	4	1,8	6	2,3	10	2,0
LUIS SUAREZ JUSTINIANO													7	3,1	7	2,7	14	2,9
YAPACANI													1	0,4	2	0,8	3	0,6
JULIO ZABALA													2	0,9	3	1,2	5	1,0
<b>TOTAL</b>	<b>182</b>	<b>100</b>	<b>231</b>	<b>100</b>	<b>413</b>	<b>100</b>	<b>221</b>	<b>100</b>	<b>235</b>	<b>100</b>	<b>456</b>	<b>100</b>	<b>227</b>	<b>100</b>	<b>258</b>	<b>100</b>	<b>485</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia, con información Dirección Departamental de Educación Santa Cruz, encuestas a Centros Educativos 15 de agosto hasta 30/10/10

**CUADRO N°10**

**SANTA CRUZ DEPARTAMENTO**

**PARTICIPACION DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

**AUDITIVA DEL AREA URBANA Y EL AREA RUARAL**

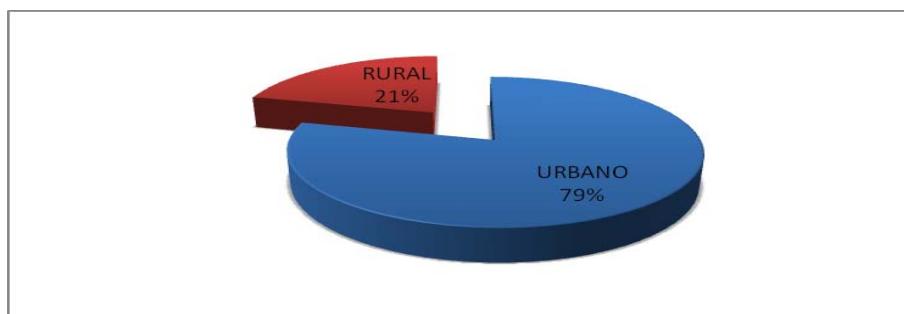
AREA	MUJERES		VARONES		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
URBANO	186	81.9	197	76.3	383	79
RURAL	41	18.1	61	23.7	102	21
TOTAL	227	100	258	100	485	100

FUENTE: Elaboración propia base del cuadro N°5 con información de la Dirección Departamental de Educación Santa Cruz 15 de octubre 2010

**GRAFICO N°12**

**ALUMNOS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL**

**AUDITIVA EN EL AREA URBANA Y EL AREA RUARAL**



FUENTE: Elaboración propia base del cuadro N°5 con información de la Dirección Departamental de Educación Santa Cruz 15 de octubre 2010

Según el Cuadro N°10, Los Centros que brindan servicios de educación especial a niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva están distribuidos de la siguiente manera, de los 485 alumnos inscritos en diferentes instituciones de educación especial del departamento de Santa Cruz, un 21% (102 alumnos) son atendidos en el área rural provincias, un 79% (383 alumnos) son atendidos en el área urbana ciudad.

**CUADRO N° 11**  
**SANTA CRUZ DEPARTAMENTO**  
**DEMANDA HISTORICA DE PERSONAS CON**  
**DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA POR AÑO**

AÑOS	DEMANDA AREA URBANA	DEMANDA AREA RURAL	DEMANDA EFECTIVA TOTAL
2008	361	52	413
2009	378	78	456
2010	383	102	485

**FUENTE:** Elaboración propia con información de la Dirección Departamental de Educación Santa Cruz En fecha 30 de octubre del año 2010

**8.3.1. Proyección de la demanda**

A base del comportamiento histórico de la demanda en el período 2008 al 2010 se estimó una tasa de crecimiento acumulativa anual de 8.36%, de acuerdo con esta tasa de crecimiento se ha proyectado la demanda por servicios educativos que se presenta en el cuadro Nº12.

**CUADRO N° 12**  
**SANTA CRUZ DE LA SIERRA**  
**PROYECCION DE LA DEMANDA DE SERVICIO**  
**TECNICO PARA PERSONAS SORDAS**

AÑO	DEMANDA
2010	485
2011	525
2012	569
2013	616
2014	667
2015	723
2016	783

**FUENTE:** Elaboración propia con información de la Dirección Departamental de Educación Santa Cruz 30/10/11

### 8.3.2. Estimación de la Demanda Insatisfecha (DI)

Considerando que la oferta de servicios para personas con discapacidad es inexistente, entonces la demanda insatisfecha definida como el hecho económico donde la demanda es mayor que la oferta, se estima que la demanda insatisfecha para el proyecto alcanza a 485 personas con discapacidad sensorial auditiva.

$$DI = DEMANDA - OFERTA$$

$$DI = 485 - 0$$

$$DI = 485$$

Dado que la demanda insatisfecha para el proyecto (485 personas con discapacidad sensorial auditiva) es exactamente igual a la demanda histórica entonces, la proyección de la demanda insatisfecha para el proyecto es igual a la proyección de la demanda para el proyecto, cuya información se presenta en el cuadro Nº 12.

## 9. LOCALIZACION

### 9.1. MACROLOCALIZACION Y SUS FACTORES

El proyecto se encuentra macrolocalizado en la provincia Andrés Ibáñez del Departamento de Santa Cruz.

Esta macrolocalización obedece a los siguientes factores :

#### CUADRO N° 13

#### SANTA CRUZ DEPARTAMENTO

#### ALUMNOS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA

CENTROS	MUJERES		VARONES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CIUDAD	186	38,4	197	40,6	383	79
PROVINCIAS	41	8,4	61	12,6	102	21
TOTAL	<b>227</b>	<b>46,8</b>	<b>258</b>	<b>53,2</b>	<b>485</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia con información de Dirección Departamental de Educación

Según los datos obtenidos de los 485 alumnos con discapacidad sensorial auditiva, en el departamento de Santa Cruz, el 79%(385 alumnos) están inscritos en las diferentes centros de educación especial en el área urbana ciudad, un 21%(102 alumnos) están inscritos en los diferentes centros de educación especial en el área rural provincia. Ver cuadro N°13.

Se debe a:

#### **9.1.1. Tamaño del Mercado**

Como se mostro en el estudio de mercado, el proyecto nace como alternativa debido a la gran cantidad de jóvenes y adolescentes en edad escolar con discapacidad sensorial auditiva en la ciudad de Santa Cruz, que brindara formación a nivel Técnico con sus respectivas mallas curriculares.

#### **9.1.2. Disponibilidad y Costo de Mano de Obra**

Para llevar a cabo el proyecto se necesita docentes que puedan transmitir sus conocimientos en el área técnica .

Los cuales, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra se encuentran en abundancia, aunque no con el conocimiento y práctica de la Lengua de Señas.

### **9.2. MICROLOCALIZACION Y SUS FACTORES**

El proyecto se microlocalizará en la zona norte Barrio 2 de abril calle 7, canal Isuto 4º anillo, UV. 59-A Manzano de equipamiento de la Alcaldía que fue cedido al Centro educativo CINOMS ante la necesidad de un terreno propio, con una superficie de 1813.98 metros cuadrados cuenta con el teléfono 3-967928.

**CUADRO N° 14**

**SANTA CRUZ DEPARTAMENTO**

**DIRECCION DE LOS ALUMNOS DEL CENTRO EDUCATIVO  
CINOMS POR ANILLOS**

ANILLOS	MUJERES		VARONES		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
2º a 5º	11	14,3	19	24,7	30	39
6º adelante	23	29,9	24	31,1	47	61
TOTAL	34	44,2	43	55,8	77	100

FUENTE: Elaboración propia con base a encuestas realizadas al Centro Educativo CINOMS

Según las encuestas levantadas a los padres de familia del Centro Educativo CINOMS, el 61%(47 alumnos) viven fuera del 6ºanillo, el 39%(30 alumnos) delos encuestados viven dentro del 5ºanillo. Se tomó la decisión de la ubicación porque la mayoría de los alumnos viven fuera del 6º anillo por lo cual se busca un lugar para que los estudiantes tengan la posibilidad de trasladarse con facilidad, ya que muchos de ellos tiene llegan a la escuela tomando seis micros de ida y vuelta que es un gasto significativo para los padres de familia. Ver cuadro N°14.

**CUADRO N° 15**

**SANTA CRUZ DEPARTAMENTO**

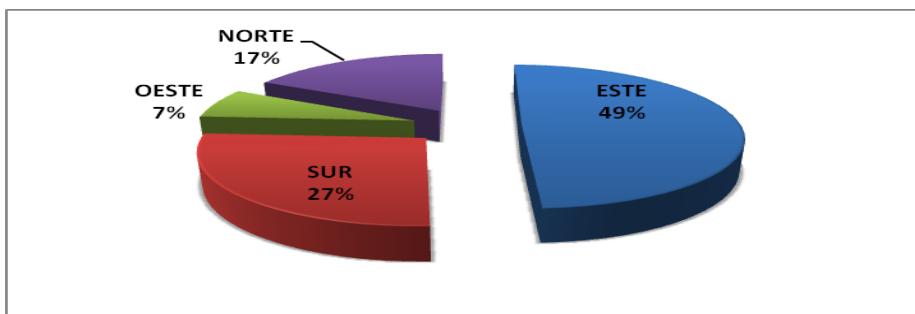
**DIRECCION DE LOS ALUMNOS DELCENTRO  
EDUCATIVO CINOMS**

UBICACIÓN	ALUMNOS	
	Nº	%
ESTE	37	49
SUR	20	27
<b>NORTE</b>	<b>13</b>	<b>17</b>
OESTE	5	7
<b>TOTAL ALUMNOS</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia a base de encuestas al Centro Educativo CINOMS

**GRAFICO N°13**

**DIRECCION DE LOS ESTUDIANTES DEL CENTRO  
EDUCATIVO CINOMS**



**FUENTE:** Elaboración propia a base de encuestas al Centro Educativo CINOMS

Según el cuadro N°15 se puede observar que de todos los estudiantes del Centro Educativo CINOMS que viven en los diferentes zonas de la ciudad de Santa Cruz, un 49%(37 alumnos) viven en la zona este, un 27%(20 alumnos) viven en la zona sur, un 17%(13 alumnos) viven en la zona norte, un 7%(5 alumnos) viven en la zona oeste. De esto se concluye que la que la mayoría de los estudiantes viven en la zona este.

De acuerdo con esta microlocalizacion, el Centro Técnica Educativo “CINOMS” contara con acceso vehicular por que por la zona pasan diferentes líneas de micros, además dispondrá de avenidas adyacentes asfaltadas.

**10. TAMAÑO**

Tomando en cuenta que la demanda estimada es de 485 niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva, se ha previsto la construcción de una infraestructura de 18 aulas, 8 talleres y otros ambientes, para la formación de 270 alumnos. Que se mencionarán en el cuadro N°16, El Centro Técnico Educativo CINOMS será equipado con todo lo necesario para su funcionamiento. Las clases se impartirán en dos turnos, por la mañana educación formal y por la tarde educación técnica.

**CUADRO N°16**  
**SANTA CRUZ DEPARTAMENTO**  
**DIMENSIONES DEL CENTRO TECNICA**  
**EDUCATIVO CINOMS**

CONCEPTO	CANTIDAD	MT2
OFICINAS	8	160
AULAS	<b>18</b>	<b>540</b>
TALLERES	<b>8</b>	<b>288</b>
BIBLIOTECA	1	36
SALONES	2	72
POSTA MEDICA	1	16
ALMACENES	1	12
DEPOSITO	1	12
COCINA	1	16
BAÑOS	4	48
CANCHAS	1	150
PARQUEO	1	150
JARDINES	2	150
<b>TOTAL</b>		<b>1650</b>

FUENTE: Elaboración propia en base al diseño arquitectónico del Centro técnica Educativo “CINOMS” en fecha 30/10/11

Como se observa en el cuadro N°16, la construcción del centro técnico educativo CINOMS, la infraestructura se costruirá en una superficie de 1650 m2. para la enseñanza de 12 a 15 alumnos por aula en educación formal y carreras técnicas.

## 11. INGENIERIA DEL PROYECTO

### 11.1. DEFINICION TECNICA DEL SERVICIO

El Centro Técnica Educativo CINOMS brindará el servicio de educación especial a todos los niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva, de acuerdo a la necesidad y aptitudes para brindarles oportunidades y condiciones para su futuro, Según nuestra investigación solo CINOMS, ASOCRUZ, y Julia Jiménez de Gutiérrez, instituciones de educación especial forman a los niños y adolescentes en el área formal académicamente hasta primaria y como complemento una educación técnica mínima en el área de estudio y no así como una carrera para poder ejercerla y poder vivir de ella, tampoco se les otorga un título técnico medio.

### 11.2. DESCRIPCION DEL SERVICIO

El objetivo del Centro Educativo Técnica CINOMS es de formar técnicos en especialidades que satisfagan las necesidades del mercado nacional con mano de obra calificada, requerida por las diferentes empresas y la sociedad, que permita el beneficio de los adolescentes y jóvenes con discapacidad sensorial auditiva para que tengan ingresos económicos y sean autónomos. La Educación se desarrollara a nivel medio con dos ciclos: común y especializado, con alternativas diferenciadas y regionalizadas. Aprobados los dos primeros grados, se otorgara un certificado que habilita al estudiante como mano de obra calificada en la especialidad de los estudios realizados, especializado con el título de técnico medio concluido los 4 años de estudio.

Este proyecto desarrollará acciones pedagógicas científicas, tecnológicas, culturales y sociales desde una perspectiva integral que consulte la realidad y apunte a construir los distintos significados de los diferentes ámbitos de la educación especial.

En el proyecto participarán diferentes actores que estarán involucrados en el proceso educativo como ser:

- Los maestros
- Los estudiantes
- Los directivos de la institución
- El personal administrativo
- Los padres de familia
- Las distintas organizaciones de la sociedad civil: vecinos, empresarios, trabajadores, gremios, etc.
- La Universidad

### 11.3. CARRERAS OFERTADAS

#### 11.3.1. Belleza y Maquillaje Profesional

La persona egresada de esta especialidad, estará capacitada para la realización de corte, peinados, tinturas, pedicura, manicura, maquillaje, limpieza de cutis y todo lo relacionado a la belleza y al maquillaje profesional.

##### **Plan curricular**

1. Peluquería
2. Tratamiento capilar parmentado y colorímetro
3. Técnicas de corte y peinado
4. Técnicas de cosmetología y maquillaje
5. Manicure y pedicura
6. Desarrollo laboral y empresarial

#### 11.3.2. Gastronomía Nacional e Internacional

Al término de la especialidad los alumnos conocerán la diferencia y utilizarán correctamente los ingredientes en la cocina, siendo capaces de trabajar en la preparación de una gran variedad de comida nacional e internacional.

##### **Plan curricular**

1. cocina nacional
2. cocina internacional I
3. cocina internacional II
4. cocina internacional III
5. Elaboración de embutidos y quesos artesanales
6. Desarrollo laboral y empresarial

### **11.3.3. Repostería y Panadería Nacional e Internacional**

Al término de la especialidad los alumnos conocerán, diferenciarán y utilizaran correctamente los ingredientes en la repostería, siendo capaces de trabajar en la preparación de una gran variedad de repostería y panadería nacional e internacional.

#### **Plan curricular:**

1. Repostería nacional
2. Repostería internacional
3. Panadería I
4. Panadería II
5. Pastelería I
6. Pastelería II
7. Desarrollo laboral y empresarial

### **11.3.4. Corte y Confección de Prendas de Vestir**

El egresado de corte y confección, empleará y reconocerá los diferentes materiales y equipos de trabajo del área de su preparación académica; además le permitirá realizar cortes, confecciones, diseños y transformaciones de manera profesional;

#### **Plan curricular:**

1. Corte y confección de faldas
2. Corte y confección de blusas
3. Corte y confección de vestidos
4. Corte y confección de pantalones
5. Corte y confección de ropa para niños/as
6. Corte y confección de ropa de invierno y verano
7. Corte y confección de ropa masculina
8. Corte y confección de ropa de trabajo
9. Desarrollo laboral y empresarial

### **11.3.5. Operador de Computadora**

La persona que se capaciten como operador de computadoras, conocerá el manejo de la computadora en Windows, Word, Excel, Power Point, y Internet pudiendo trabajar con paquetes office.

#### **Plan curricular:**

1. Microsoft Windows (manejo operativo de la computadora)
2. Microsoft Word (procesador de texto)
3. Microsoft Excel (hoja electrónica – elaboración de formulas)
4. Microsoft Power Point y Publisher (presentación y publicidad)
5. Internet (navegación – Email – Chat)
6. Desarrollo laboral y empresarial

### **11.3.6. Mecánica Automotriz**

El egresado de esta especialidad realizará mediaciones, desmontaje del motor, identificar fallas, utilizar instrumentos para calibrar, sincronizar, ajustar y afinación de motores; ejecutaran trabajos de reparación y mantenimiento de los sistemas de frenos hidráulicos, suspensión y dirección mecánica.

#### **Plan curricular:**

1. Ajustes de motores
2. Afinamiento de motores
3. Sistema de lubricación y refrigeración
4. Caja de cambio y embragues
5. Diferencial y propulsor
6. Sistema de dirección y suspensión
7. Sistema de frenos
8. Desarrollo laboral y empresarial

### **11.3.7. Electricidad (Instalaciones Domiciliarias)**

Los estudiantes que culminarán, sus estudios en esta actividad, Calcularán y distribuirán circuitos; instalaran fotocélulas, temporizadores, reflectores, ventiladores, tubos fluorescentes, bombas de agua, alarmas, intercomunicadores, Computadoras aire acondicionado, iluminación con luz mixta, mercurio y dicroico. Siendo también capaz de interpretar planos eléctricos.

**Plan curricular:**

1. Electrotecnia I
2. Electrotecnia II
3. Montaje eléctrico I
4. Montaje eléctrico II
5. Instalación eléctrica I
6. Instalación eléctrica de equipos especiales
7. Motores eléctricos
8. Desarrollo laboral y empresarial

**11.3.8. Carpintería y Ebanistería**

Los egresados de esta especialidad estarán capacitados para Construir y reparar muebles de madera; leer e interpretar planos y ordenes de trabajo, operar maquinas, equipos y herramientas; ejecutar el ensamblado, montaje y fijación de las partes; ejecutar el acabado del producto; seleccionar y preparar materiales; ejecutar el mantenimiento preventivo de máquinas y equipos;

Capacidad para trabajar en equipo, valorar y cumplir las normas y disposiciones de seguridad y calidad.

**Plan curricular:**

1. Maquinado I
2. Maquinado II
3. Armado de muebles
4. Instalación de puertas, cajas y accesorios
5. Carpintería de obra
6. Acabado (barnizado y pintura)
7. Costo de presupuesto
8. Desarrollo laboral y empresarial

## 11.4. REQUERIMIENTOS

### 11.4.1. Requerimientos de Maquinarias y Equipos

Para crear el Centro Educativo Técnico CINOMS para personas sordas, es necesario un equipamiento adecuado de los diferentes aulas y talleres donde se aprovechará las habilidades y destrezas de los alumnos.

#### 11.4.1.1. Equipamiento de un Salón de Belleza y Maquillaje

Para el equipamiento de un salón de belleza se tomó en cuenta las diferentes herramientas y muebles básicos que se necesitan para una formación técnica adecuada y eficiente de los estudiantes.

En el siguiente cuadro se expone el equipo básico de un salón de belleza para la formación de 10 a 15 alumnos. El mismo que se detalla en el cuadro N°17.

#### CUADRO N°17

#### EQUIPAMIENTO DE UN SALON DE BELLEZA

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO \$US	VALOR TOTAL \$US
<b>MAQUINAS Y HERRAMIENTAS</b>			
SILLONES GIRATORIOS	4	120	480
ESPEJOS	4	60	240
LAVADORES DE CABELLO	4	120	480
TIJERAS	6	10	60
PEINES	6	10	60
SECADORA	2	140	280
JUEGO DE PELUQUERIA	1	97	97
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
PIZARONES	1	121	121
ESCRITORIO	1	140	140
SILLAS	15	71	1065
<b>TOTAL EQUIPOS Y MUEBLES</b>			<b>3023</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

#### 11.4.1.2. Equipamiento Taller de Gastronomía Nacional e Internacional

La composición de una cocina va a determinar qué elementos serán útiles para que la preparación de las diferentes recetas sea sencilla. Se trata de utensilios y electrodomésticos indispensables, vale la pena usarlos para trabajar más rápido.

La variedad que existe en utensilios, electrodomésticos, que se utilizan en una cocina se presenta en el cuadro N°18.

**CUADRO N°18**

**EQUIPAMIENTO DE TALLER DE COCINA**

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO \$US	VALOR TOTAL \$US
<b>MAQUINAS Y HERRAMIENTAS</b>			
COCINA	2	2700	5400
HORNO	1	643	643
HELADERA	1	600	600
LICUADOR	2	35	70
BATIDORA	2	30	60
PARRILLAS	1	80	80
FREIDORA	2	550	1100
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
JUEGO DE CUBIERTOS	2	20	40
JUEGO DE OLLAS	2	60	120
JUEGO DE CUCHARONES	1	60	60
JUEGO DE CUCHILLOS	1	50	50
FUENTES Y MOLDES PARA HORNO	1	20	20
SARTENES	3	30	90
MESAS	2	85	170
<b>TOTAL EQUIPOS Y MUEBLES</b>			<b>8503</b>

TC: Bs.6,98 / \$US

**11.4.1.3. Equipo Básico de una Repostería y Panadería**

Para equipamiento de un taller de panadería y pastelería se tomó en cuenta los equipos básicos tomados de una panadería, el mismo se detalla en el cuadro N°19

## CUADRO N°19

### MAQUINAS DE TALLER DE PANADERIA

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO \$US	VALOR TOTAL \$US
<b>MAQUINAS Y HERRAMIENTAS</b>			
DIVISORA DE MASA	1	1050	1050
CILINDRON LAMINADOR DE MESA	1	1600	160
HORNO DE PANADERIA 10 BANDEJAS	1	3700	3700
BALANZA ELECTRONICA	2	1600	3200
BANDEJA PLANA LISA	8	28	224
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
MESAS	2	85	170
PIZARONES	1	121	121
ESCRITORIO	1	140	140
SILLAS	15	71	1065
<b>TOTAL EQUIPOS Y MUEBLES</b>			<b>9830</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

#### 11.4.1.4. Equipo Básico de un Taller de Corte y Confección

Para el equipamiento de un Taller de corte y confección son necesarios las siguientes maquinarias, herramientas y muebles, el mismo que se detalla en el cuadro N°20.

## CUADRO N°20

### MAQUINAS DEL TALLER DE CONFECCION

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO \$US	VALOR TOTAL \$US
<b>MAQUINAS Y HERRAMIENTAS</b>			
MAQUINA OVERLOCK	4	860	3440
MAQUINA RECTA INDUSTRIAL	4	960	3840
MAQUINA ZIG ZAG INDUSTRIAL	2	1170	2340
MAQUINA COLLORETA	2	2600	5200
MAQUINA SINGER FACILITA 18 Pts.	4	510	2040
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
ESTANTES	2	920	1840
SILLAS	15	71	1065
PIZARONES	1	121	121
MESAS	2	120	240
<b>TOTAL EQUIPOS Y MUEBLES</b>			<b>20126</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

#### 11.4.1.5. Equipamiento de Sala de Computo

Para la formación de profesionales competentes es necesario un equipamiento adecuado de un salón de cómputo, con 15 computadoras bien equipadas y sus respectivos muebles, un ambiente cómodo de acuerdo a las necesidades. En el Siguiente cuadro se detallan los principales equipos y muebles necesarios para una sala de cómputo. Se detalla en el cuadro N°21.

#### CUADRO N°21

#### EQUIPAMIENTO DE SALA DE COMPUTO

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO \$US	VALOR TOTAL \$US
<b>MAQUINAS Y HERRAMIENTAS</b>			
COMPUTADORAS	15	500	7500
ESTABILIZADORES	15	18	270
PROYECTOR	1	1132	1132
IMPRESORA	2	120	240
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
MUEBLES	15	35	525
SILLONES	15	50	750
PIZARONES	1	121	121
<b>TOTAL EQUIPOS Y MUEBLES</b>			<b>10538</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

#### 11.4.1.6. Equipo Básico de un Taller Mecánica Automotriz

Las herramientas básicas de un taller mecánico se pueden clasificar en cuatro grupos diferentes; en primer lugar, podemos citar a las herramientas llamadas de corte, que sirven para trabajar los materiales que no son duros, Los materiales endurecidos no se pueden trabajar con las herramientas manuales de corte. En segundo lugar, se pueden considerar las herramientas que se utilizan para sujetar piezas o atornillar. En tercer lugar hay una serie de herramientas de funciones diversas que se pueden catalogar multiuso o varios. En cuarto lugar, pueden citarse como herramientas básicas los instrumentos de medida más habituales en un taller mecánico. a continuación se hace una descripción de las herramientas citadas.

**CUADRO N°22****MAQUINAS DEL TALLER MECANICO**

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO \$US	VALOR TOTAL \$US
<b>MAQUINAS Y HERRAMIENTAS</b>			
COMPRESORA	1	1350	1350
ESMERIL	1	120	120
TALADRO	1	290	290
AMOLADORA	1	300	300
JUEGO DE TUBOS ENC 1/2" 10-32MM	1	305	350
JUEGO DE DESTORNILLADOR	1	150	150
JUEGO DE LLAVES COMBINADAS	1	354	354
ALICATE DE PRENSA CURVO 190MM	2	26	52
GATO HIDRAULICA TIPO BOTELLON	2	88	175
SOLDADOR ARCO 300 A, 385%	1	420	420
JUEGO DE ALICATES	2	157	314
INTRUMENTOS DE MEDICION	1	60	60
PIE DE REY	2	30	60
TORNILLO DE BANCO	2	100	200
ALICATE DE PRENSACURVO 190MM	2	27	54
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
ASIENTO DE TRABAJO	1	43	43
SILLAS	15	71	1065
PIZARON	1	121	121
ESCRITORIO	1	140	140
<b>TOTAL EQUIPOS Y MUEBLES</b>			<b>5618</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

**11.4.1.7. Equipo básico de un Taller de Electricidad**

Para equipamiento de un taller eléctrico se tomo las principales herramientas que se utilizaran en un taller eléctrico. En el siguiente cuadro N°23. se detallan los componentes de este equipo básico.

**CUADRO N°23**

**MAQUINAS DEL TALLER ELECTRICO**

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO \$US	VALOR TOTAL \$US
<b>MAQUINAS Y HERRAMIENTAS</b>			
JUEGO DE LLAVES COMBINADAS	1	354	354
JUEGO DE TUBOS ENC 1/2" 10-32MM	1	305	305
AMPERIMETRO	2	60	120
JUEGO DE DESTORNILLADORES	1	150	150
TALADRO	1	290	290
ESMERIL	1	120	120
INSTRUMENTOS DE MEDICION	2	60	120
JUEGO DE ALICATES	1	157	157
TORNILLO DE BANCO	1	100	100
SOLDADOR ELECTRICO	2	70	140
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
MESAS	2	250	500
SILLAS	15	71	1065
PIZARONES	1	121	121
<b>TOTAL EQUIPOS Y MUEBLES</b>			<b>3542</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

**11.4.1.8. Equipamiento de un Taller de Carpintería y Ebanistería**

Para equipar un taller de carpintería se requieren las herramientas necesarias para realizar diferentes trabajos de carpintería en la construcción de muebles, reparación de muebles, pintado y barnizado de muebles y todo tipo de trabajo de carpintería. En el siguiente cuadro se detallan los componentes necesarios para un taller de carpintería N°24.

**CUADRO N°24****MAQUINAS DEL TALLER DE CARPINTERIA**

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO \$US	VALOR TOTAL \$US
<b>MAQUINAS Y HERRAMIENTAS</b>			
PIE DE REY	2	30	60
SERRUCHOS	3	30	90
SIERRA CIRCULAR DE 184MM 1600W	1	140	140
TALADRO PERCUTOR 13MM 1050W	1	141	141
MULTIPLE	1	1450	1450
CEPILLADORA	1	1100	1100
SIN FIN MARCA NACIONAL	1	1100	1100
TUPI	1	1100	1100
JUEGO DE FORMONES	1	120	120
JUEGO DE LLAVES COMBINADAS	1	354	354
RANURADORA RR- 1012/1NEO	1	170	170
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
MESONES	2	150	300
PIZARONES	1	121	121
ESCRITORIO	1	140	140
SILLAS	15	71	1065
<b>TOTAL EQUIPOS Y MUEBLES</b>			<b>7451</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

**11.4.1.9. Equipamiento de Consultorio Medico**

El equipamiento del Consultorio Medico para la atención de primeros auxilios de los alumnos de la institución es necesario los siguientes equipos básicos detallados a continuación en el siguiente cuadro N° 25

**CUADRO N°25**

**PRESUPUESTO DEL CONSULTORIO MEDICO**

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO \$US	VALOR TOTAL \$US
CAMILLA NACIONAL	1	326	326
CRADAS PARA CAMILLA 2 PELDAÑOS	1	86	86
MESITA PARA VARIOS USOS	1	204	204
MESA MAYO PARA COMER EN CAMA	1	158	158
TENSIMETRO ADULTO	1	86	86
ESTETOSCOPIO DUPLEX	1	29	29
PANTOSCOPIO ECO2,7	1	268	268
SILLA DE RUEDAS 46 CMS AZUL	1	286	286
PORTA SUERO NACIONAL	1	90	90
TAMBOR 24 * 20 ARAIM	1	69	69
RIÑONERA AC. INOX 25*14	1	11	11
CHATA PLASTICA ADULTO	1	7	7
PLATOS PLASTICOS SIN TAPA	1	3	3
ESTUCHES DE DISECCION	1	20	20
<b>TOTAL EQUIPOS Y MUEBLES</b>			<b>1643</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

## 11.5. DISEÑO ARQUITECTONICO

El diseño arquitectónico del Centro Tecnico Educativo CINOMS ha sido realizado de acuerdo a las necesidades y requerimientos de este tipo de proyectos, tratando de contar con todas las instalaciones que permita una adecuada enseñanza para los niños y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva. (ver Anexo Pag.73)

### 11.5.1. Requerimientos de Obras Civiles

A continuación se describirán las obras civiles que son necesarios para la realización del proyecto. Y el diseño de la Centro Técnica Educativo “CINOMS”

#### CUADRO Nº26

#### PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA

DETALLE	JORNALES EN \$US	
	DIA	MENSUAL
CAPATAS DE OBRA	42,43	1018,32
MAESTRO ALBAÑIL DE PRIMERA	22,63	543,12
CANTRA MAESTRO	16,97	407,28
AYUDANTE	14,14	339,36
PEON	11,32	271,68
PERFORISTA	25,46	611,04
ESPECIALISTA CALIFICADO	22,64	543,36
ENCOFRADOR	21,22	509,28
CERRAGERO	21,22	509,28
MAESTRO PINTOR	21,22	509,28
ELECTRICISTA	21,22	509,28
PLOMERO	21,22	509,28
JARDINERO	16,97	407,28
<b>TOTAL</b>	<b>278,66</b>	<b>6687,84</b>

**FUENTE :** Elaboracion propia con base presupuesto de construcción ministerio de Trabajo 2011 TC: Bs 6,98 / \$US

Según el cuadro N° 26 los jornales por mes es de 6.687.84\$US del cual para la construccion del Centro Técnico Educativo CINOMS, la mano de obra que será utilizada es de 10 meses. El costo de mano de obra para los 10 meses es de 66878,4 \$US

**CUADRO N°27****ANALISIS DE COSTOS DE OBRAS CIVILES**

DESCRIPCION	PRECIO POR ACTIVIDAD EN \$US	M2 DE CONSTRUCCION	PRECIO TOTAL
TRABAJO PRELIMINAR	215,82	1650	356103
MOVIMIENTOS DE TIERRA	28,57	1650	47140
OBRA GRUESA	1.027,12	2400	2465088
OBRA FINA	303,93	2400	729432
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	475,77	1000	475770
INSTALACION ELECTRICA	134,72	2400	323328
TRABAJOS DE ACABADO	24,29	2400	58296
JARDINES Y EXTERIORES	11,47	250	2867
VIAS Y ACCESO	23,75	200	4750
JORNALES	66878.4		66878,4
<b>TOTAL</b>			<b>4529652,4</b>

**FUENTE:** Elaboración propia con base Anexo cuadro N°1, presupuesto de construcción  
2011 ministerio de trabajo TC: Bs 6,98 / \$US

Como se observa en el cuadro N°27, la construcción del Centro Técnico Educativo CINOMS comprende dos plantas distribuidas en 1.200m<sup>2</sup> cada una, una cancha para el recreamiento de los alumnos en sus horas libres, los jardines para el embellecimiento del Centro Centro Técnico y demás instalaciones, el costo total de la construcción es de 4.529.652,4\$us.

#### **11.5.2. Equipamiento de Muebles y Enseres**

En el siguiente cuadro se presenta el equipamiento de muebles y enseres que requiere cada espacio del Centro Técnico Educativo CINOMS que está distribuido de la siguiente manera ver cuadro N°28.

**CUADRO N°28****EQUIPAMIENTO DE MUEBLES Y ENSERES**

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO \$US	VALOR TOTAL \$US
<b>AULAS</b>			
SILLAS	270	23	6210
PIZARRONES	18	121	2178
ESCRITORIOS	18	140	2520
<b>OFICINAS</b>			
SILLAS	8	50	400
ESCRITORIOS	8	140	1120
<b>SALONES</b>			
SILLAS	30	23	690
PIZARRONES	2	121	242
<b>BIBLIOTECA</b>			
MESAS	2	150	300
SILLAS	20	23	460
<b>ALMACENES</b>			
ESTANTES	1	45	45
<b>DEPOSITO</b>			
ESTANTES	1	45	45
<b>COCINA</b>			
COCINA 4 HORNILLAS	1	180	180
CAFETERA	2	60	120
BAJILLA	2	20	40
MESAS	1	150	150
TOMA AGUA	1	60	60
<b>TOTAL</b>			<b>14760</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

**11.5.2.1. Descripción de los ítems****➤ Aulas**

El costo del metro cuadrado contempla las aulas, para la enseñanza aprendizaje 12 a 15 alumnos por aula, se realizará el equipamiento del mismo. Ventanas amplias de carpintería metálica, instalaciones eléctricas, piso de cerámica de acuerdo al requerimiento de obras civiles.

**➤ Oficina**

El metro cuadrado contempla piso cerámico, muros de ladrillo cerámico, cubierta teja colonial, carpintería de madera, instalaciones eléctricas, sistema contra incendios columnas y vigas de hormigón.

➤ **Salones**

La construcción de los salones está destinada como sitio de reuniones de los alumnos y docentes de la institución; estarán construidos de ladrillos cerámicos con piso de cerámica, carpintería metálica y con iluminación de acuerdo a lo requerido.

➤ **Biblioteca**

El equipamiento de una biblioteca con sus respectivas comodidades para que tengan un sitio de estudio, para que los alumnos puedan acceder a ella estará dotado de libros y todas las comodidades para una sala de estudio.

➤ **Área de Almacén**

El costo del metro cuadrado contempla ladrillo cerámico, enrejado de ventanas y ventilación, columnas de hormigón armado, carpintería metálica piso de cemento planchado cerámica, estructura de sujeción de la cubierta metálica, instalaciones eléctricas, sistema contra incendios e instalaciones hídricas.

➤ **Depósito de Materiales**

Comprende muros de ladrillo cerámico, sistema contra incendios, ventanas carpintería metálica, piso cemento planchado, instalaciones eléctricas y Puertas amplias.

➤ **Cocina**

Se tomó en cuenta una cocina para los docentes y administrativos, con su respectivo equipamiento básico; incluye piso cerámico, instalaciones de sanitarios, Instalación eléctrica, agua y gas.

➤ **Baños para el Personal**

Construido de piso cerámico, muros de ladrillos, cerámicos, encapados de azulejos, grifería, inodoros, lavamanos, duchas, instalaciones eléctricas y excavaciones sanitarias.

➤ **Portería**

Contempla piso cerámico, muros de ladrillo cerámico, carpintería de madera, instalaciones eléctricas, baños, excavaciones sanitarias, columnas y vigas de hormigón.

### 11.5.3. Requerimiento de Materiales y Servicios

Aquí se detalla el requerimiento de materiales y servicios que necesita el Centro Técnico Educativo CINOMS.

**CUADRO N°29**

#### **PRESUPUESTO DE MATERIALES Y SERVICIOS BASICOS**

DETALLE	MENSUAL Bs.	VALOR MENSUAL \$US	VALOR ANUAL \$US
<b>MATERIALES</b>			
MATERIAL DE ESCRITORIO	300	43	516
MARCADORES	352	50	500
BORRADORES	150	22	264
ARCHIBADORES	100	15	180
AZUCAR	140	20	240
CAFÉ	100	15	180
TE	100	15	180
<b>SERVICIOS BASICOS</b>			
LUZ	8050	1139	13668
AGUA	2240	317	3804
TELEFONO	300	43	516
DESAYUNO	679	96	1152
CAJA CHICA	2160	306	3672
<b>TOTAL</b>			<b>24872</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

Los datos del cuadro N°29 fueron obtenidos de la alcaldía del sector de recursos humanos, encargado de la distribución y pago de servicios de todas las escuelas del Departamento de Santa Cruz.

### 11.5.4. Requerimiento de Recursos Humanos

Para una adecuada formación técnica se requiere docentes y profesionales especializados en el área técnica el cual serán parte importante del proyecto y como requerimiento básico deben saber comunicarse con la Lengua de Señas.

**CUADRO N°30**  
**BENEFICIOS SOCIALES**

BENEFICIOS	%
AGUINALDO	100
VACACIONES	100
SEGURO DE SALUD	10
AFP	12,71
<b>TOTAL</b>	<b>222.71</b>

En el cuadro N°30 se observan los beneficios sociales del total de los sueldos y salarios, que percibirán todos los empleados y trabajadores que sean parte del proyecto anualmente.

**CUADRO N°31**  
**REQUERIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS**

OCUPACION	CANTIDAD	TOTAL SUELDO		VALOR ANUAL
		MES	AÑO	
GERENTE ADMINISTRADOR	1	3000	39000	5587
CONTADOR	1	2500	32500	4656
PSICÓLOGO	1	2400	31200	4470
LIC. INGENIERO COMERCIAL	1	2400	31200	4470
SECRETARIA	2	1600	41600	5960
MENSAJERO	1	1600	20800	2980
ENFERMERA	1	1800	23400	3353
PROFESORES	15	1900	370500	53080
PROFESORES/ÁREA TÉCNICA	8	1900	197600	28309
PORTERO	2	1500	39000	5587
ENCARGADO DE LIMPIEZA	4	1500	78000	11175
SEGURIDAD	2	1600	41600	5960
<b>TOTAL SUELDOS Y SALARIOS</b>	<b>39</b>	<b>23700</b>	<b>946400</b>	<b>135587</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

El total de los recursos humanos que se necesitará para la ejecución del presente proyecto son 39 personas, de los cuales 15 son profesores del área formal y 8 profesores del área técnica, como se observa detalladamente en el cuadro N°31.

En el pago de sueldos y salarios total se incluye el aguinaldo porque es un beneficio equivale a un total de 135587\$us.

#### **11.5.5. Capacidad de Funcionamiento del Proyecto**

Para el funcionamiento del proyecto se tiene que tomar en cuenta que el funcionamiento del Centro Técnico Educativo CINOMS, no contara con su capacidad máxima en su apertura por tal motivo se distribuirá, ver cuadro Nº32

#### **CUADRO N°32**

#### **PLAN DE PRODUCCION DEL SERVICIO**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAPACIDAD MAXIMA	270	270	270	270	270
CAPACIDAD UTILIZADA	25%	40%	50%	75%	100%
<b>Nº ALUMNOS</b>	<b>67</b>	<b>108</b>	<b>135</b>	<b>202</b>	<b>270</b>

FUENTE; elaboración propia según proyección de la demanda de servicios de educación técnica

Según el cuadro Nº32, para el funcionamiento del proyecto para el primer año su capacidad de formar técnicos es de 25% (67 alumnos) para el segundo año 40%(108 alumnos) para el tercero año de 50%(135 alumnos) para el cuarto año 75%(202 alumnos) y para el quinto año 100%(270 alumnos).

## 12. INVERSIONES

Las inversiones que se llevaran a cabo están expresadas en dólares americanos y se considera un tipo de cambio fijo de 6,98 bs/\$us.

### 12.1. INVERSION FIJA

En este rubro se agrupa en tangibles e intangibles, diferenciación que va facilitar el costo del proyecto en su fase operativa. La estimación de la inversión se basa en cotizaciones y/o proformas de los bienes y servicios a utilizarse en la ejecución del proyecto. Forma parte de la infraestructura operativa del centro técnico. Es decir la base para iniciar la formación educativa.

Cabe mencionar que se considera como inversión a todas las compras o adquisiciones que van a formar parte de la institución en el proyecto que se está estructurando.

#### 12.1.1. Inversion Fija Intangible

En este rubro de inversión se incluyen a todos los gastos que se realizan en la fase pre operativa del proyecto que no sean posibles identificarlos físicamente.

En el siguiente cuadro se muestra la composición de la inversión intangible.

En esta inversión intangible se incorpora a los costos operativos del proyecto en su fase de funcionamiento (es un cargo contable que no implica pago en efectivo) como amortizaciones de intangibles.

### CUADRO N°33

#### INVERSION FIJA INTANGIBLE

DETALLE	MONTO EN \$US
ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INGENIERIA	1000
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	500
GESTIONES DE MARCA ( CINOMS)	500
GASTOS DE ENTRENAMIENTO DE PERSONAL	1000
ASISTENCIA TECNICA	500
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	1000
<b>TOTAL INTANGIBLES</b>	<b>4500</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

### 12.1.2. Invesion Fija Tangible

La inversión fija tangible o física son gastos que reflejan en bienes fácilmente identificables y son objetivos o reales. Comprende los elementos mostrados en el siguiente cuadro.

Los componentes de la inversión tangible, a excepción del terreno, durante la fase operativa del proyecto se van a incorporar a los costos operativos bajo el concepto de depreciación.

**CUADRO N°34**  
**INVERSION FIJA TANGIBLE**

DETALLE	MONTO EN \$US
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	70274
OBRAS CIVILES	4529652,4
MANO DE OBRA	66878,4
EQUIPAMIENTO DE MUEBLES Y ENSERES	14760
<b>TOTAL TANGIBLES</b>	<b>4.681.564,8</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

**CUADRO N° 35**  
**COSTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO**

DETALLE	VALOR ANUAL \$US
SUELdos Y SALARIOS	135587
MATERIALES Y SERVICIOS BASICOS	24872
IMPREVISTOS (10% sueldos y salarios ,materiales y servicios)	16046
<b>TOTAL</b>	<b>176.505</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

Según el cuadro N°35 se puede observar que los costos de funcionamiento del proyecto ascienden a 176.505 \$US para la obtención de los imprevistos, se considera un 10% del total sueldos y salarios, materiales y servicios básicos de 16.046 \$US.

## 12.2. DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS

La depreciación anual de activos fijos se muestra en el cuadro N°36, además del valor residual para el quinto año de los activos fijos o tangibles.

**CUADRO N° 36**

### DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS

ITEM INVERSION	DEPRECIACIONES \$US				VALOR RESIDUAL ( AÑO 5)	
	VALOR DE COMPRA	VALOR UTIL	DEPRECIACION	AÑOS		
		AÑOS	ANUAL			
TERRENO						
OBRAS CIVILES	4529652,4	40	113241,3	40	4529652,4	
MAQUINARIA Y EQUIPO	70274	8	8784,3	8	70274,0	
MUEBLES Y ENCERES	14760	10	1476,0	10	14760	
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	10538	4	2634,5	4	0	
<b>TOTAL VALOR RESIDUAL</b>	<b>4625224,4</b>				<b>4614686,4</b>	

TC: Bs 6,98 / \$US

## 12.3. CAPITAL DE TRABAJO

Esta inversión está compuesta por los recursos monetarios necesarios para el funcionamiento normal del proyecto, durante su ciclo o fase operativa. En su estimación se contempla el total de gastos de funcionamiento por 3 meses.

$$\text{CAPITAL DE TRABAJO} = \frac{\text{Gastos de funcionamiento}}{12 \text{ mes}} * 3$$

$$\text{CAPITAL DE TRABAJO} = \frac{176505}{12 \text{ mes}} * 3 = 44126,25$$

## 12.4. INVERSION TOTAL

**CUADRO Nº 37**

### INVERSION TOTAL DEL PROYECTO

INVERSION	MONTO EN \$US
INVERSION INTANGIBLE	4500
INVERSION TANGIBLE	4681564,8
CAPITAL DE TRABAJO (3meses de funcionamiento)	44126,2
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>4730191</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

## 12.5. PLAN DE COSTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO

La ejecución de los costos de funcionamiento del proyecto se distribuye para los próximos cinco años es de la siguiente manera según cuadro Nº38.

**CUADRO Nº 38**

### PLAN DE COSTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAPACIDAD MAXIMA	270	270	270	270	270
CAPACIDAD UTILIZADA	25%	40%	50%	75%	100%
<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>44126</b>	<b>70602</b>	<b>88253</b>	<b>132379</b>	<b>176505</b>

TC: Bs 6,98 / \$US

## 12.6. CRONOGRAMA DE INVERSIONES

La ejecución de la inversión total del proyecto está programada a fin de ejecutar las obras en el plazo previsto en 12 meses para su funcionamiento oportuno.

Según cuadro N° 39.

**CUADRO N° 39**

### CRONOGRAMA DE INVERSIONES PARA EL PROYECTO

DETALLE	CALENDARIO DE INVERSIONES DEL PROYECTO											
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
COMPRA DE TERRENO	■■■■■											
ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INGENIERIA		■■■■■										
CONSTRUCCION DE OBRA BRUTA EDIFICIO			■■■■■■■■■■■■									
CONSTRUCCION DE OBRA FINA EDIFICIO								■■■■■■■■■■■■				
EQUIPAMIENTO										■■■■■■■■■■■■		
ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL											■■■■■■■■■■■■	
PUESTA EN MARCHA												■■■■■■■■■■■■

FUENTE: Elaboración propia en base a la información requerida para la implementación del proyecto

### 13. EVALUACION SOCIAL DEL PROYECTO

La evaluación social del proyecto tiene por finalidad medir el verdadero impacto que el proyecto tiene sobre el bienestar general de la sociedad o comunidad.

La diferencia más importante entre la evaluación privada y la social es que la primera valora los costos y beneficios a precios de mercado, mientras que la segunda utiliza precios sombra, de eficiencia, a precios sociales.

#### 13.1. RELACION COSTO EFICIENCIA

La relación costo eficiencia se utiliza en aquellos casos en que no es posible expresar los beneficios de un proyecto en términos monetarios.

Entre los indicadores de costo eficiencia más usados se encuentran; Valor actual de los costos y costos actualizados por unidad.

#### 13.2. VALOR ACTUAL DE LOS COSTOS (VAC)

Dado este proyecto es de naturaleza social, no se puede evaluar la rentabilidad de la misma manera que se hace para proyectos privados, los cuales se evalúan estiman el valor actual neto que resulta de la diferencia de valor actual de los ingresos y valor actual de los costos a una determinada tasa de descuento, en el presente proyecto por ser de carácter social, por tanto los servicios serán distribuidos en condiciones de gratuidad. Solo se toma en cuenta el valor actual de los costos como indicador de evaluación económica. La fórmula que utilizaremos para la estimación de este indicador es la siguiente.

$$VAC = C. Inv. + \sum_{t=0}^{T=n} \frac{Cf}{(1+i)^n}$$

Donde

VAC = valor actual de los costos

$C_f$  = costos de funcionamiento

$i$  = tasa social de descuento

Teniendo cuenta una tasa de descuento de 12.24% tasa utilizada en la evaluación de proyectos públicos en Santa Cruz la estimación del VAC sería la siguiente.

$$VAC = C_{inv.} + \frac{C_{f^1}}{(1+i)^1} + \frac{C_{f^2}}{(1+i)^2} + \frac{C_{f^3}}{(1+i)^3} + \frac{C_{f^4}}{(1+i)^4} + \frac{C_{f^5}}{(1+i)^5}$$

$$VAC = 4730191 + \frac{44126}{(1+0.1224)^1} + \frac{70602}{(1+0.1224)^2} + \frac{88253}{(1+0.1224)^3} + \frac{132379}{(1+0.1224)^4} + \frac{176505}{(1+0.1224)^5}$$

$$VAC = 5.070.463$$

Como se puede ver el valor actual de los costos del proyecto es de 5070463\$US.

Para mejorar la precisión de la evaluación del presente proyecto utilizaremos el método del costo actualizado unitario o valor actual de los costos por unidad; Indicador que se estima tomando en cuenta la siguiente formula.

$$VAC = \frac{C_{f^1}}{(1+i)^1} + \frac{C_{f^2}}{(1+i)^2} + \frac{C_{f^3}}{(1+i)^3} + \frac{C_{f^4}}{(1+i)^4} + \frac{C_{f^5}}{(1+i)^5}$$

$$VAC = \frac{44126}{(1+0.1224)^1} + \frac{70602}{(1+0.1224)^2} + \frac{88253}{(1+0.1224)^3} + \frac{132379}{(1+0.1224)^4} + \frac{176505}{(1+0.1224)^5}$$

$$VAC = 340.271,11$$

Como se puede ver costo actualizado unitario o valor actual de los costos por unidad del proyecto es de 340.271,11\$US.

### 13.3. COSTOS ACTUALIZADOS POR UNIDAD (VACU)

El método se aplicar solo en aquellos casos en que los beneficios de las distintas alternativas de proyecto son iguales sin embargo, suele ocurrir que distintas alternativas de proyecto generan beneficios desiguales. Cuando en este caso, las alternativas difieren básicamente en el volumen de beneficios que generan (medido éste a través de una variable Próximo de los beneficios) es posible utilizar como criterio de selección de alternativas el costo por beneficiario, por atención o por egreso, o en términos más genéricos, el costo por "unidad de beneficio" producida. Para ello se calculará para cada alternativa el VAC y se dividirá por el volumen de beneficios a producir, medidos a través de una variable próxima de éstos.

$$VACU = \frac{VAC}{\text{Nº de unidades}}$$

Donde:

VACU = valor actual de los costos unitarios

Nº de unidades = alumnos que serán atendidos por el proyecto

Considerando 270 alumnos y el VAC estimando en el punto anterior se tiene:

$$VACU = \frac{340271,11}{270 \text{ alumnos}}$$

$$VACU = 1260.27/\text{alumnos}$$

Si consideramos el valor del VACU que es 1.260,27\$US se puede ver que el indicador es muy elevado; hay qué considerar que INFOCAL el costo de funcionamiento para formar técnicos es de 316,80\$US en el cual no se toma la inversión total de dicha institución, considerando que atiende a personas que no son discapacitados, en cambio el proyecto está orientado a servicios de educación técnica especializada para discapacitados de audición, que implica una mayor erogación específicamente en obras civiles.

## CONCLUSIONES

Las prioridades de las personas con discapacidad son: la lucha contra la discriminación, la igualdad de oportunidades y acceso a un campo laboral. Para que puedan vivir en igualdad de condiciones como el resto de las personas, en general existe bajo nivel de conocimientos, entendimiento sobre la situación de las personas con discapacidad y de la existencia de una ley 1678 que protege sus derechos, repercutiendo esta situación en su mayor exclusión social.

Existe tres instituciones en la ciudad de Santa Cruz que brindan el servicio de educación especial para personas con discapacidad sensorial auditiva, ninguna de las tres instituciones forman técnicos, solo enseñan la educación formal hasta el 7º de primaria.

El Centro Técnico Educativo CINOMS tiene el objetivo principal de capacitar a jóvenes y adolescentes con discapacidad sensorial auditiva en diferentes carreras técnicas como ser: Belleza integral, cocina, panadería, corte confección, computación, mecánica, electricidad y carpintería.

Después de realizar investigaciones, sondeos y encuestas, concluimos que estas son las carreras que tienen mayor demanda en el mercado laboral en el departamento de Santa Cruz, además el método que se empleara en la enseñanza y aprendizaje será la Lengua de Señas que facilitara una mayor comprensión y asimilación de los alumnos formados en las diferentes carreras técnicas ofertadas.

La demanda total en el departamento de Santa Cruz en el área urbana y área rural es de 485 alumnos inscritos, según datos obtenidos del Dirección Departamental de Educación. se construirá una infraestructura de 1650mt<sup>2</sup> que tendrá una capacidad para educar y formar 270 alumnos. por año en dos turnos: formal y técnico laboral.

Para esta demanda efectiva de 270 alumnos jóvenes y adolescentes La inversión del proyecto es muy significativa. Pero el beneficio para los jóvenes y adolescentes es muy grande. Porque significa el futuro de sus vidas.

## BIBLIOGRAFIA

1. Nassir Sapagchain Quinta Edición Preparación y Evaluación de Proyectos
2. CECAP Marco A. Siñani, 2010 Evaluación de Proyectos en Consultoría
3. Ernesto Cahen, 2000 Manual de Formulación y Monitoreo De Proyectos
4. CEPAL Noviembre 2006 Dirección de Proyectos de Inversión
5. JICA 1999 Proyecto de Personas con Discapacidad en Bolivia
6. Ley 1678 de Personas con Discapacidad 15 de Septiembre de 1995
7. Ley 28671 de Igualdad y Equiparación Oportunidades 07-04-2006
8. CEPAL Cooperación Al Desarrollo (Perú) 1998 Proyecto de educación técnica productiva
9. Sáenz Alva Richard 2007 Tesis Digitales UNMSM
10. CODEPEDIS Con Discapacidad 2010 Comité Departamental de la Persona
11. Dirección Departamental de Educación Santa Cruz Datos Estadísticos de Personas con Discapacidad 2010
12. Lic. Rosso Cruz Apuntes de Eco 410 Elaboración de proyectos 2009
13. A.C.A.I. Asociación de ayuda al impedido 2010
14. Lic. Guillermo Serrate Apuntes de Eco 470 Evaluación de proyectos 2009
15. Lic. Blanca M. Ortiz Rivero Centro CINOMS 2002 Guia para facilitar la labor Docente.
16. Curso de enseñanza de la Lengua de Señas Bolivia LSB ministerio de Educacion Federacion de Sordos 2011

# ANEXOS

**MARCO LOGICO DEL PROYECTO**  
**CENTRO TECNICO EDUCATIVO CINOMS**

<b>RESUMEN NARRATIVO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACION</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>FIN</b> AL NO EXISTIR UN CENTRO TECNICO PARA PERSONAS SORDAS EN SANTA CRUZ	GENERARA MANO DE OBRA CALIFICADA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ	CONSTANTES MONITOREOS. DEL AVANCE ACADEMICO	SIN NO EXISTE UNA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADA NO SE LLEGARA AL OBJETIVO TRASADO
<b>PROPOSITO</b> MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS SORDAS	LA FORMACION TECNICA TIENE UNA DURACION DE 4 AÑOS EN COMPLEMENTO CON LA EDUCACION FORMAL		
<b>COMPONENTES</b> SE ESPERA FORMAR EN DIFERENTES CARRERAS TECNICAS A LAS PERSONAS SORDAS	SE OFERTARA CARRERAS TECNICAS DE ACUEDO A NECECIDAD DEL MERCADO LABORAL		
<b>ACTIVIDADES</b> CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO, CAPACITACION DE LAS PERSONAL QUE SERAN PARTE DEL PROYECTO	LA INVERSION TOTAL DEL PROYECTO ES DE 4730191 \$	SE REALIZARA LOS CONSTANTE MONITOREO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DEL CENTRO TECNICO	

**CUADRO N°1****PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO**

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO	PRECIO MATERIAL	PRECIO TOTAL Bs.
	<b>TRABAJO PRELIMINAR</b>				<b>1525,86</b>
1	DEMOLICION HORMIGON SIMPLE	M2	27	0,00	27
2	ENTIBADO Y APUNTALADO	M2	60	29,36	89,36
3	REPLANTEO Y TRAZADO	GLB	190	717,50	907,50
	<b>MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>				<b>202</b>
4	EXCAVACION DE TIERRA BLANDO	M2	23	0,00	23
5	RELLENO Y COMPACTO DE TIERRA	M2	22	47	69
6	RELLENO DE MATERIAL DE DRENAGE	M2	26	84	110
	<b>OBRA GRUESA</b>				<b>7.261,73</b>
7	CIMENTO DE Ho. Ao.	M2	76	173	249
8	COLUMNAS DE Ho. Ao.	M2	504	1164	1668
9	CUBIERTA DE TEJA COLONIAL CERAMICA	M2	75	95,43	170,43
10	DINTEL DE LADRILLO ARMADO	ML	22	27,69	49,69
11	ESCALERA DE Ho. Ao.	M2	520	1133	1653
12	LOSA ALIVIANADA DE Ho. Ao.	M2	69	213,96	282,96
13	MAMPOSTERIOR DE PIDRA BRUTA	M2	109	186,8	295,8
14	MURO DE CONTENCION DE Ho. Ao.	M2	159,33	202,36	361,69
15	MURO DE LADRILLO ADOBITO	M2	38	67	105
16	VIGA ENCADENADA DE Ho. Ao.	M2	500	892,83	1392,83
17	ZAPATAS DE Ho. Ao.	M2	433,33	600	1033,33
	<b>OBRA FINA</b>				<b>2148,8</b>
18	ALERIO	M2	69	60,9	129,9
19	CIELO RASO	M2	82	113,81	195,81
20	CONTRAPISO DE CEMENTO LOSA	M2	25	18,5	43,5
21	CONTRAPISO LADRILLO ADOBITO	M2	15	39,25	54,25
22	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	37	46,75	83,75
23	PISO CERAMICO	M2	59	116,07	175,07
24	PISO DE MOSAICO MARMOLADO	M2	39	144,4	183,4
25	PUERTAS DE MADERA	Pza.	200	641,72	841,72
26	REVOQUE DE CIELO RASO S/ LOSA	M2	47	8,49	55,49
27	REVOQUE DE EXTERIOR Y INTERIOR	M2	110	22,14	132,14
28	VENTANA METALICA	M2	96	126,75	222,75
29	ZOCALO DE CEMENTO	ML	15	16,02	31,02

FUENTE .Elaboracion propia con base a informacion del ministerio de trabajo 2011

**CUADRO N°2****PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO**

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO	PRECIO MATERIAL	PRECIO TOTAL Bs.
	<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>				<b>3363,7</b>
1	BAJANTE TUBO DESAGUE PVC 4"	ML	15	24,4	39,4
2	CAJA INTERCEPTORA DE PVC	PZA	43	117,75	160,75
3	CANAleta DE CALAMINA	ML	39	31,75	70,75
4	COLOCADO DE TUBO DE Ho Ao	ML	16	22	38
5	INODORO	PZA	62	534	596
6	LAVAMANOS	PZA	62	674,8	736,8
7	COLOCACION TUBERIA DE DESAGUE	ML	20	24	44
8	TANQUE PLASTICO DE AGUA	PZA	120	1227,5	1347,5
9	URINARIOS	PZA	43	287,5	330,5
	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>				<b>952,5</b>
10	ILUMINACION	PZA	125	184,5	309,5
11	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	PZA	200	240	440
12	TOMACORRIENTES	PZA	30	18	48
13	INSTALACION DE TERMICOS	Unidad	75	0,00	75
14	INSTALACION DE ENCHUFES Y INTERRUPTOR	Pto	80	0,00	80
	<b>TRABAJOS DE ACABADO</b>				<b>171,74</b>
15	COLOCACION DE VIDRIOS	M2	16	59,21	75,21
16	PINTURA ANTICORROSIVA	M2	14	6,35	20,35
17	PINTURA DE CUBIERTA EXTERIOR	M2	15	6,4	21,4
18	PINTURA INTERIOR LATEX	M2	15	8,64	23,64
19	PINTURA OLEO INTERIOR	M2	18	13,14	31,14
	<b>JARDINES Y EXTERIORES</b>				<b>81,11</b>
20	ARES VERDE Y EXTERIORES	M2	16	21,61	37,61
21	CANCHA	M2	25	18,5	43,5
	<b>VIAS Y ACCESO</b>				<b>167,75</b>
22	ADOQUINADO DE CALZADA	M2	27	101,2	128,2
23	EMPEDRADO DE CALZADA	M2	24	15,75	39,75

FUENTE .Elaboracion propia con base a informacion del ministerio de trabajo 2011





