

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN Y CONTROL
PARA EL ÁREA MÉDICO-TÉCNICA EN FUNDABIEM**

TESIS

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA**

**POR
AIRY SUSSETTE ROTTMANN RAMOS
AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
INGENIERA INDUSTRIAL**

GUATEMALA, OCTUBRE DE 1,999



HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Cumpliendo con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de tesis titulado:

DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN Y CONTROL
PARA EL ÁREA MÉDICO-TÉCNICO EN FUNDABIEM.

tema que me fuera asignado por la Dirección de Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 23 de septiembre de 1,996.

AIRY SUSSETTE ROTTMANN RAMOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERIA

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

DECANO: ING. HERBERT RENÉ MIRANDA BARRIOS
VOCAL PRIMERO: ING. JOSÉ FRANCISCO GÓMEZ RIVERA
VOCAL SEGUNDO: ING. CARLOS HUMBERTO PÉREZ RODRÍGUEZ
VOCAL TERCER ING. JORGE BENJAMÍN GUTIÉRREZ QUINTANA
VOCAL CUARTO: BR. OSCAR STUARDO CHINCHILLA GUZMÁN
VOCAL QUINTO: BR. MAURICIO ALBERTO GRAJEDA MARISCAL
SECRETARIA: ING. GILDA MARINA CASTELLANOS BAIZA DE ILLESCAS

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN GENERAL PÚBLICO**

DECANO: ING. JULIO ISMAEL GONZÁLEZ PODSZUECK
EXAMINADOR: ING. JULIO ROBERTO ÁLVAREZ MEJÍA
EXAMINADOR: ING. ALDO OZAETA SANTIAGO
EXAMINADOR: ING. LUIS FERNANDO ALAY ANDRINO
SECRETARIO: ING. FRANCISCO JOSÉ GONZÁLEZ LÓPEZ

Guatemala,
23 de Marzo de 1,999

Ingeniero
Francisco Gómez
Director de Escuela
Ingeniería Mecánica Industrial
Universidad de San Carlos de Guatemala

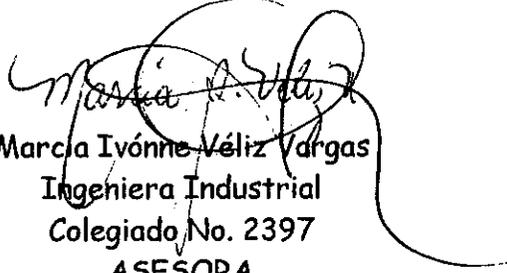
Señor Director:

Atendiendo a la designación que se me hiciera como Asesora del trabajo de tesis: "DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACION Y CONTROL PARA EL AREA MEDICO - TECNICA DE FUNDABIEM", solicitado por la estudiante Airy Sussette Rottman Ramos, previo a optar al título de Ingeniero Industrial y luego de la revisión de su contenido, me permito informarle que el trabajo desarrollado satisface el protocolo propuesto y que éste será de gran utilidad para FUNDABIEM y en consecuencia genera una gran proyección social en virtud de que los resultados se reflejarán en la atención que se brinde a los pacientes de dicha institución, y que a su vez cumple con la Facultad de Ingeniería a través de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con uno de los objetivos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como lo es la Proyección Social a través de sus diferentes unidades académicas.

Basado en lo anterior, recomiendo que el presente trabajo de tesis sea aprobado, del cual el autor y la asesora se hacen responsables por su contenido.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Marcia Ivónne Véliz Vargas
Ingeniera Industrial
Colegiado No. 2397
ASESORA

Guatemala, 23 de marzo de 1999

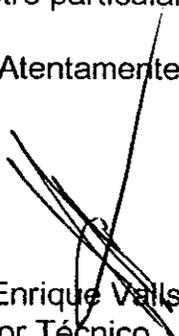
Señor
Ing. José Francisco Gómez Rivera
Director de Escuela de Ingeniería Industrial
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Señor Director:

En mi carácter de Asesor Técnico del estudiante universitario de la Carrera de Ingeniería Industrial, Airy Sussette Rottmann Ramos, he procedido a revisar el informe final (TESIS), titulado DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN Y CONTROL PARA EL ÁREA MÉDICO-TÉCNICA EN FUNDABIEM, el cual encuentro satisfactorio; por lo tanto, lo doy por APROBADO y solicito darle trámite.

Sin otro particular, me es grato suscribirme de usted,

Muy Atentamente,



Ing. Enrique Valls Planas
Asesor Técnico
Colegiado 844

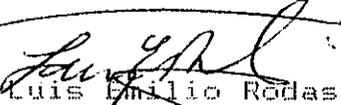
Ing. Enrique Valls P.
Colegiado 844

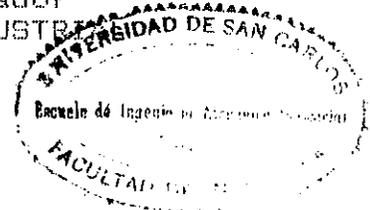


FACULTAD DE INGENIERIA

El Catedrático Investigador de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor al Trabajo de Tesis titulado **DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACION Y CONTROL PARA EL AREA MEDICO-TECNICA EN FUNDABIEM**, presentado por la estudiante universitaria **Airy Sussette Rottmann Ramos**, aprueba el presente trabajo y recomienda la autorización del mismo.

ID Y ENSEÑAD A TODOS


Ing. Luis Emilio Rodas Samayoa
Catedrático Investigador
INGENIERIA MECANICA INDUSTRIAL



Guatemala, 14 de mayo de 1999.

emds

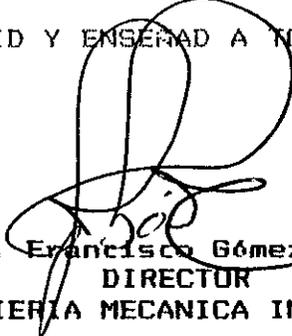
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERIA

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor con el Visto Bueno del Revisor de Tesis y del Licenciado en Letras, al trabajo de tesis titulado **DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACION Y CONTROL PARA EL AREA MEDICO-TECNICA EN FUNDABIEM** presentado por la estudiante universitaria **Airy Sussette Rottmann Ramos**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

ID Y ENSEÑAD A TODOS


Ing. Francisco Gómez Rivera
DIRECTOR

INGENIERIA MECANICA INDUSTRIAL



Guatemala, octubre de 1999.

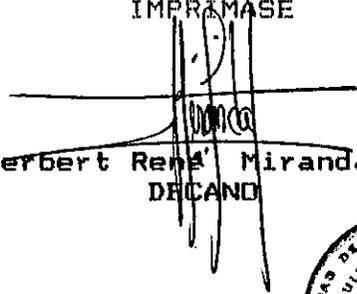
ends



FACULTAD DE INGENIERIA

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al trabajo de tesis titulado **DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACION Y CONTROL PARA EL AREA MEDICO-TECNICA EN FUNDABIEM** presentado por la estudiante universitaria **Airy Sussette Rottmann Ramos** procede a la autorización para la impresión de la misma.

IMPRIMASE


Ing. Herbert René Miranda Barrios
DECANO

Guatemala, octubre de 1999



ends

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
GLOSARIO.....	VII
INTRODUCCIÓN.....	IX
OBJETIVOS.....	X
1. RESEÑA HISTÓRICA DE FUNADABIEM	
1.1 Origen de la fundación.....	1
1.2 Evolución de la fundación.....	2
1.2.1 Servicios y programas.....	2
1.2.2 Centros de atención.....	3
1.3 Recursos financieros.....	6
1.3.1 Origen de los ingresos.....	6
1.3.2 Utilización de los recursos financieros.....	7
1.3.3 Estado de ingresos y gastos del 1 de Julio de 1,997 al 30 de junio de 1998.....	8
2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	
2.1 Descripción de la estructura organizacional.....	10
2.1.1 Organigrama y funciones.....	11
2.1.2 Funcionamiento de los departamentos operativos.....	13
2.1.2.1 Área financiera.....	13
2.1.2.2 Área de servicios de apoyo.....	13
2.1.2.3 Área médico-técnica.....	14

3. ANÁLISIS ORGANIZACIONAL	
3.1 Metas, políticas y estrategias de FUNDABIEM.....	15
3.2 Diseños organizacionales.....	16
3.2.1 Área financiera.....	16
3.2.2 Área de servicios de apoyo.....	18
3.2.3 Área médico-técnica.....	21
3.3 Coordinación actual.....	25
4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CONTROL	
4.1 Criterios para la evaluación de la información.....	27
4.1.1 Calidad de la información para la toma de decisiones.....	27
4.1.2 Disposición oportuna de la información en su tiempo.....	28
4.1.3 Información estratégica.....	29
4.1.4 Volúmen de la información.....	29
4.2 Alcance del sistema de información.....	29
4.2.1 Definición de sistema de información gerencial.....	30
4.2.2 Prioridades en la necesidad de información.....	31
4.2.3 Delimitación del sistema de información en el Área médico-técnica.....	32
5. DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL ÁREA MÉDICO-TÉCNICA	
5.1 Identificación de los reportes que saldrán en la base de datos y contenido de los mismos.....	33
5.1.1 Estudio de los reportes actuales.....	33
5.1.2 Uso práctico de los reportes actuales.....	34

5.2 Creación de módulos para control de pacientes.....	40
5.2.1 Módulo de terapias.....	40
5.2.1.1 Área de configuración.....	40
a. Mantenimiento de extensiones.....	40
b. Mantenimiento de terapias.....	41
c. Mantenimiento de programas.....	42
d. Mantenimiento de diagnósticos.....	43
5.2.1.2 Creación de la estructura.....	43
a. Creación de la relación programa-	
diagnóstico-horarios.....	43
5.2.1.3 Reportes.....	45
5.2.2 Módulo de especialistas.....	46
5.2.2.1 Área de configuración.....	46
a. Mantenimiento de especialidades.....	46
b. Mantenimiento de especialistas.....	47
c. Mantenimiento de clínicas.....	48
d. Mantenimiento de clínica al médico.....	48
5.2.2.2 Creación de la estructura.....	49
a. Asignación de especialistas a los programas	
de las terapias.....	49
5.2.2.3 Reportes.....	50
5.2.3 Módulo de pacientes.....	50
5.2.3.1 Área de configuración.....	50
a. Mantenimiento de status.....	50
5.2.3.2 Captación de datos.....	51

a. Pacientes de nuevo ingreso.....	51
b. Pacientes de reingreso.....	52
c. Evaluación del doctor.....	52
d. Asignación de terapias.....	55
5.2.3.3 Reportes.....	56
5.2.4 Módulo de taller de prótesis y órtesis.....	56
5.2.4.1 Creación de la estructura.....	56
5.2.4.2 Reportes.....	57
5.2.5 Módulo de trabajo social.....	58
5.2.5.1 Área de configuración.....	58
a. Mantenimiento de rangos y cuotas.....	58
5.2.5.2 Creación de la estructura de trabajo social.....	59
5.2.5.3 Reportes.....	64
5.2.6 Módulo de asistencias.....	64
5.2.6.1 Creación de la estructura.....	64
5.2.6.2 Reportes.....	65
5.3 Flujo de información para llenar la base de datos.....	66
5.4 Flujo de los reportes a los diferentes usuarios.....	71
CONCLUSIONES.....	80
RECOMENDACIONES.....	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
BIBLIOGRAFÍA.....	84
ANEXOS.....	85

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

No.	Título	Pág.
1	Organigrama FUNDABIEM	11
2	Organigrama del área financiera	17
3	Organigrama del área de servicios de apoyo	19
4	Organigrama del área médico-técnica	22
5	Flujo de información para llenar la base de datos	66
6	Diagrama de flujo del módulo de terapias	67
7	Diagrama de flujo del módulo especialistas	68
8	Diagrama de flujo del módulo de pacientes	69
9	Diagrama de flujo del módulo de prótesis y órtesis	70
10	Diagrama de flujo del módulo trabajo social	70
11	Diagrama de módulo de asistencia	71

TABLAS

No.	Título	Pág.
I	Creación de programas	42
II	Creación de diagnósticos	43

No.	Título	Pág.
III	Creación de la relación programa-diagnóstico-horario	44
IV	Creación de especialistas	46
V	Creación de clínicas	48
VI	Creación de estructura de clínicas	48
VII	Asignación de especialistas a programas	49
VIII	Creación de status	51
IX	Creación de la estructura para la evaluación del doctor	53
X	Asignación de terapias	55
XI	Creación de rangos y cuotas	58
XII	Tabla de propósito	59
XIII	Ingreso de datos	60
XIV	Referencia a otros centros u hospitales	60
XV	Ayuda económica	60
XVI	Vale de cafetería	61
XVII	Solicitud de prótesis	61
XVIII	Donativo	62
XIX	Financiamiento	62
XX	Financiamiento/donativo	63
XXI	Proveedor	63

GLOSARIO

Control	La medición y la corrección del desempeño con el fin de asegurar que se cumplan los objetivos de la empresa y los planes diseñados para alcanzarlos.
Datos	Hechos, cifras y acontecimientos brutos, sin analizar.
Estrategia	Programa general para definir y lograr los objetivos de una organización; respuesta de ésta a su ambiente, a través del tiempo.
FUNDABIEM	Fundación pro-bienestar del minusválido.
Información	Datos analizados o procesados que dan a conocer la situación al receptor de la misma.
Información gerencial	Información que tiene implicaciones para la acción.
Meta	Dirección fundamental de una organización: su finalidad misión y objetivos.
Organigrama	Diagrama de la estructura de la organización, que muestra las funciones, los departamentos o los puestos de la organización y sus relaciones.
Política	Plan permanente que establece las pautas generales de la toma de decisiones.

**Sistema de
información**

Sistema computarizado de información para mejorar la eficacia de los planes, la toma de decisiones y el control.

**Sistema de
Información**

Gerencial

Estructura formal, generalmente computarizada que proporciona a los gerentes información, a menudo, a través del departamento del sistema.

INTRODUCCIÓN

Fundación pro-bienestar del minusválido, FUNDABIEM, es un centro de rehabilitación integral para niños y adolescentes minusválidos. Es la clínica más especializada para la rehabilitación del minusválido en Guatemala. El primer centro de atención fue creado en 1989 y, actualmente, tiene 24 centros en toda la república. En el Hogar Niño de Praga se atienden a niñas y jovencitas minusválidas que por diferentes razones no tienen donde vivir. Allí reciben rehabilitación física, psicológica, manutención y estudios. Este programa de FUNDABIEM no recibe asignación económica del Estado ni de ninguna otra institución nacional e internacional. Sus fondos provienen, fundamentalmente, de la recaudación anual a través de la Teletón.

El propósito de la presente tesis es presentar el diseño, análisis y estructura de un sistema de información y control en el Área médico-técnica en FUNDABIEM. Este análisis comprende desde el ingreso del paciente, su tratamiento, hasta su egreso. El proceso administrativo manual involucra numerosa información lo cual hace muy difícil que un programador sin estudios universitarios pueda, de alguna forma, diseñar un sistema tan complejo. Por lo tanto, esta tesis pretende elaborar este diseño para que con el mismo y un equipo de programadores se pueda llevar a cabo la programación del mismo, siempre, bajo la supervisión de un profesional. Quede claro que esta tesis tiene como objetivo el diseño del sistema, no así, la construcción del mismo.

OBJETIVOS

GENERALES

- Diseñar, analizar y estructurar un sistema de información y control en el Área médico-técnica en FUNDABIEM.
- Generar información que permita a las autoridades de FUNDABIEM, conocer las estadísticas de casos atendidos en el Área médico-técnica, con incidencia en los tiempos y procesos, así como del tipo de patología.
- Reunir información que permita a la gerencia de FUNDABIEM tomar decisiones oportunas en materia de planeación , dirección, ejecución y control del Área médico-técnica.

ESPECÍFICOS

- Mejorar el sistema de información y control de FUNDABIEM, con énfasis en el Área médico-técnica.
- Delimitar el área de interés general y factible con la información recaudada que pueda ser utilizada en el sistema que se propondrá : Factibilidad operativa.

- **Crear una estructura que no sea compleja ni muy extensa en volumen de operaciones para el manejo del usuario: Factibilidad de tiempo y económica.**
- **Establecer los mecanismos para obtener el costo-terapia-paciente, para fines de reposición de existencias de insumos y presupuestación.**

1. RESEÑA HISTÓRICA DE FUNDABIEM

1.1 Origen de la Fundación

En 1982 al visitar el hospital nacional de rehabilitación "Jorge Von Ahn", la Sra. Blanca Lidia de Eggenberger, junto a un grupo de colaboradoras, se percataron que la minusvalía en Guatemala es un problema importante y se impusieron la tarea de buscar soluciones, cuyos resultados se materializaron en el ambicioso proyecto: "La Ciudad del minusválido".

Debido a que no contaban con el apoyo de una institución, formaron un grupo de personas altruistas interesadas en ayudar, con el nombre de "Amigos del minusválido". Este grupo realizó diversos eventos sociales como desfiles de modas, cenas y bailes, con el propósito de recaudar fondos y ayudar a los pacientes del hospital "Jorge Von Ahn", proporcionándoles sillas de ruedas, yeso, etc. Ya para ese entonces estaban involucrados en el proyecto los esposos del grupo de señoras coordinadoras, ellos colaboraron en la organización de los eventos.

Después de buscar, infructuosamente, la colaboración de otras instituciones de servicio social, con el objeto de lograr una mejor organización, decidieron formar su propia Fundación y prepararon el anteproyecto de los estatutos que en tiempo récord se aprobó; fue así como en 1986 nació la Fundación pro-bienestar del minusválido, FUNDABIEM.

1.2 Evolución de la Fundación

1.2.1 Servicios y programas

El primer paso que dio la Junta Directiva de FUNDABIEM, a la sazón, "Amigos del minusválido", fue la creación del "Hogar niño de praga", un centro para niñas y adolescentes minusválidos. Fue fundado el 25 de enero de 1983, cuando las Hermanas de la Caridad le entregaron a un grupo de señoras integrantes del grupo "Amigos del minusválido", el cuidado de varias niñas minusválidas que se encontraban en el hospital "Jorge von Ahn" , a quienes no tenían un lugar adecuado donde ubicarlas.

Las jovencitas que actualmente acuden a este centro, se dedican a sus trabajos en empresas privadas, algunas en FUNDABIEM y otras a sus estudios, además, asisten a las distintas terapias rehabilitativas de FUNDABIEM. La educación que se imparte está patrocinada, totalmente, por FUNDABIEM. Se les proporciona la alimentación y ropa, así como útiles y demás necesidades estudiantiles.

En 1996, por iniciativa de FUNDABIEM, con la experiencia docente de la Universidad Rafael Landívar, se puso en marcha en el campus de la ciudad de Quetzaltenango, la carrera universitaria de "Técnico en terapia física y ocupacional". El propósito de esta carrera es formar nuevos profesionales especializados en el área de rehabilitación a nivel nacional. FUNDABIEM contribuye con asesorías a través de la Directora del Centro de FUNDABIEM en Mazatenango, Suchitepéquez quien actúa como Coordinadora específica de la carrera.

También se presta el servicio de transporte de pacientes a la clínica y centros de atención. Además, cuenta con un taller de prótesis y órtesis donde se fabrican los aparatos indispensables para la rehabilitación y el Banco del minusválido proporciona los implementos como donativo o en financiamiento o ambas. FUNDABIEM también dona refrigerios a los pacientes cuando deben quedarse todo el día en la fundación.

Entre los programas está el de becas para que personas del interior de la República vayan a aprender las terapias al Centro de rehabilitación para niños y adolescentes minusválidos (CRINAM). Otro de los programas es el de capacitación de personal.

1.2.2 Centros de atención

El primer centro de atención, Centro de rehabilitación para niños y adolescentes minusválidos, CRINAM, abrió sus puertas en febrero de 1989, en el kilómetro 18.5, carretera a la Antigua Guatemala. Proporciona servicios de rehabilitación integral a niños y adolescentes de ambos sexos que sufren algún tipo de discapacidad, sea por accidente o de origen neuromotor, siempre que la incapacidad sea tal que afecte su desenvolvimiento normal. Ahora, recibe el nombre de Centro de rehabilitación Blanca Lidia de Eggenberger.

Este centro cuenta con clínicas médicas, cada una con especialistas en las áreas de Fisiatría, Pediatría, Neurología, Clínicas de Electromiografía, además de otros servicios técnicos como Mecanoterapia, Hidroterapia y Terapia Respiratoria.

El Centro de rehabilitación Blanca Lidia de Eggenberger cuenta, además, con áreas técnicas para rehabilitación, un módulo administrativo, salón de usos múltiples, gimnasio, cafetería, áreas verdes. Adicionalmente, cuenta con servicios de transporte para los pacientes que acuden al Centro.

El proceso de rehabilitación que ofrece FUNDABIEM es de tipo médico y terapéutico ambulatorio (no hay hospitalización). Los servicios consisten en lo siguiente:

Fisioterapia: dirigida a incrementar la fuerza corporal muscular y coordinación de las extremidades y tronco, a través de técnicas especiales de tratamiento.

Terapia del lenguaje: capacitar al paciente por medio del aprendizaje para comunicarse con el mundo que lo rodea, no necesariamente en forma fonética, sino con otro tipo de lenguaje como señas, dibujos, etc.

Terapia ocupacional: por medio de ésta se logra que el paciente se adapte a las actividades de la vida diaria, como comer, vestirse, bañarse, etc.

Educación especial: básicamente, para desarrollar su capacidad mental, especialmente, cuando son muy pequeños, que es la mejor etapa de aprendizaje.

Psicología: orientación psicológica, especialmente, dirigida a padres de familia, para que comprendan qué es la minusvalía, aprendan a enfrentarla y sepan la manera más adecuada de tratar a sus hijos.

Escuela: el Centro de rehabilitación Blanca Lidia de Eggenberger, además de los servicios anteriores, cuenta con una escuela de Educación Primaria, para niños de 7 a 15 años, desde Kinder hasta Sexto de primaria.

Taller de prótesis y órtesis : es el orgullo del Centro, ya que se fabrican los aparatos que los pacientes necesitan para rehabilitación y que sustituyen la función de alguna parte del cuerpo humano, como brazos y piernas.

La idea inicial fue poner cuatro centros, cada uno en los cuatro puntos cardinales de Guatemala; sin embargo, la necesidad y el interés de las mismas comunidades les dio la oportunidad y los obligó a ampliarse más. El segundo centro de atención surgió en mayo de 1989 en Quetzaltenango. Fue el primer centro departamental. Actualmente cuenta con 22 centros y clínicas en el interior de la República, las cuales son: FUNDABIEM Guatemala, Centro de rehabilitación Blanca Lidia de Eggenberger, Huehuetenango, Quiché, Cobán (Alta Verapaz) El Estor (Izabal) Puerto Barrios (Izabal) Malacatán (San Marcos) Quetzaltenango, Coatepeque (Quetzaltenango) Retahuleu, Mazatenango (Suchitepequez) Panajachel (Sololá) Tiquisate (Escuintla) Chimaltenango, San Martín Jilotepeque (Chimaltenango) Chiquimula, Mataquescuintia (Jalapa) Jalapa, Jutiapa, Chiquimulilla (Santa Rosa) Peten, San Marcos y Escuintla.

1.3 Recursos financieros

1.3.1 Origen de los ingresos

La principal fuente de ingresos de FUNDABIEM es la Teletón de Guatemala. La Teletón de Guatemala es un evento que se realiza una vez al año en el mes de abril o mayo, con el propósito de recaudar fondos para mantener la obra que realiza FUNDABIEM. Cada año se hace un presupuesto con base en el costo de funcionamiento de los centros que ya existen y a los proyectos de ampliación de otros centros, tanto en su dimensión, como para cubrir nuevas regiones del país. Con base en este presupuesto se plantea la meta de cada Teletón. La meta en 1998 fue de 10 millones de quetzales.

En el evento participan artistas extranjeros que se contratan a través de compañías disqueras y amigos que se han hecho en el transcurso de las teletones anteriores y, tanto ellos como los nacionales, trabajan totalmente ad-honorem. FUNDABIEM costea la permanencia de los artistas extranjeros en Guatemala con la ayuda de patrocinadores (empresas y personas individuales).

Para la fiscalización de los fondos que se reciben, está contratada la empresa de Auditoría Peat Marwick, Aldana, Salazar, García y Asociados. Además, la fundación cuenta con un Departamento Financiero donde existe un auditor interno. La Contraloría General de Cuentas tiene a su cargo la auditoría fiscal.

La otra fuente de ingresos, aunque menos importante, es el cobro de una cuota por servicios a pacientes.

1.3.2 Utilización de los recursos financieros

Los fondos con los que cuenta FUNDABIEM se utilizan para el funcionamiento de los centros y clínicas que operan actualmente, además, se invierten en los proyectos de ampliación de centros para cubrir nuevas regiones del país.

FUNDABIEM brinda ayuda a otras instituciones para beneficio de la sociedad guatemalteca. La ayuda que presta es en diferentes aspectos, tanto económica, de asesoría o equipo médico.

El Hospital de Rehabilitación "Jorge von Ahn", la Pediatría del Hospital Roosevelt y el Hospital "Juan Pablo II" han recibido por parte de FUNDABIEM donaciones de equipo médico.

FUNDABIEM dio ayuda económica al Club de Leones que tiene a su cargo el Hospital de Niños Desnutridos en San Juan Sacatepéquez. También un donativo en dinero y asesoría para mejorar los programas que lleva a cabo la Asociación del Niño, ANINI.

La referencia bibliográfica de todo lo anterior es de la Memoria de labores de FUNDABIEM 1,993; 1,994; 1,997 y 1,998.

**1.3.3 Estado de ingresos y gastos del 1 de julio de 1,997 al 30 de
junio de 1,998**

	INGRESOS	ANUAL
Teletón		10,030,474
Intereses		3,831,694
Servicios		120,846
Venta prótesis y órtesis		83,231
Ventas férulas, plantillas		18,022
Cuotas de socios		1,746
Donativos		67,156
Mantas		7,700
Diversos		321,181
Total de ingresos		14,482,050

GASTOS	ANUAL
Sueldos y salarios	3,588,784
Bonificaciones	463,419
Prestaciones laborales	1,570,748
Arrendamientos	236,320
Ayuda económica	19,855
Becas y colegiaturas	33,691
Comestibles y gastos de recreación	155,277
Combustibles y lubricantes	167,879
Comunicaciones	149,461
Cuotas y suscripciones	1,977
Depreciaciones	603,212
Donaciones	297,533
Energía eléctrica	67,854
Impresos y encuadernación	3,261
Mantenimiento, mobiliario y equipo oficina	13,996
Mantenimiento vehículos	104,964
Mantenimiento edificios e instalación	77,550
Mantenimiento equipo hospitalario y ortésico	808
Medicinas botiquín	3,251
Papelería y útiles de oficina	273,554
Parqueo	1,196
Participación seminario	5,709
Publicidad	557,296
Seguros y fianzas	124,610
Servicios profesionales	446,038
Uniformes y equipo	11,214
Útiles y accesorios departamento técnico	32,060
Útiles y accesorios médicos	7,045
Viáticos y transporte	132,251
Agua potable	15,581
Gastos diversos	13,782
Otros gastos Teletón	766,710
Servicios bancarios	3,596
Costos de prótesis y órtesis	60,923
Total de gastos	10,011,405
Exceso de ingresos sobre gastos	4,470,645

FUENTE: Memoria de labores de FUNDABIEM 1,998

2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

2.1 Descripción de la estructura organizacional

2.1.1 Organigrama y funciones

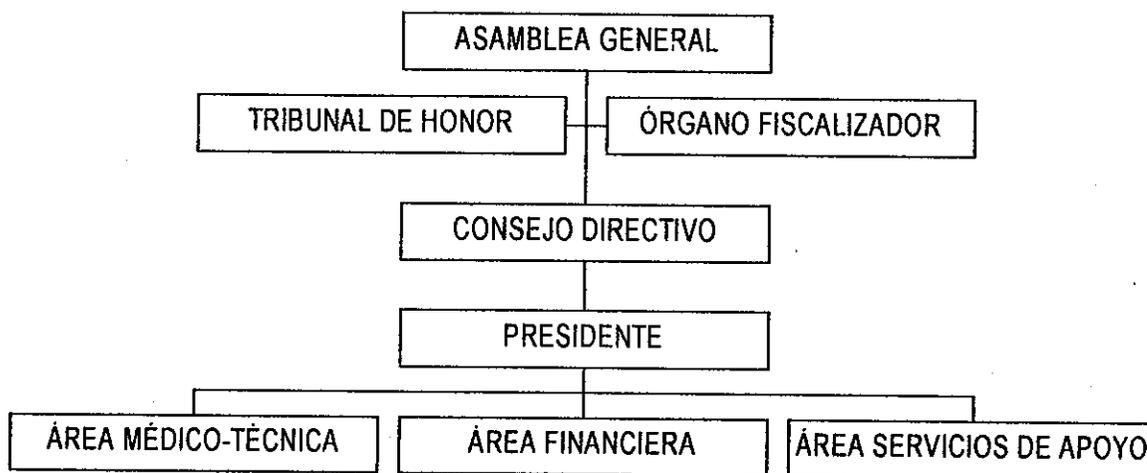
La organización de la fundación se encuentra estructurada de la manera siguiente (ver figura 1):

Asamblea General: es el órgano superior de la Fundación, está constituido por la reunión de los socios. Entre sus atribuciones está la de elegir a los miembros del Consejo Directivo, aprobar o improbar los informes y programas generales de trabajo que le proponga el Consejo Directivo y aprobar el presupuesto anual.

Consejo Directivo: es el órgano director de la Fundación. Está integrado por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un pro-secretario, un tesorero, un pro-tesorero y cinco vocales, los cuales son electos por mayoría de votos en la Asamblea General y ejercen funciones ad-honorem. La duración del cargo es de dos años pudiendo ser reelectos.

Entre las atribuciones y obligaciones del Consejo Directivo está el de velar por el fiel cumplimiento de los fines de la Fundación, aprobar los programas que el Presidente presente, velar por el buen uso de los recursos de la Fundación y por la conservación y crecimiento de su patrimonio. Presentar, anualmente, a la Asamblea General los estados financieros y ejecución del presupuesto anual para su conocimiento y aprobación.

Figura 1. Organigrama FUNDABIEM



Presidente: representa la autoridad máxima administrativa en su calidad de Representante de la Asamblea y Consejo Directivo. El Presidente dirige las sesiones de Asamblea General y Consejo Directivo. Es el Representante legal de la fundación y tiene la representación judicial y extra-judicial de la misma.

Secretario: sus atribuciones son llevar los libros de actas de la Asamblea General, Consejo Directivo y el registro de los socios de la Fundación. Velar por la preparación del informe de trabajo y actividades de la Fundación que debe presentarse a la Asamblea General.

Tesorero: tiene a su cargo el manejo de los fondos de la Institución, velar porque los registros contables sean llevados de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados, en forma ordenada y oportuna y porque se preparen los informes financieros y presupuesto anual que debe presentarse a la Asamblea General.

Vocales: colaboran estrechamente en las actividades del Consejo Directivo y desempeñan las funciones específicas que le sean asignadas por el Presidente.

Directorio ejecutivo: la administración y la implementación de los programas está a cargo de los directores, quienes son nombrados para integrar el Directorio Ejecutivo. Tienen a su cargo las diferentes Areas en las que se organiza la Institución y es su responsabilidad el adecuado uso de los recursos de la Fundación, la conservación y crecimiento del patrimonio y el buen manejo de su personal. El Directorio Ejecutivo responde directamente al Consejo Directivo.

Organo fiscalizador: se integra por una empresa de auditoría o un auditor y contador público colegiado, habilitado para ejercer su profesión o un perito contador titulado. Le corresponde fiscalizar y comprobar la exactitud de la contabilidad de la Fundación de cualquier anomalía que pudiera observar,

formula recomendaciones y observaciones y presenta informe al Consejo Directivo acerca de lo observado durante el ejercicio contable.

Tribunal de honor: está instituido para conocer, investigar y emitir opiniones y dictamen, imponiendo sanciones a cualquier miembro por incumplimiento de los estatutos o haber provocado conflicto a la Fundación.

2.1.2 Funcionamiento de los departamentos operativos

2.1.2.1 Área financiera

Este departamento se encarga de llevar los estados patrimoniales, presupuestarios y financieros, inventarios, control de facturas, planillas, pagos, etc. Además, debe entregar toda la papelería que le sea requerida por el órgano fiscalizador para su auditoría.

2.1.2.2 Área de servicios de apoyo

El Área de servicios de apoyo es el departamento administrativo, donde se toman las decisiones sobre personal, mercadeo, cómputo, etc. El director informa una vez por semana al Directorio Ejecutivo sobre lo que acontece en su departamento; por medio de acta quedan registradas todas las resoluciones. El Directorio Ejecutivo hace la planeación a mediano y largo plazo e informa al director del Área de servicios de apoyo lo que se ha planeado para que se ponga en marcha.

2.1.2.3 Área médico-técnica

Este departamento se encarga de que se lleven a cabo todos los servicios de rehabilitación en los centros y clínicas. Tiene a su cargo al Supervisor Técnico Nacional que se encarga de supervisar el Centro de rehabilitación Blanca Lidia de Eggenberger y a todos los directores de centros y clínicas en el interior de la República.

Semanalmente se realizan juntas médicas-técnicas que tienen por objeto evaluar multidisciplinariamente (equipo médico-técnico) todos aquellos casos que son considerados especiales, ya sea por el tipo de patología y/o por su evaluación clínica. También en esta junta se plantean y analizan algunas otras situaciones de orden técnico.

La referencia bibliográfica del contenido en éste capítulo es de los Estatutos de Fundación Pro-bienestar del Minusválido FUNDABIEM.

3. ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

3.1 Metas, políticas y estrategias de FUNDABIEM

El objetivo primordial de FUNDABIEM es promover el bienestar de las personas minusválidas en Guatemala. A partir de esto se determinan las metas, políticas y estrategias en general.

Metas: dar servicio de rehabilitación a personas discapacitadas en Guatemala, que según la Organización Mundial de la Salud constituyen:

- el 10 por ciento de la población guatemalteca, que tienen cierto grado de minusvalía y
- el 4 por ciento, específicamente, del aparato locomotor.¹

Políticas: crear servicios y programas médico-asistenciales y de rehabilitación física y mental, funcional y profesional que conlleve rehabilitación integral de la persona minusválida para su desenvolvimiento dentro de la sociedad. También la búsqueda y expansión de los servicios de la Fundación con base en lo presupuestado y a los ingresos netos.

Estrategias: determinar la demanda de servicios en las comunidades más necesitadas del país y hacer un estudio de factibilidad donde se incluya la cantidad de pacientes potenciales y el personal capacitado, infraestructura y demás requerimientos necesarios para su atención. La extensión de los servicios se limita a la capacidad económica de la Fundación.

3.2 Diseños organizacionales^{3,4}

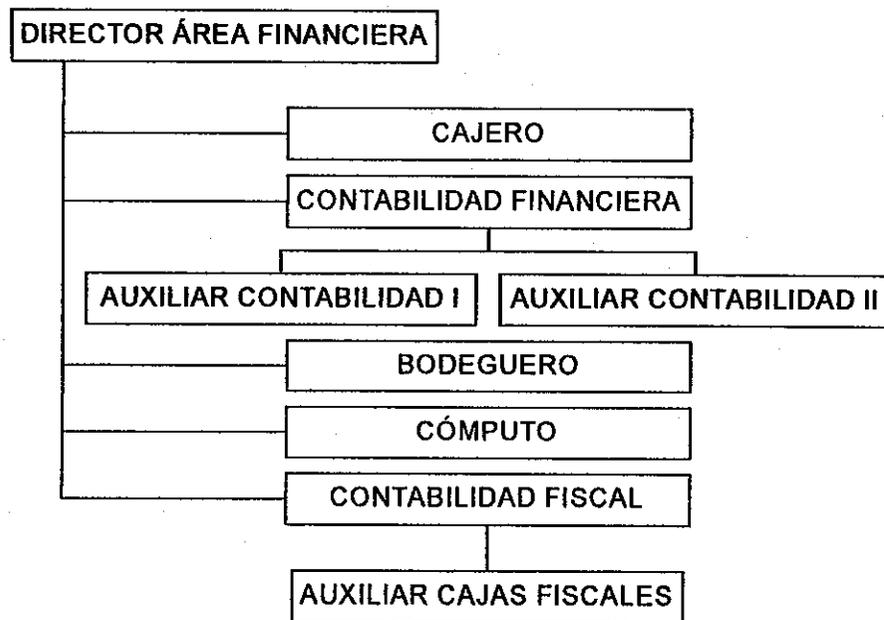
3.2.1 Área financiera

Director financiero: como responsable de la revisión y supervisión de estados financieros, elabora informes analíticos, montaje de seminarios contables, revisión y control de cajas fiscales, control de almacenes e inventarios de activos fijos, control de saldos de bancos y fondos rotativos, elaboración de programas de trabajo y supervisión del área contable y financiera.

Contador financiero: elabora estados financieros, declaraciones juradas, custodia de documentos, conciliaciones bancarias, integración de cuentas, organiza y dirige al personal de contabilidad.

Auxiliar de contabilidad I o "Encargado de egresos": se encarga de la elaboración y codificación de cheques, elaboración de planillas, cuenta corriente de cuentas por cobrar y por pagar, elaboración de póliza de egresos y planillas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Figura 2. Organigrama del Área financiera



Auxiliar de contabilidad II o "Encargado de ingresos": se encarga de la integración de recibos 1-D especial, control de ingresos, caja chica, fondos rotativos, elaboración de póliza de ingresos, control de estados de cuenta de bancos y manejo de fondo fijo.

Contador fiscal: elabora las cajas fiscales mensuales, archivo, clasificación y custodia de documentación de soporte contable, fotocopios de documentación que se envía a glosa, control de inventario general y tarjetas de responsabilidad, supervisión de los controles de almacenes y bodegas.

Auxiliar de cajas fiscales: sus funciones son las de asistir al Contador fiscal, en la elaboración de las cajas fiscales, archivo, clasificación de documentación de soporte contable, fotocopiado de documentación para glosa, control de inventario general y tarjetas de responsabilidad y supervisión de los controles de almacenes y bodegas.

Bodeguero: lleva la recepción, control y suministros de materiales, equipo y útiles, registro de entradas y salidas, clasificación y ordenamiento de bodegas y almacén.

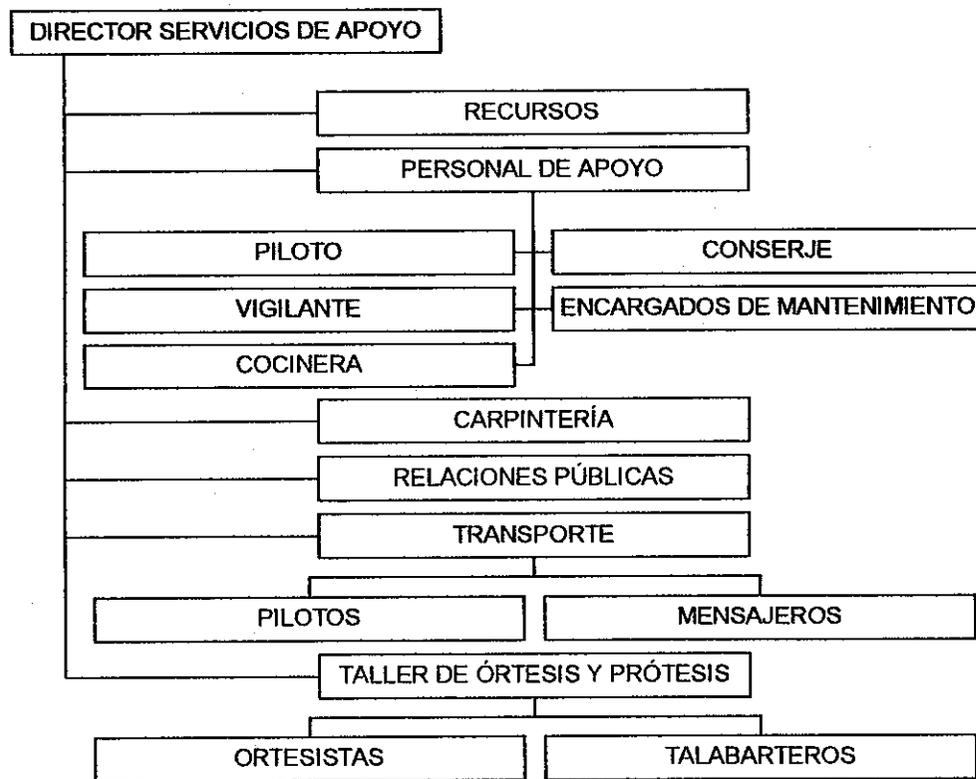
Cajero: emisión de recibos 1-D especial, cobros de consultas, tratamientos y otros, recepción de facturas de proveedores para trámite de pago y cancelación de las mismas.

Cómputo: se encarga del mantenimiento, diseño y control de programas y computadoras en la Fundación.

3.2.2 Área de servicios de apoyo

Director de servicios de apoyo: planifica, dirige, coordina, supervisa y controla las actividades administrativas de la Fundación. Responsable del personal de transporte, recursos humanos, relaciones públicas, compras, cómputo, taller de órtesis y prótesis, carpintería y del personal de apoyo.

Figura 3. Organigrama del Área de servicios de apoyo



Recursos humanos: se encarga del reclutamiento, selección, inducción, promoción y traslados de personal. Desarrollar programas de capacitación y adiestramiento del personal, control de horarios y llevar la ficha de registro del personal controlando permisos, vacaciones, inicio de trabajo, licencias, etc.

Relaciones públicas: divulgación a través de los medios de comunicación social, privados y del Estado, elaborar materiales escritos y videográficos de las actividades y programas de la Fundación. Coordina actividades de

recreación para pacientes y personal y elaborar programas de prevención sobre la minusvalía y las proyecta en toda la República.

Cotización y compras: hace tres cotizaciones sobre el bien y equipo requeridos con base en calidad/precio, elabora un archivo de proveedores, lleva control permanente sobre las compras efectuadas e ingresa a bodega las compras realizadas.

Personal de apoyo: lo compone el portero, vigilantes, encargados de mantenimiento, cocinera y conserje. El portero es el encargado de recepción y atención en la puerta principal, lleva control de los vehículos y personas que entran y salen del Centro. El vigilante debe ser el guardian de los bienes materiales y personales que están en la institución, durante el día y la noche. El encargado de Mantenimiento dirige, planifica y controla las actividades de mantenimiento, siendo responsable del personal a su mando y del buen funcionamiento de los bienes y servicios sanitarios, eléctricos, etc. de la Fundación. Cocinera y Conserjes se encargan de mantener la higiene de su área de trabajo haciendo la limpieza diaria, elabora y sirve los alimentos a los pacientes. Los conserjes realizan la limpieza de vidrios, pisos y espacio físico en general, así como apoya en el mantenimiento preventivo de todas las área de trabajo.

Transporte: lo componen los pilotos y mensajeros. Los pilotos llevan control de área de transporte de la Fundación. Conducen vehículos tipo bus y microbus, y, hacen el traslado de pacientes y padres de familia , cumplen con un horario de ruta. Velan por el buen mantenimiento del vehículo a su cargo. Los mensajeros realizan actividades de transporte, mensajería, compras, además, velan por el buen mantenimiento del vehículo.

Taller de órtesis y prótesis: el jefe es responsable de organizar, planificar, asignar, dirigir y supervisar las labores del personal del taller a su cargo. El órtesista y prótesisista elabora según prescripción médica todo tipo de aparatos ortésico y protésico (miembros inferiores, superiores y tronco). Orienta a los padres del paciente sobre el uso y mantenimiento de los aparatos proporcionados. El talabartero elabora todo tipo de correajes ortésicos, así como de plantillas ortopédicas.

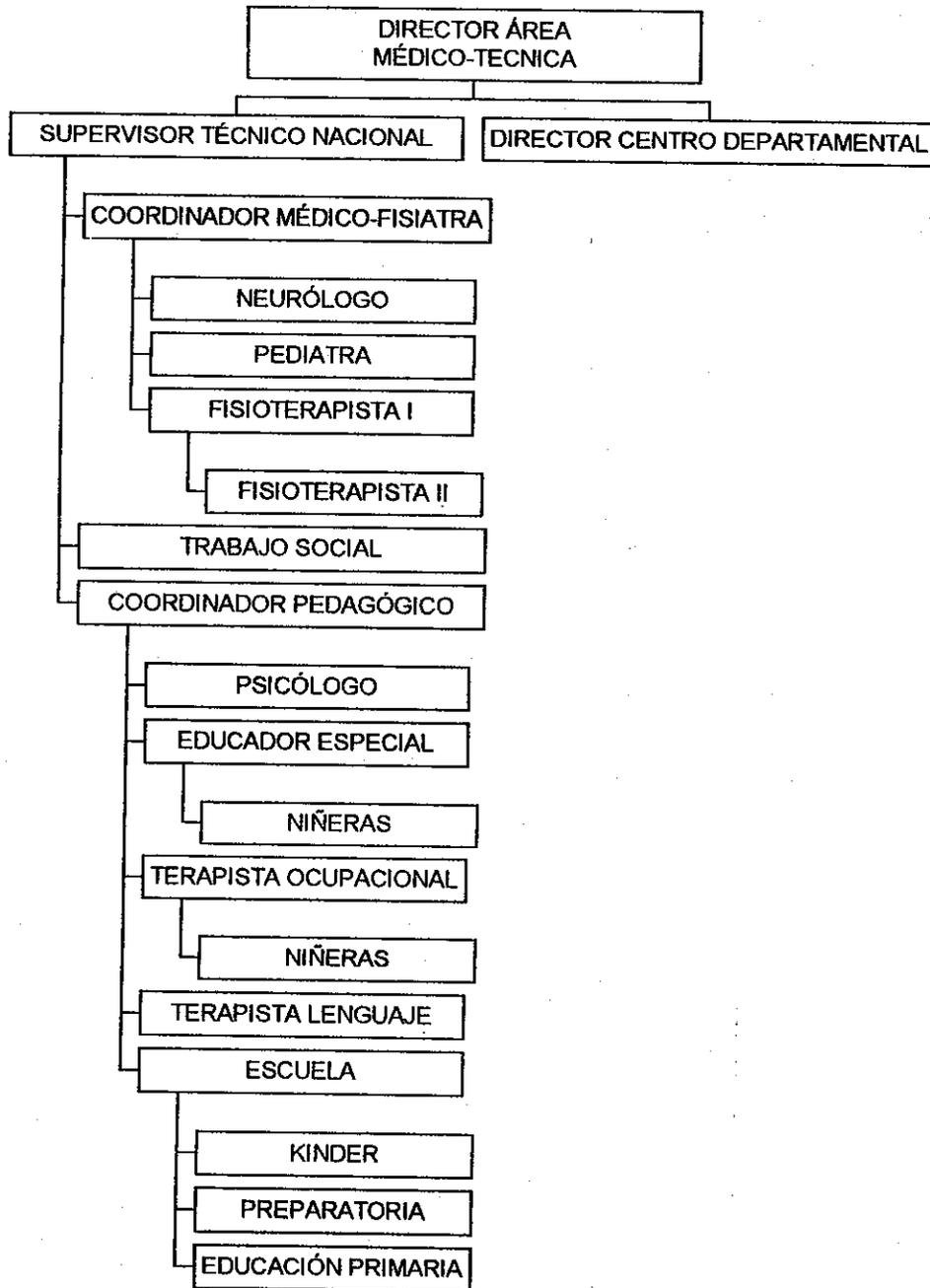
3.2.3 Área médico-técnica

Director de servicios médicos profesionales: es responsable del buen funcionamiento del Área médico-técnica del Centro de rehabilitación Blanca Lidia de Eggenberger y de los centros departamentales, en los aspectos de servicios. Planifica y elabora proyectos a nivel de perfil que coadyuven a una mejor cobertura de los servicios de la Fundación.

Supervisor técnico nacional: responsable de la supervisión del trabajo que desarrollan las áreas técnicas de FUNDABIEM y de los centros departamentales. Desarrollar nuevos modelos de atención en los tratamientos a pacientes.

Director centro departamental: es responsable del buen funcionamiento del centro en los aspectos de servicios administrativos, contables y vela por el buen uso de los recursos materiales, físicos, financieros y humanos que están bajo su responsabilidad. Organiza, evalúa y supervisa permanentemente el trabajo técnico y administrativo que ejecuta el personal del centro.

Figura 4. Organigrama del Área médico-técnica



Médico fisiatra: atiende y evalúa pacientes de primera consulta, determina su perfil y rehabilitación futura, reevalúa y da seguimiento al tratamiento rehabilitativo. Lleva información estadística para propósitos de análisis de los pacientes que son atendidos en la clínica. Realizar estudios electromiográficos.

Neurólogo y pediatra: es responsable de evaluar a aquellos pacientes que por su patología y/o cuadro clínico son referidos por los médicos del Centro de la Capital y centros departamentales.

Trabajador social: es responsable de la organización, dirección y supervisión del área de Trabajo social. Atiende y proporciona apoyo y orientación social a los padres de los pacientes. Tramita ante la Fundación ayudas económicas a pacientes (en tratamiento) de escasos recursos económicos.

Fisioterapeuta II: es responsable de organizar, planificar, dirigir, asignar y supervisar las labores del personal del área bajo su mando. Trabaja en coordinación con los demás servicios de rehabilitación del centro. Es responsable del mantenimiento y buen uso de los materiales y equipo de trabajo que está bajo su responsabilidad.

Fisioterapeuta I: desarrolla tratamientos individuales o colectivos, utiliza técnicas o modalidades manuales físicas. Orienta en forma integral a la familia del paciente, respecto del manejo que este último deberá recibir en el hogar.

Coordinador psicopedagógico: es responsable de la organización, dirección, planificación, supervisión del área psicopedagógica. Realiza planes psicoterapéuticos según detección de necesidades de los pacientes y padres de familia.

Psicólogo: trabaja bajo la responsabilidad del Coordinador psicopedagógico realizando planes psicoterapéuticos, según detección de necesidades de los pacientes y padres de familia.

Educador especial: es responsable de organizar, planificar, asignar tareas, dirigir y supervisar al personal que trabaja en Educación Especial. Aplica tratamientos individuales o colectivos a los pacientes utilizando técnicas manuales, físicas y cognoscitivas. Orienta en forma integral al paciente y a su familia, respecto del manejo y cuidado que debe recibir en el hogar.

Terapeuta ocupacional: trabaja en coordinación con el equipo multidisciplinario de rehabilitación. Organiza, planifica, asigna, dirige y supervisa las labores del área bajo su responsabilidad. Es responsable de realizar evaluaciones, tratamientos individuales o colectivos. Orienta e involucra a los padres de familia en el tratamiento del paciente.

Niñera: apoya a las áreas técnicas en el ingreso y salida de los pacientes. Orienta a la familia del paciente respecto de la ubicación de los servicios internos de la Institución. Realiza la limpieza de su área de trabajo.

Terapeuta de lenguaje: trabaja en coordinación con el equipo multidisciplinario de rehabilitación. Organiza, planifica, asigna, dirige y supervisa las labores del área bajo su responsabilidad. Evalúa y da tratamiento de pacientes, individual y grupalmente, anota en el expediente médico las evoluciones respectivas. Evalúa pacientes de primer ingreso y reevalúa a los mismos. Orienta e involucra a los padres de familia en el tratamiento del paciente.

Escuela: trabaja en coordinación con el equipo multidisciplinario de rehabilitación. Organiza, planifica, asigna, dirige y supervisa las labores del área bajo su responsabilidad. Se compone de Kinder, Preparatoria y Educación Primaria. Supervisa a las maestras y los pacientes que asisten a clases.

3.3 Coordinación actual

Las actividades de trabajo en FUNDABIEM están divididas en tres áreas y es necesario que los directores las coordinen para alcanzar las metas de la Fundación. Los directores deben comunicar a cada unidad las metas de la Fundación, traducidas en objetivos apropiados para la unidad. Además, deben mantener a cada unidad informada sobre las actividades de los demás, de modo que trabajen sin problemas las partes de la organización.

La necesidad de coordinación depende de exigencias de comunicación de las tareas realizadas, así como del grado de interdependencia de las unidades. En las unidades de las distintas áreas de FUNDABIEM el flujo de información no es necesario ya que no hay interdependencia. Por ello, los directores de las áreas son los encargados de coordinarlas.

Actualmente, cada unidad lleva información directa a su director y la coordinación se lleva a cabo entre directores. Aunque en lo que se refiere a solicitud de mensajería y de fotocopias van directamente con el director de Servicios de apoyo.

4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CONTROL

4.1 Criterios para la evaluación de la información⁵

En el diseño o mejoramiento de un sistema de información gerencial, una de las cuestiones que los gerentes han de tener en cuenta es si las ventajas del sistema propuesto justifican su costo. La finalidad de un sistema de información gerencial es suministrar a los gerentes la información adecuada en el momento oportuno. Pero, si los ahorros que se obtienen con la información no compensan el costo del sistema de información, el sistema en estudio no es rentable. Sin embargo, la rentabilidad de un sistema de este tipo a veces resulta difícil de estimar, pues, el valor de la información no es fácilmente cuantificable. El valor de la información depende de cuatro factores: su calidad, oportunidad, relación (estrategia) y volumen (cantidad) con la capacidad de los gerentes para intervenir.

4.1.1 Calidad de la información para toma de decisiones

Para juzgar la calidad de la información, los gerentes deben comparar los hechos comunicados con la realidad. Cuanto más exacta sea la información, mejor será su calidad y los gerentes podrán recurrir a ella con más confianza cuando tomen una decisión. No obstante, en general el costo de la obtención de la información aumenta a medida que mejora la calidad deseada.

Por ejemplo, contar el número de pacientes atendidos semanalmente en el centro, conlleva recoger los reportes diarios de estadística de cada terapia y contar cuántos pacientes asisten a cada terapia, así mismo, verificar la duplicidad de pacientes ya que un mismo paciente puede ir a fisioterapia y a terapia ocupacional; mientras que otro va a la escuela y a terapia de lenguaje. Se tendría que verificar a cuántas terapias al día asiste cada paciente. Sin duda constituye una buena comprobación de su confiabilidad, pero, esos pasos adicionales de verificación significan costos en términos de horas-hombre. Si la información de mejor calidad no mejora materialmente la capacidad de toma de decisiones de un gerente, no justifica el costo adicional.

4.1.2 Disposición oportuna de la información en su tiempo

Para lograr un control eficaz, las medidas correctivas deben aplicarse antes que se presente una significativa desviación respecto del plan u objetivo. De ahí que la información suministrada por un sistema de información deba estar disponible a tiempo para intervenir. Pero el momento en que la información se considere oportuna dependerá de la situación. Por ejemplo, la destinada al Consejo Directivo para que vigile el avance en la consecución de objetivos y metas a largo plazo, se considera oportuna si se recibe trimestralmente. En cambio, los directores de las áreas y encargados de niveles medios necesitan información de control a intervalos menores. Por ejemplo, el encargado de fisioterapia debe recibir un informe diario o semanal de las asistencias y faltas de los pacientes, para determinar la cantidad de personal y asignarles las tareas diarias. Si la reciben cada mes o cada trimestre, esa información será historia pasada y sin valor para ellos.

4.1.3 Información estratégica

De manera análoga, la información que se da a los gerentes debe estar relacionada, directamente, con sus tareas y responsabilidades. El Director del Área médico-técnica no necesita conocer los estados de cuentas de bancos y el Director de Servicios de apoyo tampoco necesita saber el programa de tratamiento médico al detalle. Es obvio que los directores deben estar informados sobre el funcionamiento general de la organización.

4.1.4 Volumen de la información

Los gerentes casi nunca tomarán decisiones acertadas y oportunas si no disponen de suficiente información adecuada, pero, a menudo, se ven inundados de datos irrelevantes e inútiles. Si reciben más información de la que pueden asimilar y aprovechar, es posible que omitan la referente a asuntos importantes.

4.2 Alcance del sistema de información

Al decidir qué información necesita el gerente, conviene distinguir entre datos, información e información gerencial. Los datos son hechos, cifras y acontecimientos sin elaborar, a partir de los cuales puede obtenerse información. La información está constituida por datos analizados o procesados que dan a conocer la situación al receptor de la misma. La información gerencial es aquella que tiene implicaciones para la acción; es decir, por ser exacta, oportuna y relevante y por representar los aspectos

fundamentales de una situación, los gerentes pueden determinar con ella lo que deben hacer en esas circunstancias.⁵

4.2.1 Definición de sistema de información gerencial⁵

Según el libro de Administración de James Stoner y Charles Wankel:⁵ “Un sistema de información gerencial es un método formal de poner a disposición de los gerentes la información contable y oportuna que se necesita para facilitar el proceso de la toma de decisiones y permitir que las funciones de planeación, control y operaciones se realicen eficazmente en la organización.” El sistema suministra información sobre el pasado, presente y futuro proyectado sobre acontecimientos relevantes dentro y fuera de la organización.

El empleo de la palabra formal en la definición no tiene por objeto negar la importancia de la red informal de comunicaciones en los mecanismos de control de la organización. En efecto, los gerentes, a menudo, detectan problemas antes que éstos aparezcan en los informes formales de control, porque los descubren a través de la comunicación informal (rumores). La capacidad de los gerentes para mantener buenos canales de comunicación informal, para percibir las implicaciones de la información que transmiten dichos canales y para actuar rápidamente utilizando esa información, amplía enormemente la utilidad del sistema de información gerencial.

4.2.2 Prioridades en la necesidad de información⁵

El sistema de información de una organización debe suministrar información a los gerentes con tres niveles de responsabilidad: control operacional, control gerencial y planeación estratégica. Se pueden concebir estas tres categorías en función de las actividades que tienen lugar en distintos niveles de la jerarquía gerencial (primera línea, gerencia media y alta dirección). El diseño del sistema de información gerencial ha de tener en cuenta las necesidades de información de los diversos niveles gerenciales.

Control operacional: un sistema de información gerencial para el control operacional debe proporcionar información muy precisa y detallada en forma diaria o semanal. El supervisor de Fisioterapia debe saber el número de pacientes que atenderá en la semana.

Gerencia media: los ejecutivos de nivel medio, entre quienes se cuentan los jefes de área, se ocupan del desempeño actual y futuro de sus unidades. Por tanto, necesitarán información sobre asuntos importantes que les afecten: en el Área médico-técnica el aumento de la demanda en la escuela.

Alta dirección: a los gerentes de alta dirección, el sistema de información gerencial debe suministrarles información destinada a la planeación estratégica y al control gerencial. Para la planeación estratégica, asumen importancia capital las fuentes externas de información (sobre las condiciones económicas, los avances tecnológicos). Esta información ha de poseer suficiente exactitud para indicar las tendencias y reflejar los pronósticos actuales. Dado que los planes estratégicos son generales y a largo plazo, requieren indicaciones

aproximadas de las condiciones futuras en vez de enunciados exactos referentes al pasado y al presente.

4.2.3 Delimitación del sistema de información en el Área médico-técnica

Según la evaluación de la información en FUNDABIEM se necesita conocer más información en el Área médico-técnica, ya que deben tenerse datos más concretos y no aproximados de los pacientes. Los reportes que se manejan actualmente deben rediseñarse algunos y hacer reportes nuevos para transmitir información a los directores.

Como resultado del análisis del sistema actual de información, es posible elaborar otro diseño del sistema de información gerencial que satisfaga exigencias específicas de realización, que vayan acorde a los objetivos, capacidades y necesidades de la organización.

5 DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL ÁREA MÉDICO-TÉCNICA

5.1 Identificación de los reportes que saldrán en la base de datos y contenido de los mismos

5.1.1 Estudio de los reportes actuales

Actualmente, se maneja variedad de reportes en el Área médico-técnica, muchos de ellos con figuras del cuerpo humano, donde se describe el grado de flexibilidad de las extremidades. Otros conllevan datos que atañen a describir características muy particulares en los pacientes, por ejemplo: saltar en un pie, decir su nombre, reconocer colores, vestirse solo, etc. Estos reportes son muy extensos y complicados para introducirlos en una base de datos, por ello se omitirán, sin embargo, se deberá llevar un expediente escrito por cada paciente para recopilar toda esta información.

Los reportes que sí se pueden evaluar son aquellos que dan información general del paciente como: nombre, dirección, edad, diagnóstico, terapias a las que asiste, evolución técnica, etc. En los anexos se encuentran los reportes actuales que se manejan en el Área médico-técnica.

5.1.2 Uso práctico de los reportes actuales

A continuación se da una breve explicación de cada uno de los reportes en el anexo .

1. **Carné del paciente:** es el único documento que obtiene el paciente donde se programan sus citas con médicos y en las terapias. Es una tarjeta de control de paciente donde se apunta la fecha que asistió y las terapias a las que acudió. Aquí se puede identificar si el paciente estuvo ausente en alguna de sus citas.
2. **Departamento de registro médico:** es una ficha que se debe llenar al ingresar a un paciente. Lleva datos generales del paciente.
3. **Historia clínica:** aquí se reportan los antecedentes familiares y personales del paciente. También se hace un examen médico exhaustivo donde se determina el diagnóstico y se establece el tratamiento que debe seguir.
4. **Programa de tratamiento:** es un horario de terapias a las que deberá asistir el paciente. Depende del diagnóstico y del cupo que exista en la terapia.
5. **Hoja de evolución médica:** este reporte se llena cada vez que el paciente asiste con el médico a una evaluación.
6. **Hoja de evolución técnica:** este reporte se llena cada vez que el paciente asiste a terapias para una evaluación.

7. **Agenda de citas para médicos:** es un reporte diario y para cada médico. Se listan los pacientes y las horas a las que asistirán.
8. **Estadística diaria de médicos:** este reporte lo llenan los médicos cada vez que atienden un paciente y dejan constar si fueron trasladados o referidos al Taller de órtesis y prótesis y también cuál fue el diagnóstico.
9. **Informe electromiográfico:** es un reporte médico específico que se hace a algunos pacientes para saber qué grado de sensibilidad tiene cada músculo.
10. **Estudio socioeconómico:** reporte que hace énfasis en el nivel social y económico de la familia del paciente.
11. **Solicitud de exoneración:** es una carta dirigida al Director de FUNDABIEM donde solicita sea exonerada cierta cantidad de dinero de algún aparato o algún otro concepto.
12. **Comprobante de ayuda económica:** es un recibo donde se hace constar que el paciente ha recibido cierta cantidad de dinero de FUNDABIEM.
13. **Vale de cafetería:** es un vale donde FUNDABIEM ofrece almuerzos o refacciones a ciertos pacientes en la cafetería.
14. **Referencia de pacientes:** es un oficio donde se refieren los pacientes para algún tipo de examen de laboratorio, rayos x, ultrasonido, etc. a otro hospital o laboratorio.

15. Solicitud al consejo directivo: cuando el paciente es de pocos recursos económicos y solicita al Consejo directivo un préstamo o donativo de algún aparato.
16. Informe mensual de actividades de trabajo social: cada trabajador social resume sus actividades en relación de cantidad de estudios socio-económicos, visitas domiciliarias, ayudas económicas, etc. en el período de un mes.
17. Entrevista: es un formulario que llena el Trabajador social cuando asiste a una visita domiciliaria. Aquí se captan datos generales como antecedentes familiares, desarrollo psicomotor, historia clínica, etc.
18. Hoja de estadística diaria: esta tabla la llena cada encargada de su terapia y marca la asistencia o inasistencia de sus pacientes. Al final del mes hace un recuento y manda la hoja al Supervisor técnico.
19. Informe estadístico mensual: este informe resume las estadísticas por tratamientos diarios, semanales, etc. y del total de suspensiones, evaluaciones, cancelaciones, etc. de cada terapia.
20. Informe estadístico de extensiones: es un informe enviado por cada extensión donde reportan la cantidad de pacientes atendidos en cada terapia.
21. Memorandas: es una hoja que sirve para hacer notas y enviarlas al personal de FUNDABIEM.

22. Programa de horarios: cada terapia tiene un horario de atención a pacientes por períodos, cantidad de personal dispuestos para este período, pacientes, días y diagnósticos.
23. Registro general de pacientes: es un record en el que cada terapia lleva un listado de los pacientes que asisten regularmente.
24. Gráficas de terapia física: son gráficas y tablas que se utilizan en fisioterapia , en los cuales se hace una evaluación de cada parte del cuerpo humano.
25. Hoja de evaluación de terapia respiratoria: es un informe del paciente que asiste a esta terapia y su tratamiento.
26. Registro de pacientes en evaluación interdisciplinaria: dos o tres veces al año se hace una evaluación general del paciente donde se evalúa su tratamiento y su evolución en las terapias a las que asiste. Este registro lleva listado de los pacientes y las terapias a las que asiste.
27. Registro de evaluaciones interdisciplinarias: lista los pacientes que fueron evaluados en cierta fecha.
28. Ficha de citas de evaluación interdisciplinaria: es una ficha que se entrega al paciente donde se especifica la fecha y hora que deberá asistir a la evaluación.

29. Formato de evaluación interdisciplinaria: es un informe que capta la evaluación de cada paciente en todas las terapias y en trabajo social.
30. Hoja de informe de terapia de lenguaje: es un reporte donde se establece la situación del paciente a nivel lingüístico y se establecen las indicaciones que se deben seguir durante su tratamiento.
31. Evaluación del desarrollo psicomotor: son tablas que evalúan, por edades, la capacidad de desarrollo físico y mental del paciente.
32. Informe psicológico: es un informe donde el psicólogo evalúa al paciente y escribe datos sobresalientes, conclusiones y recomendaciones a seguir.
33. Ficha de evaluación de terapia ocupacional: es un reporte donde la ó el terapeuta evalúa al paciente a nivel de comprensión e independencia con las situaciones diarias. Por ejemplo, alimentarse, vestirse, control de esfínteres, etc.
34. Control de orden y entrega de férulas: es un reporte que se lleva en un cuaderno que describe al paciente, qué tipo de férula se le hizo y la fecha de entrega.
35. Controles que llevan en cuaderno todas las terapias: control de indicaciones, control de rehabilitados, lista de espera, control de cancelaciones, control de ingresos y reingresos y control de fechas y pacientes de Junta médico-técnica. Estos controles llevan el número de registro, nombres, apellidos, diagnósticos, edad y fecha.

De los reportes descritos se listan a continuación, únicamente, los que serán integrados en la base de datos.

- Carnet del paciente °
- Registro médico
- Programa de tratamiento
- Agenda de citas para médicos
- Estadística diaria de médicos
- Estadística médica semana
- Comprobante de ayuda económica °
- Vale de cafetería °
- Solicitud al Consejo directivo °
- Referencia de pacientes
- Informe mensual de actividades
- Hoja de estadística diaria para cada terapia
- Informe estadístico mensual
- Informe estadístico de extensiones
- Programa de horarios para cada terapia
- Registro general de pacientes en fisioterapia
- Control de indicaciones
- Control de rehabilitados
- Control de cancelaciones
- Control de ingresos y reingresos
- Control de orden y entrega de férulas °
- Control de fechas y pacientes de Junta médico-técnica.

° Estos reportes no son variables y podrán utilizarse sólo cuando se necesiten.

5.2 Creación de módulos para control de pacientes.

5.2.1 Módulo de terapias

5.2.1.1 Área de configuración

a. Mantenimiento de extensiones

Esta opción servirá para armar una estructura jerárquica que inicie desde el punto más alto que es en este caso, Centro de rehabilitación Blanca Lidia de Eggenberger. De esta forma se podrán controlar y crear 'N' centros de capacitación. Aquí se ingresarán todas las extensiones que ya existen (y las futuras) en FUNDABIEM que son las siguientes:

1. FUNDABIEM Guatemala
2. Centro de rehabilitación Blanca Lidia de Eggenberger (CRINAM)
3. Huehuetenango
4. Quiché
5. Cobán (Alta Verapaz)
6. El Estor (Izabal)
7. Puerto Barrios (Izabal)
8. Malacatán (San Marcos)
9. Quetzaltenango
10. Coatepeque (Quetzaltenango)
11. Mazatenango (Suchitepéquez)
12. Retahuleu

13. Panajachel (Sololá)
14. Tiquisate (Escuintia)
15. Chimaltenango
16. San Martín Jilotepeque (Chimaltenango)
17. Chiquimula
18. Mataquescuintia (Jalapa)
19. Jalapa
20. Jutiapa
21. Chiquimulilla (Santa Rosa)
22. Petén
23. San Marcos
24. Escuintia

En esta parte se designarán en la base de datos los feriados comunes que existan por cada extensión. Por ejemplo: se introducirán los feriados de Semana Santa, 1 de mayo, 30 de agosto, 15 de septiembre, 20 de octubre, 1 de noviembre y la Navidad. Estas fechas serán controladas para determinar la accesibilidad de asignación de horarios que se estructurarán más adelante. Los feriados comunes son importantes ya que no se trabajan esos días. Además, el día de la fiesta regional de cada departamento de Guatemala es diferente y, por consiguiente, deben saberse de antemano.

b. Mantenimiento de terapias

A cada extensión se le asignarán las terapias que allí se impartan, de tal forma que en el caso del Centro de rehabilitación Blanca Lidia de Eggenberger existen, por ejemplo:

1. Clínica médica
2. Trabajo social
3. Fisioterapia
4. Terapia de lenguaje
5. Terapia ocupacional
6. Psicología
7. Educación especial
8. Escuela

c. Mantenimiento de programas

Al tener definidas las variables de terapias, se procede a asignar los programas que contiene cada terapia.

Tabla I. Creación de programas

Creación de programas		
Código de la terapia	03	Fisioterapia
Código del programa	Nombre del programa	
01	Neurodesarrollo	
02	Hidroterapia	
03	Terapia respiratoria	
04	Mecanoterapia	

d. Mantenimiento de diagnósticos

Para tener control del tipo de diagnóstico en cada programa será necesario hacer una pantalla para crearlos.

Tabla II. Creación de diagnósticos

Creación de diagnósticos	
Código de diagnóstico	Nombre de diagnóstico
01	Paraplejía
02	Parálisis cerebral
03	Lactante
04	Down

5.2.1.2 Creación de la estructura

a. Creación de la relación programa-diagnóstico- horarios

La disponibilidad de horarios estará determinado por el ingreso que se haga en esta parte del programa; la asignación de horarios se hará en períodos de 30 minutos. Sin embargo, en aquellos programas que por sus

características deben llevar más de un período se podrá hacer una combinación de períodos.

Tabla III. Creación de la relación programa-diagnóstico-horarios

Creación de la relación programa-diagnóstico-horario					
Código del programa		01		Neurodesarrollo	
Código del diagnóstico		02		Parálisis cerebral	
Tipo de servicio			(R)egular (I)ndicaciones		
Días	(L)unes	(M)artes	(Mi)ércoles	(J)ueves	(V)iernes
Frecuencia	(S)emanal		(Q)uincenal	(M)ensual	
Horario			Cupo máximo de pacientes		
7:00 a 7:30			23		
7:30 a 8:00			15		
8:00 a 8:30			17		

Fechas que no se operan: (sábados y domingos por regla general) Del ___ al "n" fechas. En este momento está definida una relación entre los componentes del organigrama de terapias y sus programas, y, controladas las siguientes opciones:

- a nivel de terapia:
 - nombre y extensión donde opera;
- a nivel de programas:
 - nombre y terapia a la que pertenece,
 - fechas de feriados y asuetos comunes entre extensiones;
- a nivel de diagnóstico:
 - nombres de los diagnósticos;
- a nivel de relación programa-diagnóstico-horario:
 - disponibilidad de horarios;
 - períodos que abarca el programa al mes;
 - cupos máximos por horarios.

5.2.1.3 Reportes

- Reporte de extensiones por código o alfabéticamente.
- Reporte de fechas de feriado y asueto comunes entre extensiones.
- Reporte de terapias con sus características, ordenado, por código, o, alfabéticamente.
- Reportes de programas por terapias, ordenadas, por código, o, alfabéticamente.
- Reporte de diagnósticos por programa, por código, o, alfabéticamente.
- Reporte de programas, su diagnóstico, cupo máximo y el horario al que se imparte.
- Reporte de pacientes que asisten a indicaciones.

5.2.2 Módulo de especialistas

5.2.2.1 Área de configuración

El módulo de especialistas será el encargado de llevar el control de los médicos fisiatras, técnicos, psicólogos, terapeutas ocupacionales, etc. Además, controlará los programas que imparten, el horario dedicado a cada diagnóstico, asignación de clínicas y su capacidad.

a. Mantenimiento de especialidades

A nivel de especialidades en el Área médico-técnica se deben crear en la base de datos de la siguiente manera:

Tabla IV. Creación de especialistas

Creación de especialistas	
Código de la especialidad	Nombre de la especialidad
01	Médico fisiatra
02	Pediatra
03	Neurólogo
04	Fisioterapeuta
05	Terapeuta de lenguaje
06	Terapeuta ocupacional

b. Mantenimiento de especialistas

Aquí se ingresarán los datos generales de los especialistas, tales como los siguientes:

- número registro del especialista,
- nombres y apellidos completos,
- especialidad,
- fecha de nacimiento,
- número de cédula,
- horario en FUNDABIEM,
- dirección de la casa,
- zona,
- departamento,
- municipio,
- teléfono casa,
- dirección de la clínica,
- zona,
- departamento,
- municipio,
- horario de atención en clínica,
- teléfono de la clínica,
- fax de la clínica,
- teléfono celular,
- teléfono localizador,
- unidad del localizador.

c. Mantenimiento de clínicas

En clínicas médicas se van a crear las distintas clínicas para, luego, asignarles médicos.

Tabla V. Creación de clínicas

Creación de clínicas	
Código de la clínica	Nombre de la clínica
01	Clínica del médico
02	Clínica del pediatra

d. Mantenimiento de clínica al médico

A cada clínica se le asignará un médico y la capacidad de pacientes que puede atender, diariamente.

Tabla VI. Creación de estructura de clínicas

Creación de estructura de clínicas			
No. Reg especialista	Nombres y apellidos	Código clínica	Máximo de pacientes por día
04	Jorge Muñoz	01	13
12	Luis Pereira	02	10

5.2.2.2 Creación de la estructura

a. Asignación de especialistas a los programas de las terapias

Para hacer la asignación de programas, el sistema utilizará como referencia, la tabla de programas por terapia el cual haya sido ingresado a dicho módulo. La asignación será sumamente sencilla y se validará que no exista traslape entre programas y horarios asignados a un especialista.

Tabla VII. Asignación de especialistas a programas

Asignación de especialistas a programas		
Código del especialista	01	Marta López
Código del programa	01	Neurodesarrollo
Código del diagnóstico	Nombre del diagnóstico	Horario asignado
01	Paraplejía	7:00 a 7:30
02	Parálisis cerebral	7:30 a 8:00
04	Down	8:00 a 8:30

5.2.2.3 Reportes

- Reporte de especialistas ordenados por código o, alfabéticamente.
- Reporte de especialistas por especialidad.
- Reporte de clínicas por código o por nombre.
- Reporte de especialistas por clínica y el máximo de pacientes por día.
- Reporte de especialistas con asignación de programas, diagnósticos y horarios.

5.2.3 Módulo de pacientes

El programa manejará una base de datos de los pacientes de nuevo ingreso, reingreso y los que pasaron a revisión médica y fueron referidos a otros centros u hospitales.

5.2.3.1 Área de Configuración

a. Mantenimiento de status

Para llevar control de los pacientes que asisten regularmente y de aquellos que ya no lo son, se creará una tabla de status. Este status sólo podrá hacerlo un usuario con acceso especial. Sin embargo, el status "terapia" aparecerá siempre que se inscriba un paciente.

Tabla VIII. Creación de status

Creación de status		
Código de status	Nombre de status	Fecha
01	Terapia	
02	Cancelado inasistencia	
03	Suspendido	
04	Rehabilitado	
05	Fallecido	
06	Traslado	
07	Tratamiento extra-instituciones	
08	Embarazo	

5.2.3.1 Captación de datos

a. Pacientes de nuevo ingreso

Quando llega un paciente nuevo la secretaria le dará una fecha para establecer una cita con el médico, aquí se le asignará un número correlativo para identificarlo y le solicitará los siguientes datos:

- nombres y apellidos completos,
- fecha de nacimiento,
- sexo,
- dirección donde reside,

- dirección donde reside,
- zona,
- departamento,
- municipio,
- grupo étnico,
- fecha de cita (validará la capacidad, feriados o si es sábado o domingo),
- código de la clínica,
- le asignará automáticamente un número correlativo.

b. Pacientes de reingreso

Cuando es un paciente que había estado en tratamiento, existe una base de datos con todas las generales, sólo será necesario solicitar el número de registro del paciente o, bien, sus nombres y apellidos completos para verificar sus datos. Si hay necesidad de modificar la información se podrá hacer por medio de un "password". Se le dará una fecha para establecer una cita con el médico.

c. Evaluación del doctor

El doctor tendrá la asignación de las citas para determinados pacientes en cada día. Podrá llenar su asistencia o su ausencia en ese momento. En caso de que el paciente sí asista a su cita, el doctor llenará la papelería en su expediente y, además, deberá captar cierta información en la base de datos.

Tabla IX. Creación de la estructura para la evaluación del doctor

Creación de la estructura para la evaluación del doctor		
No. Reg. o correlativo del paciente	123	Jorge Mario Salas
No. Reg. Especialista	04	Jorge Muñoz
Juicio del diagnóstico: este será un campo memo donde podrá escribir		
Fecha de la última visita a clínicas		
Tipo de consulta: (P)rimera (R)econsulta		
Paciente (R)egular (I)ndicaciones		
Campo Memo: aquí podrá escribir el doctor lo más importante de la consulta		

En el campo memo, el doctor podrá escribir la fecha y lo más destacado de esa evaluación. Podría ser que le haya enviado realizar exámenes, que lo refiera a otro centro u hospital, que detalle el tratamiento a seguir y su duración, etc.

Desde este punto se desligan varias opciones para el paciente las cuales son de importancia para la captación de datos.

1. Si es referido a otro centro u hospital . En este caso, el número correlativo se suma al casillero de referidos. No se le asigna un número de registro. Sus datos son almacenados bajo el número correlativo.

2. Si el paciente va a regresar con el doctor acompañado de algunos otros exámenes. Se le otorga otra cita con el mismo doctor. En la próxima cita el doctor vuelve a entrar a la Evaluación del doctor, aquí vuelve a llenar el campo memo colocando la fecha y escribe lo sobresaliente de la consulta.
3. Si se le dio un tratamiento, el paciente tiene las siguientes opciones:
 - a. pasar a asignarse las terapias y a Trabajo social,
 - b. pasar al taller de prótesis y órtesis (si el doctor así lo refirió).

Antes de pasar a estas opciones la secretaria asigna un número de registro si no lo tenía y capta más información del paciente, que es la siguiente:

- lugar de nacimiento,
- zona,
- departamento,
- municipio,
- religión,
- grado de escolaridad,
- nombre de la madre,
- nombre del padre,
- nombre del encargado,
- dirección del encargado,
- teléfonos del encargado,
- status (Este renglón no se podrá ingresar sino que lo asignará automáticamente el sistema).

d. Asignación a terapias

En este momento, el paciente, si es de nuevo ingreso se le asignará un número de registro y el número correlativo pasará a sumar un paciente de ingreso. El expediente se lo darán a la secretaria. Luego pasará con la encargada de asignación, donde le entregarán su carné y le asignará sus terapias con base en los datos que dio el doctor (que lo anotó en el expediente). Los datos deben ser diagnóstico, terapias, programas y tiempo de tratamiento.

Tabla X. Asignación de terapias

Asignación de terapias					
No. Registro paciente		97-1234		Juana Luna Morales	
Tipo de servicio			(R)egular (I)ndicaciones		
Código del programa		01		Neurodesarrollo	
Código del diagnóstico		01		Paraplejía	
Días	(L)unes	(M)artes	(Mi)ercoles	(J)ueves	(V)iernes
Frecuencia	(S)emanal		(Q)uincena		(M)ensual
Tiempo de tratamiento en meses				"n"	
A partir de la fecha		dd/mm/aa		Hasta la fecha	
				dd/mm/aa	
Horario asignado			7:00 a 7:30		

Aparecerá una pantalla de asignación de terapias donde irá preguntando los datos anteriores, si no hubiese cupo en algún programa para empezar inmediatamente el sistema será capaz de asignarlo en unas semanas o hasta en un mes.

5.2.3.3 Reportes

- Reporte de status por código o por nombre.
- Reporte de pacientes por status y fecha.
- Reporte de pacientes de nuevo ingreso y reingreso que se les hizo cita en determinada fecha con el médico ordenado por clínica.
- Reporte de pacientes con ausencia o inasistencia por clínica.
- Reporte de pacientes de nuevo ingreso que fueron remitidos a otro centro u hospital.
- Reporte de pacientes nuevos que se les asignó tratamiento en terapia.
- Reporte de pacientes que asisten a programas por: indicaciones, cada quince días, dos veces por semana, tres veces por semana, una vez a la semana.
- Reporte de pacientes enviados al Taller de prótesis y órtesis.

5.2.4 Módulo de taller de prótesis y órtesis

5.2.4.1 Creación de la estructura

Como ya le fue asignado un número de registro, el paciente con la orden del médico y su carnet podrá llegar al taller. Aquí le llenarán un ficha para uso del taller y, además, deberá almacenar en el sistema los siguientes datos:

- número de registro,
- tipo de aparato,
- miembro,
- fecha toma de medidas,
- fecha de prueba,
- fecha de entrega a bodega,
- fecha de entrega al paciente.

Cuando se le asigne esta última fecha, deberá pasar a asignarse una cita con el médico para que él vea si está conforme o necesita alguna modificación el aparato.

5.2.4.2 Reportes

- Reporte de pacientes y su número de registro que fueron atendidos, diariamente, en el Taller de prótesis y órtesis, ordenados, alfabéticamente, o, por número de registro.
- Reporte de pacientes y su número de registro que tienen cita para entrega de aparato en cierta fecha, ordenados, alfabéticamente, o, por número de registro.
- Reporte de a qué paciente se le deben prótesis a una fecha determinada.
- Reporte de aparatos entregados por rangos de fecha.

5.2.5 Módulo de trabajo social

5.2.5.1 Área de configuración

a. Mantenimiento de rangos y cuotas

Para crear una división de clases sociales se debe hacer dependiendo de los criterios del trabajador social. En esta parte se determinarán cuántas divisiones desean formar y de ellas la cuota mensual que deben pagar para asistir las terapias.

Tabla XI. Creación de rangos y cuotas

Creación de rangos y cuotas		
No. Código rango social	Nombre rango social	Cuota mensual (Q)
A	Alta	100
B	Media	50
C	Media Baja	25
D	Baja	15
E	Baja Baja	5

5.2.5.2 Creación de la estructura de trabajo social

Cuando el paciente llegue con el trabajador social lo primero que el sistema le preguntará será el propósito.

Tabla XII. Tabla de propósito

Tabla de propósito		
No. Registro del paciente	97-1233	Ana María Tobar Salas
Propósito:		
1	Ingreso datos	
2	Referencia a otros centros u hospitales	
3	Ayuda económica	
4	Vale de cafetería	
5	Solicitud de prótesis u órtesis	

Dependiendo el número de transacción que el trabajador social oprima le aparecerán las pantallas:

Tabla XIII. Ingreso datos

1. Ingreso datos		
No. Registro paciente	97-1233	Ana María Tobar Salas
No. Registro social	345	
Rango social	c	25

Tabla XIV. Referencia a otros centros u hospitales

2. Referencia a otros centros u hospitales	
Fecha:	dd/mm/aa
Centro u hospital	campo memo
Exámenes que solicita	campo memo

Tabla XV. Ayuda económica

3. Ayuda económica	
Fecha:	dd/mm/aa
Cantidad	Q150.00
Concepto:	Campo Memo

Tabla XVI. Vale de cafetería

4. Vale de cafetería			
Fecha		dd/mm/aa	
(A)Imuerzo		(R)efacción	
(O)tros	campo memo	Cantidad	Q15.00

Tabla XVII. Solicitud de prótesis

5. Solicitud de prótesis	
a.	Donativo
b.	Financiamiento
c.	Financiamiento/donativo
d.	Proveedor

Cuando el trabajador social llegue a este punto deberá oprimir una de las letras y el sistema lo llevará a la opción.

Tabla XVIII. Donativo

a. Donativo		
Costo del aparato		Q. 250.00
Fecha solicitud		DD/MM/AAAA
Fecha respuesta	DD/MM/AAAA	(A)probado (R)eprobado

Tabla XIX. Financiamiento

b. Financiamiento			
Costo aparato		Q. 300.00	
Monto a financiar		Q. 150.00	
Fecha Pago inicial	DD/MM/AAAA	Pago inicial	Q. 150.0
No. pagos a financiar	6	Cuota mensula	Q. 25.00
Fecha 1era cuota	DD/MM/AAAA	Fecha última cuota	DD/MM/AAAA
Fecha solicitud		DD/MM/AAAA	
Fecha respuesta	DD/MM/AAAA	(A)probado (R)eprobado	

Tabla XX. Financiamiento/donativo

c. Financiamiento/donativo			
Costo aparato		Q. 300.00	
Monto donativo		Q. 150.00	
Monto financiar		Q. 150.00	
No. pagos a financiar	6	Cuota mensual	Q. 25.00
Fecha 1era cuota	DD/MM/AAAA	Fecha última cuota	DD/MM/AAAA
Fecha solicitud		DD/MM/AAAA	
Fecha respuesta	DD/MM/AAAA	(A)probado (R)eprobado	

Tabla XXI. Proveedor

d. Proveedor	
Nombre proveedor	Taller Godoy
Dirección	1a. Ave. 2-34 zona 1, Guate.
Teléfono	2518386
Opciones de solicitud	
1.	Donativo
2.	Financiamiento
3.	Financiamiento/donativo

Aquí aparecerán las mismas opciones y preguntas que en los incisos a,b y c.

5.2.5.3 Reportes

- Reporte de pacientes atendidos en trabajo social ordenados alfabéticamente, o, por número de registro de paciente.
- Reporte de pacientes que solicitaron transporte o vale de cafetería ordenados, alfabéticamente, o, por número de registro de paciente.
- Reporte de pacientes que solicitaron financiamiento, donativo, financiamiento/donativo o proveedor, ordenados alfabéticamente, o, por número de registro de paciente.

5.2.6 Módulo de asistencias

5.2.6.1 Creación de la estructura

Ya asignados los pacientes en los programas de las terapias, debe llevarse un control de asistencia. El encargado de cada programa deberá obtener una lista de los pacientes y su número de registro que asistirán diariamente a sus programas. De aquí el encargado sólo deberá ingresar a la estructura del programa la asistencia diaria de los pacientes. El programa dará por supuesto que si no fue ingresado como presente es que estuvo ausente. El programa también deberá ser capaz de determinar si algún paciente tuvo un 25 % de ausencia en algún programa al mes.

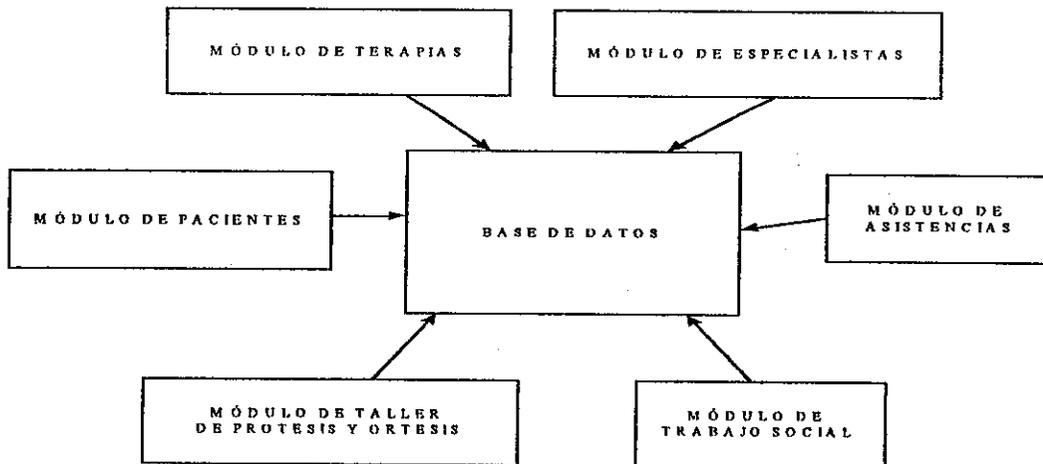
5.2.6.2 Reportes

- Reporte de pacientes y su número de registro por programa, ordenado, alfabéticamente, o, por número de registro.
- Reporte de pacientes y su número de registro los cuales estuvieron presentes diariamente por programa, ordenados, alfabéticamente, o, por número de registro.
- Reporte de pacientes y su número de registro los cuales estuvieron ausentes, diariamente por programa, ordenados, alfabéticamente, o, por número de registro
- Reporte de pacientes y su número de registro los cuales tienen un 25% de ausencias en algún programa al mes, ordenados, alfabéticamente, o, por número de registro.

5.3 Flujo de Información para llenar la base de datos

El sistema general de la base de datos es el conjunto de módulos. Los módulos son los siguientes: Módulo de terapias, Módulo de especialistas, Módulo de pacientes, Módulo de taller de prótesis y órtesis, Módulo de trabajo social y Módulo de asistencias. En el diagrama 1 se muestra el esquema general de la base de datos.

Figura 5. Flujo de información para llenar la base de datos



Como la finalidad principal de un sistema de base de datos consiste en convertir la necesidad de información en reportes, los módulos elegidos deben ayudar a realizar esta conversión de una manera simple, fácil de comprender y práctica. Cada módulo debería ser relativamente independiente de los demás, de manera que los cambios o perturbaciones tengan un mínimo impacto en todo el sistema. Las actividades llevadas a cabo dentro de cada módulo deberían ser del mismo tipo general, y, el número de relaciones internas entre los módulos debería reducirse al mínimo.

A continuación están los diagramas de flujo de los diferentes módulos. (figuras 6, 7, 8, 9, 10 y 11)

Figura 6. Diagrama de flujo del módulo de terapias

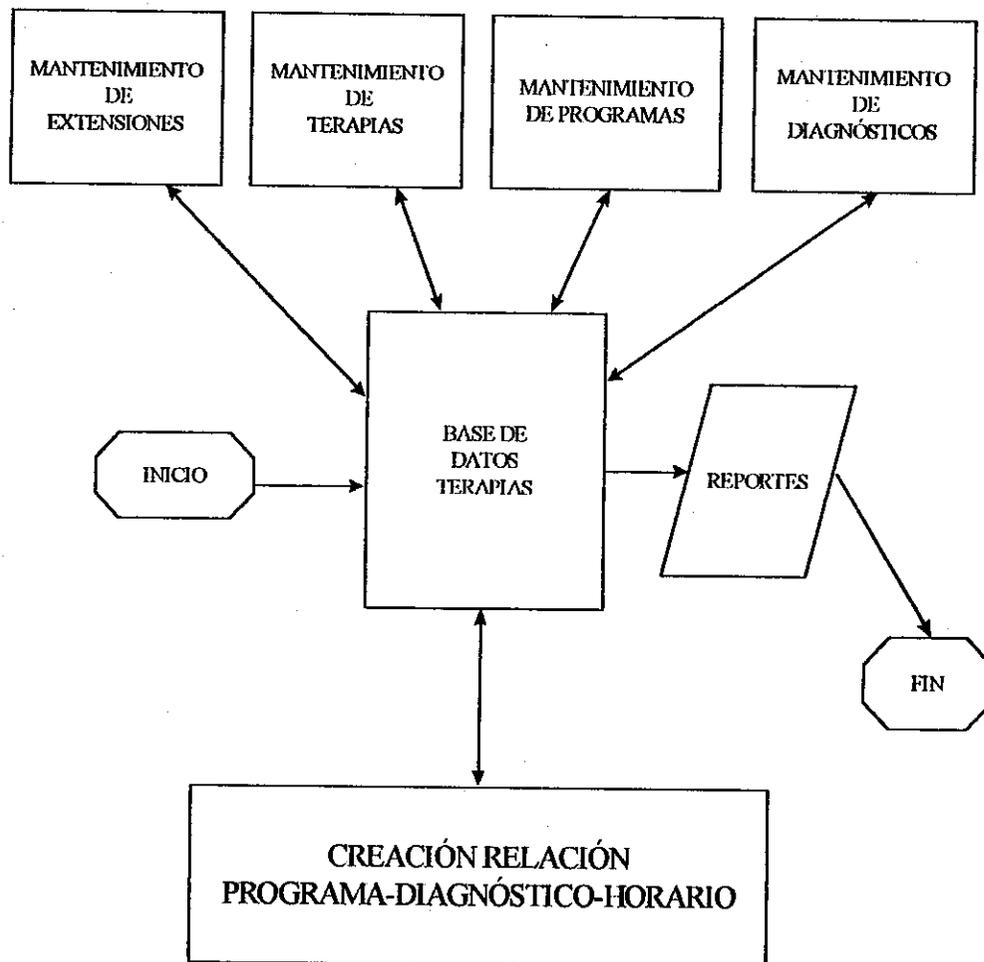


Figura 7. Diagrama de flujo del módulo de especialistas

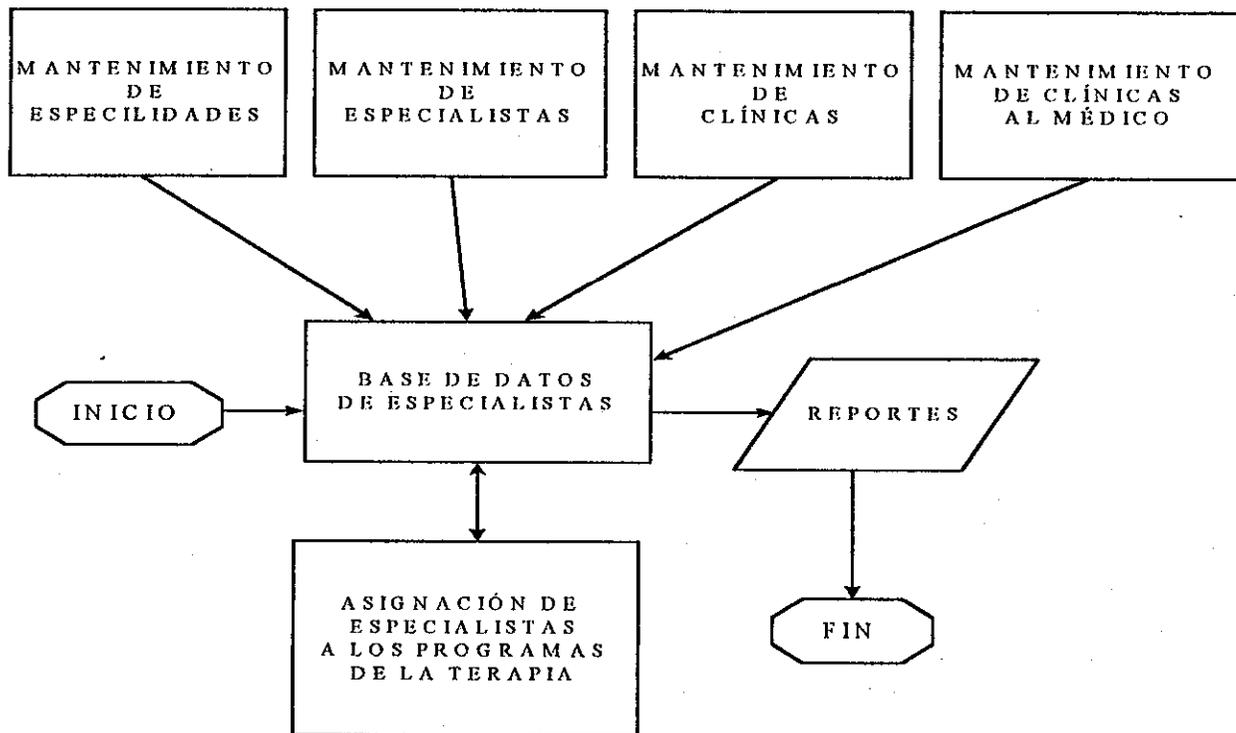


Figura 8. Diagrama de flujo del módulo de pacientes

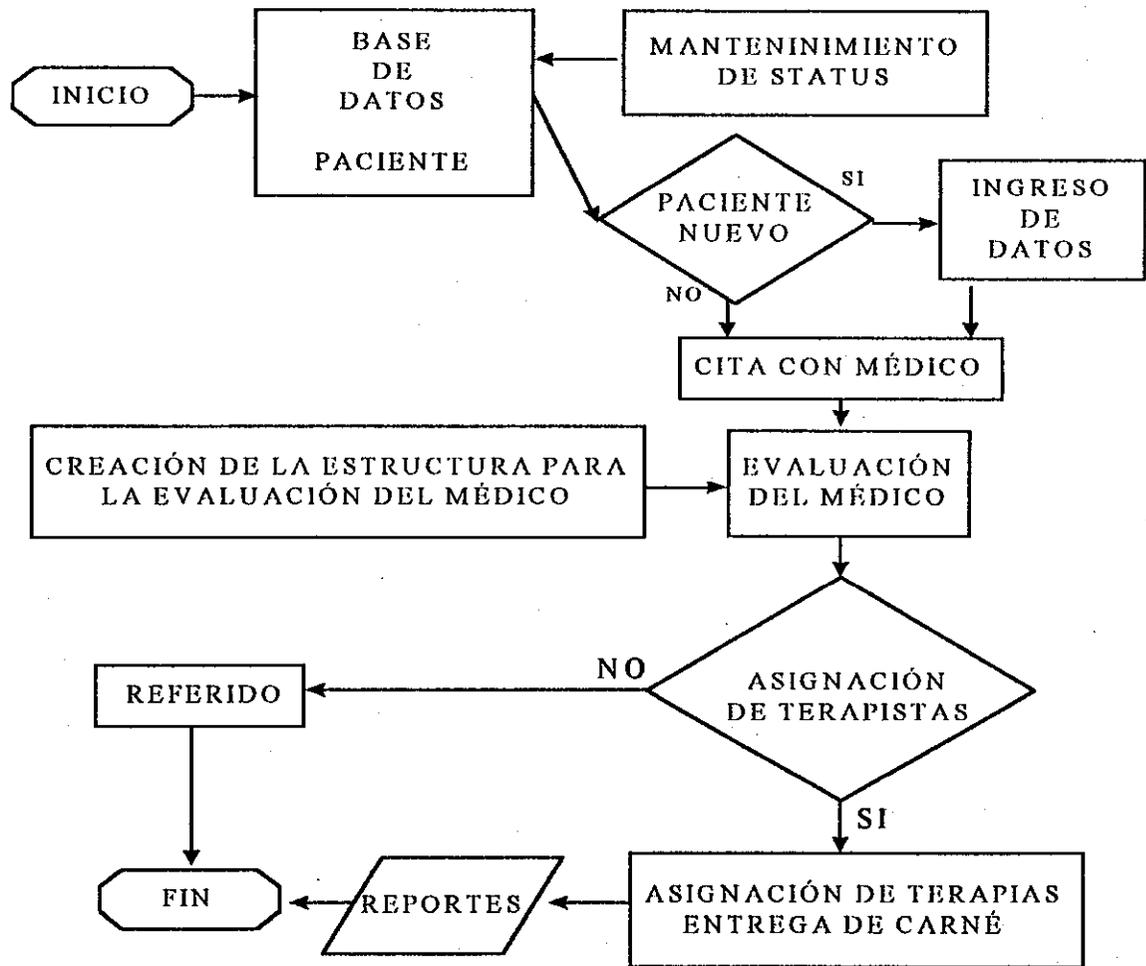


Figura 9. Diagrama de flujo del módulo de prótesis y órtesis

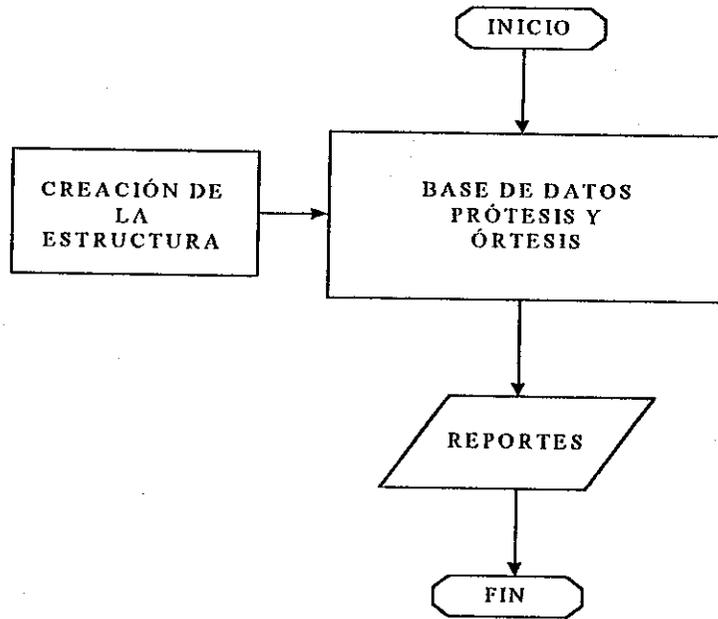


Figura 10. Diagrama de flujo del módulo de trabajo social

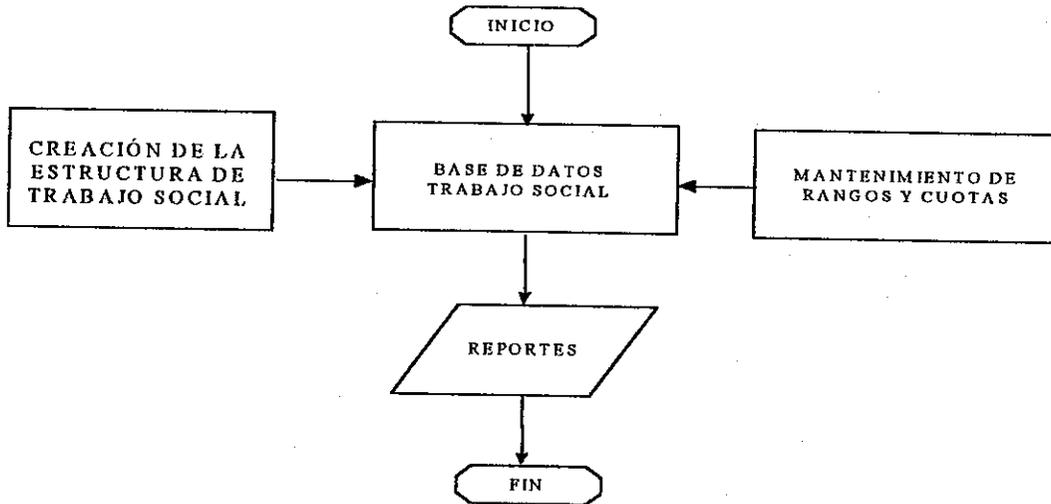
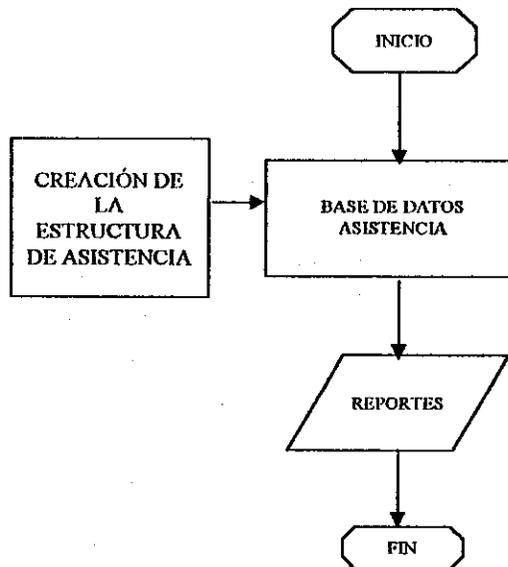


Figura 11. Diagrama del módulo de asistencia



5.4 Flujo de los reportes a los diferentes usuarios

Los usuarios que se listarán en los reportes podrán ser los siguientes:

1. Presidente;
2. Director Financiero;
3. Director Servicios de Apoyo;
4. Director Área Médico-Técnica;
5. Supervisor Técnico Nacional;
6. Director Centro Departamental;
7. Coordinador Médico-Fisiatra;

8. Coordinador Pedagógico;
9. Trabajo Social;
10. Taller de Prótesis y Órtesis.

Los reportes que se obtendrán del sistema general son listados a continuación con los debidos usuarios.

- Reporte de extensiones por código o alfabéticamente.
 - ⇒ Presidente.
 - ⇒ Director Financiero.
 - ⇒ Director Servicios de Apoyo.
 - ⇒ Director Área Médico-Técnica.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Director centro Departamental.

- Reporte de fechas de feriado y asueto comunes entre extensiones.
 - ⇒ Director Área Médico-Técnica.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Director centro Departamental.

- Reporte de terapias con sus características ordenado por código o alfabéticamente.
 - ⇒ Director Área Médico-Técnica.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Director Centro Departamental.

- Reportes de programas por terapias ordenadas por código o alfabéticamente.
 - ⇒ Director Área Médico-Técnica.

- ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
- ⇒ Director Centro Departamental.

- Reporte de diagnósticos por programa por código o alfabéticamente.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Director Centro Departamental.
 - ⇒ Director Área Médico-Técnica.

- Reporte de programas, su diagnóstico, cupo máximo y el horario al que se imparte.
 - ⇒ Director Área Médico-Técnica.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Director Centro Departamental.
 - ⇒ Coordinador Médico-Fisiatra.
 - ⇒ Coordinador Pedagógico.

- Reporte de pacientes que asisten a indicaciones.
 - ⇒ Director Área Médico-Técnica.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Director Centro Departamental.
 - ⇒ Coordinador Médico-Fisiatra.
 - ⇒ Coordinador Pedagógico.

- Reporte de especialistas ordenados por código o alfabéticamente.
 - ⇒ Director Área Médico-Técnica.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Director Centro Departamental.
 - ⇒ Coordinador Médico-Fisiatra.

⇒ Coordinador Pedagógico.

• Reporte de especialistas por especialidad.

⇒ Director Área Médico-Técnica.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Director Centro Departamental.

⇒ Coordinador Médico-Fisiatra.

⇒ Coordinador Pedagógico.

• Reporte de clínicas por código o por nombre.

⇒ Director Área Médico-Técnica.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Director Centro Departamental.

⇒ Coordinador Médico-Fisiatra.

⇒ Coordinador Pedagógico.

• Reporte de especialistas por clínica y el máximo de pacientes por día.

⇒ Coordinador Pedagógico.

⇒ Director Área Médico-Técnica.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Director Centro Departamental.

⇒ Coordinador Médico-Fisiatra.

• Reporte de especialistas con asignación de programas, diagnósticos y horarios.

⇒ Director Área Médico-Técnica.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Director Centro Departamental.

⇒ Coordinador Médico-Fisiatra.

⇒ Coordinador Pedagógico.

• Reporte de status por código o por nombre.

⇒ Director Área Médico-Técnica.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Director Centro Departamental.

⇒ Coordinador Médico-Fisiatra.

⇒ Coordinador Pedagógico.

• Reporte de pacientes por status y fecha .

⇒ Director Área Médico-Técnico.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Director Centro Departamental.

⇒ Coordinador Médico-Fisiatra.

⇒ Coordinador Pedagógico.

• Reporte de pacientes de nuevo ingreso y reingreso que se les hizo cita en determinada fecha con el médico ordenado por clínica.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Director Centro Departamental.

⇒ Coordinador Médico-Fisiatra.

⇒ Director Financiero.

⇒ Director Servicios de Apoyo.

• Reporte de pacientes con ausencia o inasistencia por clínica.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Director Centro Departamental.

⇒ Coordinador Médico-Fisiatra.

- Reporte de pacientes de nuevo ingreso que fueron remitidos a otro centro u hospital.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Director Centro Departamental.

- Reporte de pacientes nuevos que se les asignó tratamiento en terapia.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Director Centro Departamental.

⇒ Coordinador Pedagógico.

- Reporte de pacientes que asisten a programas por: Indicaciones, cada quince días, dos veces por semana, tres veces por semana, una vez a la semana.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Director Centro Departamental.

⇒ Coordinador Pedagógico.

- Reporte de pacientes enviados al Taller de Prótesis y Órtesis.

⇒ Director Área Médico-Técnica.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Taller de Prótesis y Órtesis.

- Reporte de pacientes y su número de registro que fueron atendidos diariamente en el Taller de Prótesis y Órtesis, ordenados alfabéticamente, o, por número de registro.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Taller de Prótesis y Órtesis.

- Reporte de pacientes y su número de registro que tienen cita para entrega de aparato en cierta fecha, ordenados, alfabéticamente, o, por número de registro.
 - ⇒ Taller de Prótesis y Órtesis.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.

- Reporte de a quien le deben prótesis a una fecha determinada.
 - ⇒ Taller de Prótesis y Órtesis.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.

- Reporte de aparatos entregados por rangos de fecha.
 - ⇒ Taller de Prótesis y Órtesis.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Director Área Médico-Técnico.
 - ⇒ Director Servicios de Apoyo.

- Reporte de pacientes atendidos en trabajo social ordenados alfabéticamente o por número de registro de paciente.
 - ⇒ Director Área Médico-Técnica.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Director Centro Departamental.
 - ⇒ Trabajo Social.

- Reporte de pacientes que solicitaron transporte o vale de cafetería ordenados, alfabéticamente, o, por número de registro de paciente.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Trabajo Social.

- Reporte de pacientes que solicitaron financiamiento, donativo, financiamiento/donativo o proveedor, ordenados alfabéticamente o por número de registro de paciente.
 - ⇒ Presidente.
 - ⇒ Director Financiero.
 - ⇒ Director Servicios de Apoyo.
 - ⇒ Director Área Médico-Técnica.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Director Centro Departamental.
 - ⇒ Trabajo Social.

- Reporte de pacientes por determinada fecha para pagos.
 - ⇒ Director Financiero.
 - ⇒ Director Área Médico-Técnico.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Director Centro Departamental.
 - ⇒ Trabajo Social.

- Reporte de pacientes y su número de registro por programa, ordenado alfabéticamente o por número de registro.
 - ⇒ Supervisor Técnico Nacional.
 - ⇒ Director Centro Departamental.
 - ⇒ Coordinador Pedagógico.

- Reporte de pacientes y su número de registro los cuales estuvieron presentes diariamente por programa, ordenados, alfabéticamente, o, por número de registro.
 - ⇒ Coordinador Pedagógico.

- Reporte de pacientes y su número de registro los cuales estuvieron ausentes, diariamente por programa, ordenados, alfabéticamente, o, por número de registro.

⇒ Coordinador Pedagógico.

- Reporte de pacientes y su número de registro los cuales tienen un 25% de ausencias en algún programa al mes, ordenados, alfabéticamente, o, por número de registro.

⇒ Supervisor Técnico Nacional.

⇒ Director Centro Departamental.

⇒ Coordinador Pedagógico.

CONCLUSIONES

1. Fundación pro-bienestar del minusválido, FUNDABIEM, es una fundación que busca el bienestar de los niños y adolescentes minusválidos, a través de sus programas. La expansión de sus servicios va en función de la capacidad de atención a sus pacientes. El sistema de información y control de pacientes en sus distintas extensiones es la base para la toma de decisiones. En la actualidad la información de pacientes del Área médico-técnica es manual y el tiempo y recurso humano se incrementa notoriamente.
2. El sistema de la base de datos contiene la creación de 6 módulos para facilitar el trabajo del programador. Los módulos son los siguientes: Módulo de terapias, de especialistas, de pacientes, de taller de prótesis y órtesis, de trabajo social y de asistencias.
3. El objetivo de la base de datos es convertir la información en reportes. Los módulos que integran la base de datos son independientes y esto ayuda a llevar a cabo los reportes de una manera rápida y práctica.
4. Los reportes propuestos llevan asignados los diferentes usuarios. Cada usuario dará uso a sus reportes para la toma de decisiones, eficaz y eficientemente.

5. La falta de un sistema organizado de información incrementa los costos, evita la toma de decisiones oportunas y dificulta la presupuestación y los planes de recaudación de ingresos.

6. Antes de incrementar servicios y autorizar nuevas entidades de atención, FUNDABIEM debe establecer un sistema de información que le permita diseñar su planeación estratégica.

RECOMENDACIONES

1. Proponer al Consejo directivo la adopción de un Sistema de Información para el Área médico-técnica, para cuyo efecto se presenta este estudio que puede constituir la base del diseño definitivo.
2. Las autoridades de FUNDABIEM no deben continuar ampliando ni extendiendo servicios, sin antes contar con un Sistema de Información que les proporcione datos estratégicos sobre el desenvolvimiento de la Institución.
3. Motivar y capacitar a autoridades y personal para su predisposición al cambio de sistemas actuales por sistemas más integrales y funcionales.
4. Elaborar un presupuesto del sistema de información en empresas dedicadas a programación, con personal profesional y especialista en el ramo.
5. Asegurarse, antes de hacer el Sistema de Información, la posibilidad de integrar la base de datos del Área Médico-Técnica con la base de datos de las áreas: Financiera y de Servicios de Apoyo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Memoria de labores de FUNDABIEM 1,993; 1,994; 1,997 y 1,998
2. Estatutos de Fundación Pro-bienestar del Minusválido FUNDABIEM
3. Manual de funcionales de la Fundación Pro-bienestar del Minusválido FUNDABIEM
4. Reglamento Interno de Trabajo de FUNDABIEM; Guatemala, 12 de Septiembre de 1,994. Aprobado según resolución No. 11786 de fecha 22 de agosto de 1,995 de la Inspección General de Trabajo.
5. James A.F. Stoner y Charles Wankel, **Administración.** (3ª. ed. México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 1,989) p.p.709-740

BIBLIOGRAFÍA

1. ADAM, Everett E. y Ronald J. Ebert. **Administración de la producción y las operaciones**. 4a. ed. México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., 1,991.
2. IRESON, W. Grant y Eugene L. Grant. **Biblioteca de ingeniería industrial**. México: Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V., 1,982.
3. KOONTZ, Harold y Heinz Weihrich. **Administración**. México: Editorial McGraw-Hill, 1,994.
4. ROBINS, Stephen P. **Administración: teoría y práctica**. México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., 1,987.
5. SCHOROEDER, Roger G. **Administración de operaciones. Toma de decisiones de la función de operaciones**. México: Editorial McGraw Hill, 1,991.
6. STARR, Martin K. **Administración de producción**. México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., 1,988.
7. STONER, James A.F. y R. Edward Freeman. **Administración**. 6ª. edición. México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A., 1,996.
8. TERRY, Jorge. **Principios de administración**. México: Editorial CEGSA, 1,982.

ANEXOS

1. Carné del paciente.
2. Departamento de registro médico.
3. Historia clínica.
4. Programa de tratamiento.
5. Hoja de evolución médica.
6. Hoja de evolución técnica.
7. Agenda de citas para médicos.
8. Estadística diaria de médicos.
9. Informe electromiográfico.
10. Estudio socioeconómico.
11. Solicitud de exoneración.
12. Comprobante de ayuda económica.
13. Vale de cafetería.
14. Referencia de pacientes.
15. Solicitud al Consejo Directivo.
16. Informe mensual de actividades de trabajo.
17. Entrevista.
18. Hoja de estadística diaria.
19. Informe estadístico mensual.
20. Informe estadístico de extensiones.
21. Memorandas.
22. Programa de horarios.

23. Registro general de pacientes.
24. Gráficas de terapia física.
25. Hoja de evaluación de terapia respiratoria.
26. Registro de pacientes en evaluación interdisciplinaria.
27. Registro de evaluaciones interdisciplinaria.
28. Ficha de citas de evaluación interdisciplinaria.
29. Formato de evaluación interdisciplinaria.
30. Hoja de informe de terapia de lenguaje.
31. Evaluación del desarrollo psicomotor.
32. Informe psicológico.
33. Ficha de evaluación de terapia ocupacional.

2. Departamento de registro médico



Centro de Rehabilitación Integral
para Niños y Adolescentes Minusválidos
FUNDABIEM

DEPARTAMENTO DE REGISTROS MEDICOS

1er. Apellido	2do. Apellido	1er. Nombre	2do. Nombre	His. Clínico
SEXO		EDAD		GRUPO ÉTNICO
M	F	L	I	Otros
Dirección			Departamento	
Residencia Habitual		Ciudad	Departamento	País
Fecha de Nacimiento:			Lugar:	
Padre:			Madre:	
Persona Encargada:		Dirección	Teléfono	
Fecha y hora de Admisión			Firma	
Fecha y hora de Egreso:			Por Orden	
Diagnóstico Final _____				
Recomendaciones:				

Imp. La Estrella Tels 722663-735614

3. Historia clínica



Centro de Rehabilitación Integral
para Niños y Adolescentes Minusválidos
FUNDABIEM

HISTORIA CLÍNICA

FECHA _____ EDAD _____ SEXO _____

1o. APELLIDO _____ 2o. APELLIDO _____ NOMBRE _____

ENCARGADO _____

ANAMNESIS

MOTIVO DE CONSULTA _____

ANTECEDENTES FAMILIARES:

Antecedentes Gineco-Obstétricos en la Madre

E/ _____ ab _____ Hijos vivos _____ Estado de salud de H.V. _____

Hijos Muertos, Las Causas _____

Padres _____

Otros _____

ANTECEDENTES MEDICOS

Peso al nacer _____ Duración del Embarazo _____

Problemas Gestacionales _____

Medicamentos durante el Embarazo _____

Tabaquismo _____ Alcohol _____

Duración del Trabajo de Parto _____ Sufrimiento Fetal _____

Vaginal _____ Cesárea _____

Periodo Neonatal:

Estado al Nacer _____

Apgar _____

Desarrollo:

Edad en que empezó a:

Sostener la Cabeza _____ Sonreír _____ Rodar de Lado _____

Sentarse solo _____ Pararse _____ Andar _____

Caminar solo _____ Hablar _____

Vacunaciones _____

Enfermedades _____

Antecedentes Qx _____

Traumáticos _____

Enfermedad Actual _____

4. Programa de tratamiento

Centro de Rehabilitación Integral
para Niños y Adolescentes Minusválidos

FUNDABIEM



PROGRAMA DE TRATAMIENTO

NOMBRE: _____

EDAD: _____ SEXO: _____ HISTORIA CLINICA No.: _____

DIAGNOSTICO: _____ FECHA: _____

HORA	LUNES	MARTES	MERCOLES	JUEVES	VIERNES
7:30					
8:00					
8:30					
9:00					
9:30					
10:00					
10:30					
11:00					
11:30					
12:00					
12:30					
13:00					

AQUAL-LITTO Tel. 534575

7. Agenda de citas para médicos



AGENDA DE CITAS

Fecha: _____

N°	N° Registro	Nombre	Hora

AGENDA DE CITAS

Fecha: _____

N°	N° Registro	Nombre	Hora

9. Informe electromiográfico



FUNDABIEM
FUNDACION PRO-BIENESTAR DEL HINDEVALIDO

INFORME ELECTROMIOGRAFICO

NOMBRE: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

FECHA: _____

CENTRO: _____ NO. DE REGISTRO: _____

NEUROCONDUCCION

NERVIO ESTUDIADO	LATENCIA PROXIMAL	LATENCIA DISTAL	DISTANCIA	VNC "

ELECTROMIOGRAFIA

MUSCULO ESTUDIADO	ACTIVIDAD INSERCIOW.	ONDAS POSITIVAS.	FIBRILACIONES.	FASCICULACIONES.	POTENCIALES DE UNIDAD MOTORA

CONCLUSION:

F. _____
MEDICO FISIATRA

10. Estudio socioeconómico



ESTUDIO SOCIOECONOMICO

Reg. Médico No. _____ Reg. Social No. _____
 Fecha ingreso _____ Fecha de entrevista _____
 T. S. entrevistó _____
 Evaluó _____

DATOS GENERALES

Nombre del paciente _____ Escolaridad _____
 Dirección _____ Tel: _____
 Permanente _____
 Temporal _____
 Edad _____ Sexo _____ Lugar/fecha de nacimiento _____
 Atendido por: _____ Religión _____
 Dx. Médico _____
SERVICIO: _____
 F. I. _____ Persona: _____ T.O. _____ T.L. _____ E.E. _____ Escuela _____ Psicol. _____ Ind. Casa _____
 Motivo solicitud: _____

GRUPO FAMILIAR

NOMBRE	E. CIVIL	EDAD	ESCOLARIDAD	OCUPACION	SALARIO

VIVIENDA

Paredes _____ Techo _____ Pisos _____ No de habitaciones _____
 Agua _____ Luz Electrica _____ Servicio Sanitario _____ Letrina _____
 Otros _____ La cocina está fuera del dormitorio _____ Es propia _____
 Prestada _____ Alquila _____ Otros _____ Pago mensual _____

DIAGNOSTICO SOCIAL

OPINIONES

OBSERVACIONES

11. Solicitud de exoneración



FUNDABIEM
SECCION DE TRABAJO SOCIAL.

SOLICITUD DE EXONERACION

Director (a)
FUNDABIEM.

Yo, _____ con cédula de vecindad No. _____, y residencia en _____, padre de _____, registrado en ésta Fundación con No. de Reg. Médico _____ y Social _____, atentamente solicito me sea exonerada la cantidad de Q. _____ por concepto de: _____ con un valor total de Q. _____, en el Taller de Ortesis del CRINAM, haciéndome responsable del pago en efectivo de Q. _____, atendiendo a la prescripción del (la) Dr. (a) del día _____. Agradeciendo su atención a la presente en beneficio del paciente, sin otro particular, atentamente.

Guatemala, ____ de _____ de 1.9__.

f. Padre ó encargado.

f. Trabajadora Social.

Autorizado:

12. Comprobante de ayuda económica

FUNDABIEM
 DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL
COMPROBANTE DE AYUDA ECONOMICA

RECIBI DEL DEPARTAMENTO DE _____ FUNDABIEM: O.

PARA _____

NOMBRES Y APELLIDOS DEL PACIENTE: _____

DOMICILIO O DESTINO: _____

FICHA SOCIAL: _____ REG. MEDICO N° _____

GUATEMALA, _____ DE _____ 19____

RECIBI CONFORME (Padre o Madre)
 Cédula N° _____
 Extendido en _____

1) _____ 1) _____
(Huella Digital o Firma) Trabajadora Social

13. Vale de cafetería

FUNDABIEM
 DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL

00080
 POR Q. _____

Guatemala, de _____ 19____

VALE A: _____

Por: almuerzo _____ refacción _____ Otros: _____

Nombre del Paciente: _____

Registro Médico _____, Registro Social: _____

Nombre de la madre o persona encargada: _____

Residente en: _____

14. Referencia de pacientes

FUNDABIEM
DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL

OFICIO No. _____

GUATEMALA, _____ DE _____ DE 19 _____

SRES _____

DE MANERA MUY ATENTA ESTAMOS REFIRIENDO A UDS. AL PACIENTE _____

DE _____ AÑOS DE EDAD. CON REGISTRO

MEDICO No. _____ REGISTRO SOCIAL No. _____ PARA QUIEN EL DR. _____

SOLICITA _____

OBSERVACIONES _____

CORDIALMENTE,

_____ TRABAJADORA SOCIAL

15. Solicitud al Consejo Directivo

TRABAJO SOCIAL
FUNDACION

SOLICITUD AL CONSEJO DIRECTIVO

EXTENSION: _____
TRABAJADORA SOCIAL: _____
FECHA: _____

DATOS DEL PACIENTE

NOMBRE: _____
REG. MEDICO: _____ REG. SOCIAL: _____ EDAD: _____
SEXO: _____ DIAGNOSTICO: _____ MEDICO TR. _____
PRESCRIPCION: _____
FECHA: _____ COSTO: _____

DATOS DEL SOLICITANTE

NOMBRE: _____ PARENTESCO: _____
DIRECCION: _____ TEL: _____
N° DE CEDULA: _____ EXTENDIDA EN: _____

TIPO DE SOLICITUD

PRESTAMO: Q _____ DONATIVO: Q _____
PROVEEDOR: _____

FORMA DE PAGO

MONTO DEL PAGO INICIAL: Q _____
N° DE MENSUALIDADES: _____ MONTO DE LAS MENSUALID.: Q _____

f. _____
Trabajadora Social

f. _____
Padre o encargado.

Vo.Bo. _____
Superv. Técnica Nacional

Aprobado: _____
Dirección Médica.

AUTORIZADO: _____
Presidencia.

Fecha: _____

OBSERVACIONES: _____

16. Informe mensual de actividades de trabajo



FUNDABIEM
DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL

NOMBRE:	
N° REG. MEDICO:	REG. SOCIAL
T. S.	

HOJA DE INFORMACION

FECHA	INFORMACIONES DE TRABAJO SOCIAL

CDIA. 4/70 Tel. 534375

17. Entrevista



FUNDABIEM
FUNDACION PRO-BIENESTAR DEL MINUSVALIDO

No. _____

Registro No. _____

ENTREVISTA

Nombre: _____
Edad: _____ F. Nacimiento _____ F. Entrevista _____
Referido por _____ Motivo _____
MADRE: _____ Edad _____ Escolaridad _____
Ocupación _____ Dirección _____ Tel. _____
Trabajo _____ Dirección _____
Tel.: _____ Horario _____ Religión _____
PADRE: _____ Edad _____ Escolaridad _____
Ocupación _____ Dirección _____ Tel. _____
Trabajo _____ Dirección _____
Tel.: _____ Horario _____ Religión _____

ANTECEDENTES

_____ B. _____ P. _____ A. _____ I. _____ hijos vivos, Edades y sexo: _____

EMBARAZO _____ Deseeado _____ CONTROL 0 1 2 3

PARTO: tipo _____ Lugar _____

Edad gestacional _____ Peso _____ Talla _____ c.c. _____ Apgar _____

Condición _____

Hx de la Enfermedad _____

Hx de la Salud _____

AUDICION _____ VISION _____

APETITO _____ ALIMENTACION _____

SUEÑO _____

ELIMINACION _____

TEMORES _____

100
101
102

Ambiente Emocional: _____

Antecedentes Familiares: _____

DESARROLLO PSICOMOTOR: CUELLO: _____ SENTADO SOLO: _____ GATEO: _____
SE PARO: _____ CAMINO: _____ PALABRAS: _____ FRASES: _____
CONTROL ESFINTERES: Diurno: _____ Nocturno: _____

SOCIABILIDAD: _____

TRASTORNOS: _____

Hl. Escolar: Guardería: _____ Párvulos _____ Prepa _____ Primaria _____

RENDIMIENTO: _____

ADAPTACION: _____

OBSERVACION

Aspecto Físico: _____
Motricidad: _____
Lenguaje: _____
Conducta: _____
Encargado: _____

EVALUACION

TEST: _____
RESULTADOS (POR AREA): _____

CONCLUSIONES:

BIOLOGICO: _____
INTELLECTUAL: _____
EMOCIONAL: _____
FAMILIAR: _____

V: RECOMENDACIONES

Pendientes: _____

Próxima cita: _____ Psicólogo: _____

EVOLUCION

FECHA: _____ Próxima cita: _____

FECHA: _____ Próxima cita: _____

FECHA: _____ Próxima cita: _____

FECHA: _____ Próxima cita: _____

19. Informe estadístico mensual

INFORME ESTADISTICO MENSUAL

AREA: _____
RESPONSABLE: _____
FECHA: _____

TRATAMIENTO DIARIO: _____
TRATAMIENTO 3 VECES POR SEMANA: _____
TRATAMIENTO 2 VECES POR SEMANA: _____
TRATAMIENTO 1 VEZ POR SEMANA: _____
TRATAMIENTO 1 VEZ CADA DOS SEMANAS: _____
TRATAMIENTO 1 VEZ POR MES: _____
TOTAL: _____

TOTAL DE SESIONES DE TRATAMIENTO: _____
PACIENTES PENDIENTES DE DAR TURNO: _____
(En lista de espera)

CANCELACIONES DEL SERVICIO: _____
 POR FALLECIMIENTO: _____
 POR LLENAR OBJETIVOS: _____
 POR INASISTENCIAS: _____
 POR CASO ESTACIONARIO: _____

TOTAL DE INASISTENCIAS: _____
TOTAL DE SUSPENSIONES: _____
TOTAL DE EVALUACIONES: _____
TOTAL DE INDICACIONES: _____
NUEVO INGRESO: _____

TERAPIAS GRUPALES: (especificar) _____

ACTIVIDADES ESPECIALES: (especificar) _____

21. Memorandas



MEMORANDUM

A: _____
DE: _____
ASUNTO: _____
FECHA: _____

22. Programa de horarios

LUNES, MIERCOLES, VIERNES

<u>PROGRAMAS</u>	<u>CANT. TERAPIASTAS</u>	<u>CANT. PX. A PROGRAMAR</u> <u>TURNOS</u>	<u>HORARIO</u>
PARAPLEJIA	04		07:30
P.C.	09	36	08:00
			08:30
			09:00
LACTANTE	08		09:30
P.C.	05	15	10:00
			10:30
DOWN	08		10:30
P.C.	05	15	11:00
			11:30
P.C.	13	39	12:00
			12:30
			13:00

MARTES Y JUEVES

MANTENIMIENTO	04		07:30
P.C.	09	63	08:00
			08:30
			09:00
			09:30
			10:00
			10:30
P.C.	13	65	11:00
			11:30
			12:00
			12:30
			13:00

24. Gráficas de terapia física

CENTRO DE REHABILITACION INTEGRAL
PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES MINUSVALIDOS

FUNDABIEM

**TERAPIA FISICA
MEDIDAS DE MIEMBROS INFERIORES**

NOMBRE DEL PACIENTE: _____	
FECHA: _____	EDAD _____ SEXO _____ HISTORIA CLINICA No. _____
DIAGNOSTICO: _____	
MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO:	MIEMBRO INFERIOR DERECHO:
_____ OMBLIGO - MALEOLO INTERNO _____	
_____ OMBLIGO - ESPINA ILIACA _____	
_____ ESPINA ILIACA - MALEOLO INTERNO _____	
CIRCUNFERENCIA DE MUSLO	
_____ (a _____ Cms. Ext. Sup. Rotula) _____	
CIRCUNFERENCIA DE PIERNA	
_____ (a _____ Cms. Ext. Inf. Rotula) _____	
_____ f) _____	

IZQUIERDO

DERECHO

				EXAMINADOR				
				FECHA				
OMOPLATO				ABDUCTOR, SERRATO MAYOR				OMOPLATO
				ADDUCTOR, TRAPECIO FIBRAS MED				
				ADDUCTOR, ROMBOIDES				
HOMBRO				ELEVACION				HOMBRO
				DEPRESION				
				FLEXION HASTA 90°				
				EXTENSION				
				ABDUCCION DELTOIDES				
				ABDUCCION HORS DELT POST				
				ADUCCION HORS PECTORAL MAY				
CODO				ROTACION EXTERNA				CODO
				ROTACION INTERNA				
ANTEBRAZO				FLEXION				ANTEBRAZO
				EXTENSION				
MUÑECA				SUPINACION				MUÑECA
				PRONACION				
				FLEXION, DEVIACION RADIAL				
DEDOS				FLEXION, DEVIACION CUBITAL				DEDOS
				EXTENSION, DEVIACION RADIAL				
				EXTENSION DEVIACION CUBITAL				
				FLEXION METACARPOFALANGICA				
PULGAR				EXTENSION METACARPOFALANGICA				PULGAR
				FLEXION INTERFALANGICA PROXIMAL				
				FLEXION INTERFALANGICA DISTAL				
				ABDUCTORES				
				ADDUCTORES				
TORAX				OPOSICION DEL MENIQUE				TORAX
				OPONENTE				
				FLEXION METACARPOFALANGICA				
				EXTENSION METACARPOFALANGICA				
ABDOMEN				FLEXION INTERFALANGICA				ABDOMEN
				EXTENSION INTERFALANGICA				
MIEMBRO INFERIOR				ABDUCTORES				MIEMBRO INFERIOR
				ADDUCTOR				
				MEDIDAS				
				INSPIRACION				
				EXPIRACION				
				OMBILICO A ESPINA ILIACA ANTER				
				CIRCUNFERENCIA DE PIERNA MED				
				CIRCUNFERENCIA DEL MUSLO MED				
				ESPINA ILIACA ANT A MALEOLO INT				
				OMBILICO A MALEOLO INTERNO				



TERAPIA FISICA

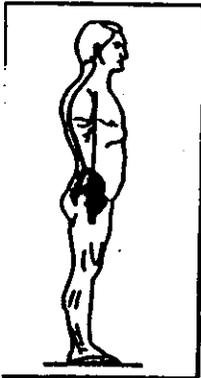
NOMBRE: _____

EDAD: _____ SEXO: _____ HISTORIA CLINICA No. _____

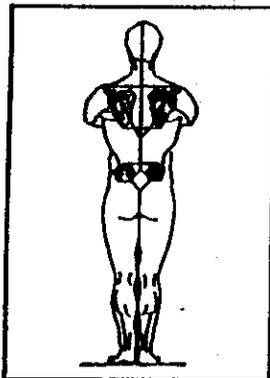
DIAGNOSTICO: _____

**ALINEACION CORPORAL
GRAFICAS**

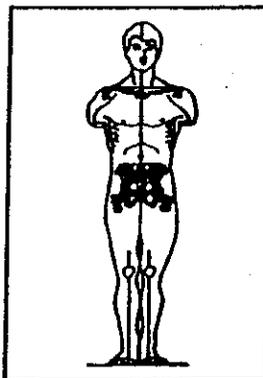
LATERAL DERECHO



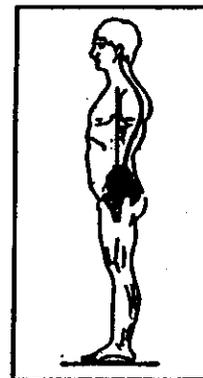
POSTERIOR



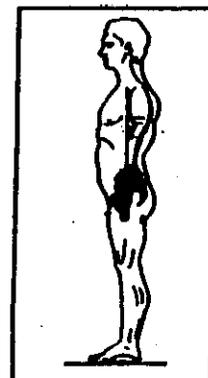
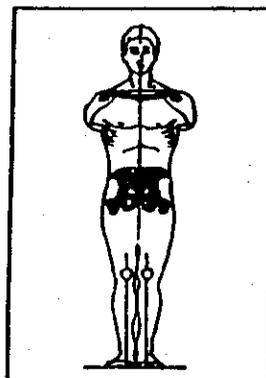
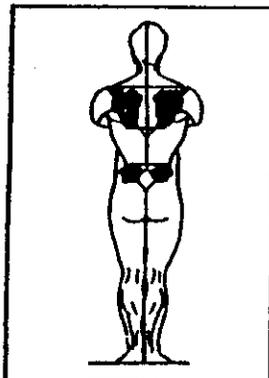
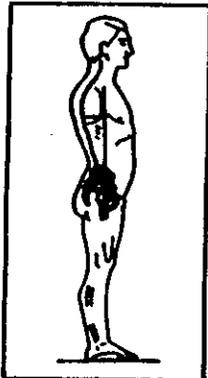
ANTERIOR



LATERAL IZQUIERDO



FISIOTERAPEUTA: _____ FECHA: _____



FISIOTERAPEUTA: _____ FECHA: _____

OBSERVACIONES:

REGISTRO DE EVOLUCION

FECHA:		
EXAMINO:		
BIOTIPO:		
INCLINACION ANTERO-POSTERIOR		
INCLINACION LATERAL		
CABEZA		
TORAX		
NIVEL DE LOS HOMBROS		
OMOPLATOS		
NIVEL DE CADERAS		
ABDOMEN		
COLUMNA VERTEBRAL		
PIERNAS		
PRONACION DE LOS PIES		
SUPINACION DE LOS PIES		
ARCO LOGITUDINAL DE LOS PIES		
AREA METATARSIANA		
DEDOS DE LOS PIES		
PECTORALES		
FLEXORES DE LA PELVIS		
EXTENSORES LUBARES		
TENSORES DE LA FASCIA LATA		
FLEXORES DE LA PIERNA		
GASTRONEMIO - SOLEOS		
ADICIONAL: DIF. ILIO-MALEOLAR D/I		



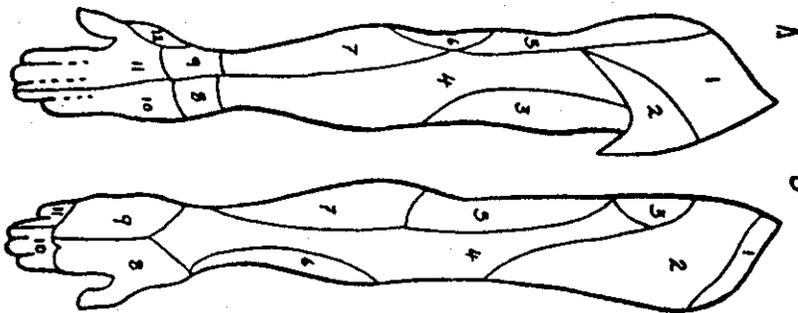
OTROS: _____



**TERAPIA FISICA
MAPA DE SENSIBILIDAD**

Apellidos _____ Nombre _____ Hist. Clínica No _____
Edad _____ Sexo _____ Diagnostico _____

MIEMBRO SUPERIOR



- A**
- 1) Plexo Cervical Superficial
 - 2) Intercostales
 - 3) Cutáneo Interno
 - 4) Branquial Cutáneo Interno
 - 5) Circunflejo
 - 6) Radial (R. Cutáneo)
 - 7) Músculo Cutáneo
 - 8) Cubital (R. Palmar Cutáneo)
 - 9) Mediano (R. Palmar Cutáneo)
 - 10) Cubital (R. Dorsales)
 - 11) Mediano (Colaterales Palmáres)
 - 12) Radial (R. Terminales)

- B**
- 1) Plexo Cervical Superficial
 - 2) Circunflejo
 - 3) Intercostales
 - 4) Radial
 - 5) Accrónico del Branquial
 - 6) Músculo Cutáneo
 - 7) Branquial Cutáneo Interno
 - 8) Radial (R. Anterior)
 - 9) Cubital (R. Dorsales)
 - 10) Mediano (Digitales Dorsales)
 - 11) Cubital (R. Dorsales)

OBSERVACIONES _____

FISIOTERAPEUTA _____ FECHA _____

NOTA. Pintese en azul las zonas normales y en rojo las que presentan trastornos de la sensibilidad.



**TERAPIA FISICA
AMPLITUD ARTICULAR**

NOMBRE: _____ EDAD: _____

DIAGNOSTICO: _____

SEXO: _____ HISTORIA CLINICA: _____

IZQUIERDO

**AMPLITUD ARTICULAR
(Movilidad Pasiva)**

DERECHO

FLEX. EXT.



HOMBROS

Flexión	0 - 90
Flex. y Rot. completo	90 - 180
Extensión Rot. completo	180 - 90
Extensión Rot. completo	90 - 90

EXT. FLEX.



LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Flex.	Ext.	Flex.	Ext.
1			
2			
3			
4			
5			
6			

ADD. ABD.



Abducción	0 - 90
Abd. y Rot. completo	90 - 180
Adducción	90 - 0
Add. y Rot. completo	180 - 90

ABD. ADD.



LIMITACIONES

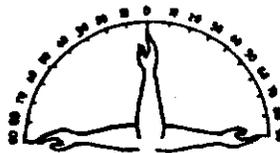
Izquierdo		Derecho	
Abd.	Add.	Abd.	Add.
1			
2			
3			
4			
5			
6			

ROTACION

Codo flexionado a 90 grados

Rotación Externa	0 - 90
Rotación Interna	0 - 90

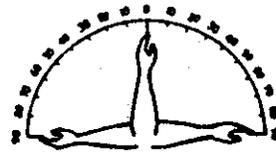
ROT. INT. ROT. EXT.



LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Interna	Externa	Interna	Externa
1			
2			
3			
4			
5			
6			

ROT. EXT. ROT. INT.



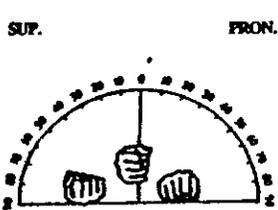
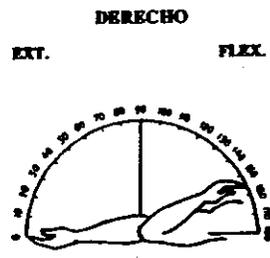


CODOS

Flexión 0 - 145 - 160
 Extensión 160 - 145 - 0

LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Flex.	Ext.	Flex.	Ext.
1			
2			
3			
4			
5			
6			

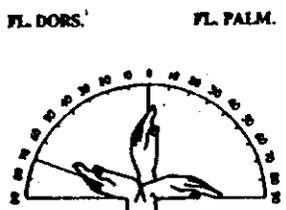
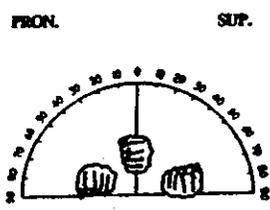


RADIO-CUBITAL

Flexión 0 - 90
 Supinación 0 - 90

LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Sup.	Pron.	Sup.	Pron.
1			
2			
3			
4			
5			
6			

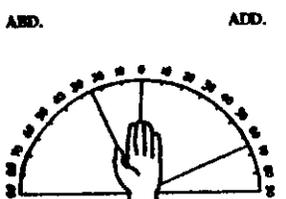
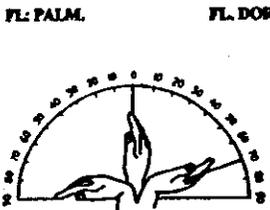


MUÑECA

Flexión Dorsal 0 - 70
 Flexión Palmar 0 - 90

LIMITACIONES

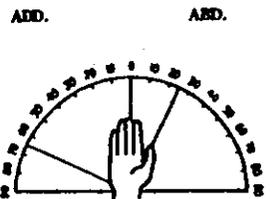
Izquierdo		Derecho	
Dors.	Paln.	Dors.	Paln.
1			
2			
3			
4			
5			
6			



Abducción 0 - 25
 Adducción 0 - 55 - 65

LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Rad.	Cub.	Rad.	Cub.
1			
2			
3			
4			
5			
6			



EXAMINO:

- 1er. Chequeo: _____ Fecha: _____
- 2o. Chequeo: _____ Fecha: _____
- 3er. Chequeo: _____ Fecha: _____
- 4o. Chequeo: _____ Fecha: _____
- 5o. Chequeo: _____ Fecha: _____
- 6o. Chequeo: _____ Fecha: _____



PROCESO DE REHABILITACION
MEDICINA FISICA

INTERNO: _____ EXTERNO: _____

NOMBRE: _____
DIAGNOSTICO: _____
INHABILIDAD: _____

AMPLITUD ARTICULAR
(MOVILIDAD PASIVA)

IZQUIERDO FLEX. CADERAS DERECHO FLEX. EXT.

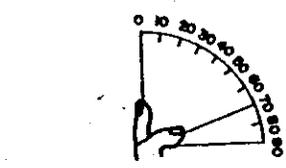
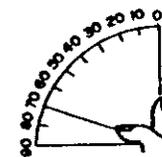
DEGROS
DEGROS

PULGAR - ARTIC. PROXIMAL

Flexión 0 30 70
Extensión 70 90 0

LIMITACIONES

PULGAR		PULGAR	
1	2	3	4

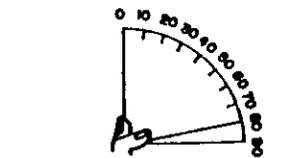
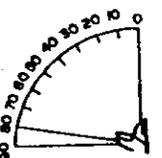


ARTICULACION DISTAL

Flexión 0 30
Extensión 90 0

LIMITACIONES

PULGAR		PULGAR	
1	2	3	4

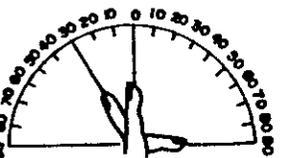
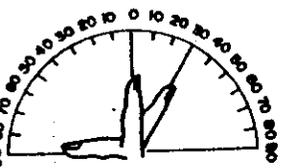


IND., MEDIO, ANIL Y MEÑIQUE
ARTICULACION PROXIMAL

Flexión 0 30
Extensión 0 30 30

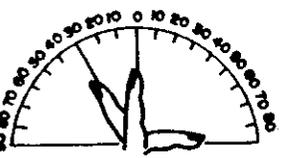
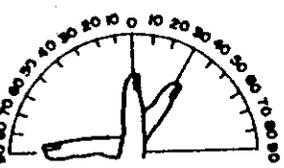
LIMITACIONES

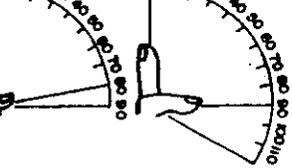
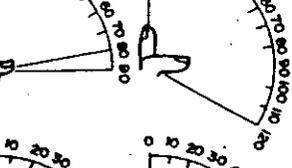
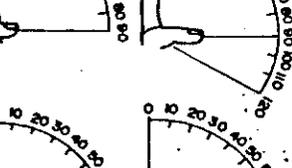
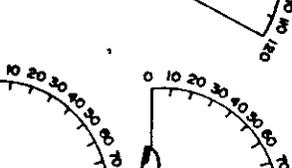
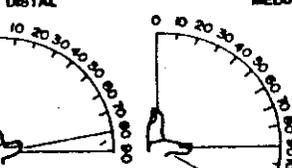
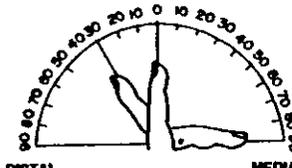
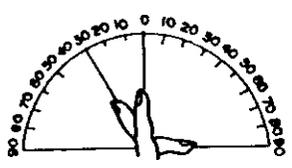
INDICE		INDICE	
1	2	3	4



LIMITACIONES

MEDIO		MEDIO	
1	2	3	4





ANULAR	
1	
2	
3	
4	
5	
MEÑIQUE	
1	
2	
3	
4	
5	

ARTICULACION MED. Y DIST.
 Puntos: 0 30 60 90 120 150 180
 Espaldas: 120 90 0 30 60

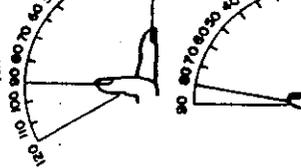
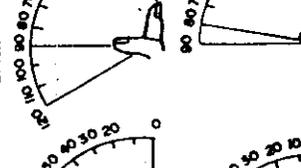
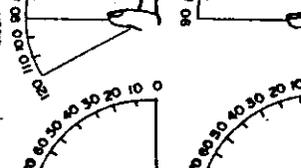
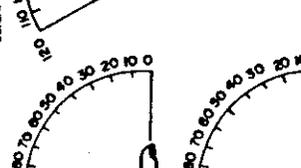
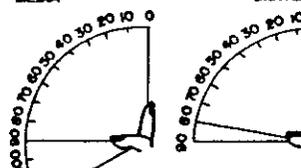
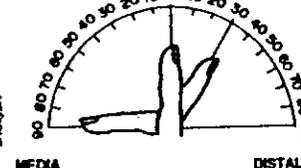
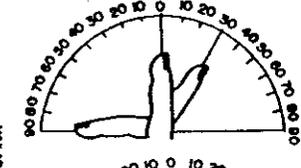
LIMITACIONES

D	M	D	M	D	M	D
1						
2						
3						
4						
5						

INDICE	
1	
2	
3	
4	
5	
MEDIO	
1	
2	
3	
4	
5	

ANULAR	
1	
2	
3	
4	
5	
MEÑIQUE	
1	
2	
3	
4	
5	

ANULAR	
1	
2	
3	
4	
5	
MEÑIQUE	
1	
2	
3	
4	
5	



EXAMINADO: 1er. Chequeo: _____ Fecha: _____
 2do. Chequeo: _____ Fecha: _____
 3er. Chequeo: _____ Fecha: _____
 4to. Chequeo: _____ Fecha: _____
 5to. Chequeo: _____ Fecha: _____
 6to. Chequeo: _____ Fecha: _____

25. Hoja de evaluación de terapia respiratoria

Centro de Rehabilitación Integral
para Niños y Adolescentes Minusválidos
FUNDABIEM

TERAPIA RESPIRATORIA

HOJA DE EVALUACION

NOMBRE: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____ N° DE REGISTRO: _____

DIAGNOSTICO: _____

FECHA DE INGRESO: _____

NOMBRE DE LA MADRE: _____

HORARIO

TERAPIA RESPIRATORIO DIA _____ HORA _____

GIMNASIA RESPIRATORIO DIA _____ HORA _____

HISTORIA CLINICA

EVALUACION INICIAL

TRATAMIENTO

28. Ficha de citas de evaluación interdisciplinaria

HORA: _____ HORA: _____ HORA: _____

SELLO: _____ SELLO: _____ SELLO: _____

EVALUACION INTERDISCIPLINARIA EVALUACION INTERDISCIPLINARIA EVALUACION INTERDISCIPLINARIA

FECHA: _____ FECHA: _____ FECHA: _____

HORA: _____ HORA: _____ HORA: _____

SELLO: _____ SELLO: _____ SELLO: _____

EVALUACION INTERDISCIPLINARIA EVALUACION INTERDISCIPLINARIA EVALUACION INTERDISCIPLINARIA

FECHA: _____ FECHA: _____ FECHA: _____

HORA: _____ HORA: _____ HORA: _____

SELLO: _____ SELLO: _____ SELLO: _____

EVALUACION INTERDISCIPLINARIA EVALUACION INTERDISCIPLINARIA EVALUACION INTERDISCIPLINARIA

FECHA: _____ FECHA: _____ FECHA: _____

HORA: _____ HORA: _____ HORA: _____

SELLO: _____ SELLO: _____ SELLO: _____

HORA: _____ HORA: _____ HORA: _____

SELLO: _____ SELLO: _____ SELLO: _____

EVALUACION INTERDISCIPLINARIA EVALUACION INTERDISCIPLINARIA EVALUACION INTERDISCIPLINARIA

FECHA: _____ FECHA: _____ FECHA: _____

HORA: _____ HORA: _____ HORA: _____

SELLO: _____ SELLO: _____ SELLO: _____

EVALUACION INTERDISCIPLINARIA EVALUACION INTERDISCIPLINARIA EVALUACION INTERDISCIPLINARIA

FECHA: _____ FECHA: _____ FECHA: _____

HORA: _____ HORA: _____ HORA: _____

SELLO: _____ SELLO: _____ SELLO: _____

29. Formato de evaluación interdisciplinaria

FORMATO DE EVALUACION INTERDISCIPLINARIA

NOMBRE: _____ No. REG.: _____

DIAGNOSTICO: _____ EDAD: _____

FISIOTERAPIA	FECHA	FECHA	FECHA
Tono muscular _____			
Reflejos _____			
POSICION PRONA			
Posición que adopta _____			
Controla el cuello _____			
Hay apoyo de antebrazo _____			
Apoya las manos _____			
Se traslada a posición supina _____			
POSICION SUPINA			
Tracciona el cuello _____			
Movimiento lateral del cuello _____			
Se coloca de lado _____			
Moviliza sus manos al centro de su cuerpo _____			
Pasa a posición supina o prona _____			
POSICION SENTADA			
Traslado: Dependiente _____			
Semi-dependiente _____			
Independiente _____			
Postura que adopta: _____			
Reacciones de equilibrio _____			
Reacciones de defensa _____			
POSICION DE GATEO			
Traslado: Dependiente _____			
Semi-dependiente _____			
Cómo se desplaza _____			
Reacciones de equilibrio _____			

POSICION HINCADO			
Traslado: Dependiente _____			
Semi-dependiente _____			
Independiente _____			
Postura que adopta _____			
Mantiene la posición _____			
Se traslada a posición semi-hincado _____			
POSICION DE PIE			
Traslado: Dependiente _____			
Semi-dependiente _____			
Independiente _____			
Se traslada en bloque _____			
Disocia la pelvis al incorporarse _____			
Mantiene la posición _____			
Postura que adopta _____			
Apoyo de pies _____			
PACIENTE AMBULATORIO			
Usa plantillas _____			
Uso de ayuda externa _____			
TERAPIA OCUPACIONAL			
Limitaciones en miembros superiores _____			
Fuerza muscular _____			
Amplitudes Articulares _____			
Coordinación _____			
Pinza _____			
Prensión _____			
Manipulación _____			
Reconocimiento esquema corporal: _____			
Completo _____			
Partes _____			
Independencia en A.V.D. _____			
Alimentación _____			
Vestido _____			
Eliminación _____			
Control de esfínteres _____			

	FECHA	FECHA	FECHA
<u>TERAPIA DEL LENGUAJE</u>			
Control de babeo			
Control de patrones de alimentación			
Percepción auditiva			
Coordinación fonorespiratoria:			
MOVimiento de órganos articuladores			
Emite sonidos			
Balucea			
Imita			
Articulación de fonemas			
Cantidad de palabras			
Combina 2 - 3 palabras			
Estructura frases			
Nivel de comprensión			
Sigue ordenes sencillas			
Expresión verbal			
Lenguaje interior			
Nivel de atención			
<u>EDUCACION ESPECIAL</u>			
Entrenables			
Sigue instrucciones			
Apresto al pensamiento matemático			
Orientación espacial			
Orientación temporal			
Orientación de cantidad			
Reproduce figuras			
Apresto a la lecto-escritura			
Ejercita control visomotor de dirección			
Control de espacio			
Grafismo			
Identifica familia			
Identifica partes de la casa			

	FECHA	FECHA	FECHA
<u>EDUCABLES</u>			
Identifica vocales _____			
Identifica colores _____			
Identifica conceptos _____			
Identifica numeros _____			
Inicia lectura _____			
Toma dictados _____			
Copia párrafos _____			
Realiza operaciones numericas _____			

PSICOLOGIA

I. ESTADO EMOCIONAL FAMILIAR

Estable _____ Inestable _____ Variable _____ Integrado _____ Desintegrado _____
 Por qué? _____

II. NIVEL DE ACEPTACION

Aceptación _____			
Adaptación _____			
Sentimientos de culpa _____			
Maltrato _____			
Abandono _____			
Compasión _____			
Verguenza _____			
Aislamiento _____			
Depresión _____			
Angustia _____			
Ansiedad _____			

	FECHA	FECHA	FECHA
III. ACTIVIDAD DE LA FAMILIA			
Colaboradora			
Participativa			
Estimulante			
Autoritaria			
Negativa			
Sobreprotectora			
IV. CONDUCTAS DEL PACIENTE			
Berrinchudo			
Agresivo			
Irritable			
Inquieto			
Manipulador			
Temeroso			
Celoso			
Destruytor			
Dependiente			
Se aísla			
Rechazo contacto físico			
Retrñimiento			
No acepta límites			
Crisis de llanto			
Rechazo al Tratamiento			
Otras			

No. Reg. _____

TRABAJO SOCIAL

Aspectos Socioeconomicos:

ASPECTOS A EVALUAR	FECHA:	FECHA:	FECHA:
DIRECCION ACTUAL			
ESTADO CIVIL DE LOS PADRES			
PERSONA RESPONSABLE			
QUIEN SOSTIENE LA FAMILIA			
MONTO DE INGRESOS ACTUALES			
TIPO DE RELACIONES INTERFAM (POR QUE)			
AYUDAS BRINDADAS AL PACIENT.			
REFERENCIAS A OTRAS INST.			
REF. POR EXAMENES ESPECIALES			

OBSERVACIONES: _____

REG.: _____

CONDUCTA A SEGUIR POR TERAPIAS _____
 QUE SERVICIOS LO ATIENDEN _____
 PENDIENTE DE INGRESO A OTRAS TERAPIAS _____
 REFERENCIA A OTROS SERVICIOS _____

OBJETIVOS DE TRATAMIENTO	FECHA	FECHA	FECHA
E.T.			
T.O.			
T.L.			
E.E.			
P.S. EV. T.I. T.F. T.G.			
OBSERVACIONES:			
TERAPISTAS EVALUADORES:			

30. Hoja de informe de terapia de lenguaje



HOJA DE INFORME

INDICACIONES		MES	Nº
TERAPIA DEL LENGUAJE:			
NOMBRE:		EDAD	FECHA DE NAC.
DIAGNOSTICO		REGISTRO	
FECHA DE EVALUACION		EN QUE INSTITUCIONES HA ESTADO	
TOMA MEDICAMENTOS			
DIFICULTAD PARA COMER			
COMPRESION			
EXPRESION			
DIFICULTAD VISUAL			
DIFICULTAD AUDITIVA			

31. Evaluación del desarrollo psicomotor



FUNDABIEM

FUNDACION PRO-BIENESTAR DEL MUNUSVALIDO

EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR I

NOMBRE _____

FECHA NACIMIENTO: _____ No DE REGISTRO _____

EDAD	No.	ITEM	1	2	3	4	OBS.
1 MES	1 m	Sup posición idéico-cervical					
	2 m	Pr gira la cabeza (Zona I)					
	3 m	Movimientos simétricos					
	4 m	Ambos manos cerradas					
	5 m	Aprieta el dedo índice del Ea					
	6 m	Soe: car de la mano inmediatamente					
	7 m	Succión con facilidad					
	8 cm	ArCg lo mira en su línea de visión					
	9 cm	Camp reacciones al sonido					
	10 i	Expr indefinida					
	11 i	Voz pequeños ruidos guturales					
	12 ee	Deja de llorar cuando lo atienden					
	13 ee	Alim: dos comidas durante la noche					

2 MESES	1 m	Sup cabeza en la línea media					
	2 m	Pr: cabeza moviéndose hacia a Zona II					
	3 m	Pr: inverta la cabeza en suspensión ventral					
	4 cm	Soe: cabeza erecta pero bamboleanse					
	5 cm	ArCg mira la mano del Ea					
	6 cm	ArCg lo sigue en 90°					
	7 cm	Soe retiene brevemente					
	8 cm	Camp respuesta facial					
	9 i	Expr despierta, viva					
	10 i	Expr mirada directa, definida					
	11 ee	Segue a personas en movimiento					
	12 ee	Mira al Ea					
	13 ee	Soe: se corresponde					

4 MESES	1 m	Sup: pronosismo línea media					
	2 m	Sup: patulo simétrico					
	3 m	Pr: cabeza levantada a Zona III					
	4 m	Soe: cabeza firme, pero dirigida adelante					
	5 m	Por sostenerlo, sostiene parte de su peso					
	6 m	Justa las manos en el centro de su cuerpo					
	7 cm	Exposición contemplativa de su mano					
	8 cm	ArCg lo sigue en 180°					
	9 cm	ArCg lo mira, sosteniéndolo en su mano					
	10 cm	Se lleva objetos a la boca					
	11 cm	Camp aproximado bilateral					
	12 i	Voz mormullos					
	13 i	Rde el estímulo					
14 ee	Tira la ropa sobre su cara						
15 ee	Soe: se espantadamente						

IGUAL L:70 Tel 3343'5

EDAD	Nº.	ITEM	1	2	3	4	OBS.
7 MESES	1 m	Sup. roga a posición prona					
	2 m	Señal con soporte, tronco recto, cabeza firme					
	3 m	Señal inclinado hacia adelante apoyado en manos					
	4 m	Por sostiene gran parte de su peso					
	5 am	Transfiere de una mano a otra					
	6 em	Camp: vuelve la cabeza al sonido					
	7 am	Camp: sacude contra la mesa					
	8 am	Cu toma uno, lo retiene al presentarle el 2º.					
	9 am	Bol: intenta tomarla con toda la mano					
	10 l	Voz: parloteo espontáneo					
	11 l	Dirige los brazos al llamarlo su madre					
	12 ae	Esp: acerca su imagen					
	13 ae	Se interesa en los juguetes					
	14 ae	Sonidos en respuesta					
	15 ae	Alim: come bien sólidos					

10 MESES	1 m	Señal buen control postural					
	2 m	Se para, apoyándose					
	3 m	Por: sostiene todo el peso corporal					
	4 m	Gata					
	5 am	Cu: busca y toca en la taza					
	6 am	Cu: golpea uno contra el otro					
	7 am	Camp: sacude espontáneamente					
	8 am	Bol: presión en pieza incipiente					
	9 l	Dice mamá, papá y otra palabra más					
	10 l	Responde a su nombre					
	11 l	Comp: reacciona al "no, no"					
	12 l	Gestos de síde o palmaditas					
	13 ae	Rie cuando juega a escondidas					
	14 ae	Alim: sostiene su pecho solo					
	15 ae	Muestra un juguete a otra persona					

12 MESES	1 m	Se para solo, momentáneamente					
	2 m	Se trasladada, apoyado					
	3 m	Cambia sostenido de una mano					
	4 m	Cu: toca de la taza					
	5 am	Cu: intenta construir torre de 2					
	6 am	Cu: juega sucesivamente					
	7 am	Bol: nota presión en pieza					
	8 am	Tabl: remanece bloque redondo					
	9 am	Pal: la tira, imitando la acción					
	10 l	Reacciona al escuchar música					
	11 l	Comp: "dame o alejame"					
	12 l	Dice mamá, papá y 2 palabras más					
	13 ae	Coopera cuando le "vistes"					
	14 ae	Alim: bebe de una taza					
	15 ae	Le gusta la compañía de otros niños					

32. Informe psicológico



FUNDABIEM

FUNDACION PRO-BENEFICIO DEL MIRASVALDO

INFORME PSICOLOGICO

NOMBRE: _____

DIAGNOSTICO _____ EDAD CRONOLOGICA: _____

FECHA: _____ REGISTRO No. _____

DATOS SOBRESALIENTES DE SU HISTORIA:
RESUMEN DE EVALUACION:
CONCLUSIONES:
RECOMENDACIONES:

33. Ficha de evaluación de terapia ocupacional

NOMBRE: _____ HISTORIA C: _____
EDAD: _____ SI. _____ DIAGNOSTICO: _____
FECHA DE EVALUACION: _____
TERAPIA OCUPACIONAL:
NIVEL DE COMPRESION: _____
ALTO: _____
BAJO: _____
SIGUE INSTRUCCIONES: _____
SENCILLAS: _____
ELABORADAS: _____
RECONOCIMIENTO Y UBICACION DE ESQUEMA CORPORAL: _____
COMPLETO: _____
PARTES: _____
LIMITACIONES ESPECIFICAS EN MIEMBROS SUPERIORES: _____
FUERZA MUSCULAR: _____
AMPLITUDES ARTICULARES: _____
COORDINACION: _____
PINZA: _____
PRENCION: _____
OTROS: _____
INDEPENDENCIA EN: _____
ALIMENTACION: _____
VESTIDO: _____
HIGIENE: _____
CONTROL DE ESFINTERES: _____
OTROS: _____
OBSERVACIONES: _____

REG. _____