



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**ANÁLISIS Y REDISEÑO DE PROCESOS DE SERVICIO DENTRO DE
LA FUNDACIÓN GUATEMALTECA PARA EL DESARROLLO CARROLL
BEHRHORST (FGDCB)**

Elsa Verónica Huelva Estrada

Asesorado por: Inga. Norma Ileana Sarmiento Zeceña de Serrano

Guatemala, agosto de 2007

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**ANÁLISIS Y REDISEÑO DE PROCESOS DE SERVICIO DENTRO DE
LA FUNDACIÓN GUATEMALTECA PARA EL DESARROLLO CARROLL
BEHRHORST (FGDCB)**

TRABAJO DE GRADUACIÓN
PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

ELSA VERÓNICA HUELVA ESTRADA

ASESORADO POR: INGA. NORMA ILEANA SARMIENTO ZECEÑA

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
INGENIERA INDUSTRIAL

GUATEMALA, AGOSTO DE 2007

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE LA JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL I	Inga. Glenda Patricia García Soria
VOCAL II	Inga. Alba Maritza Guerrero de López
VOCAL III	Ing. Miguel Ángel Dávila Calderón
VOCAL IV	Br. Kenneth Issur Estrada Ruíz
SECRETARIA	Inga. Marcia Ivónne Véliz Vargas

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXÁMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Julio Ismael González Podszueck
EXAMINADOR	Inga. Lucero Judith Rodas Mazariegos
EXAMINADOR	Ing. Marco Antonio Barrios Adler (Q.E.P.D)
EXAMINADOR	Ing. Luis Emilio Rodas Samayoa (Q.E.P.D.)
SECRETARIO	Ing. Francisco Javier González López

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

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

ANÁLISIS Y REDISEÑO DE PROCESOS DE SERVICIO DENTRO DE LA FUNDACIÓN GUATEMALTECA PARA EL DESARROLLO CARROLL BEHRHORST (FGDCB),

tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Industrial, con fecha 20 de septiembre de 2004.

Elsa Verónica Huelva Estrada

ACTO QUE DEDICO A:

Dios	Por las bendiciones que constantemente recibo de El.
Mis padres	Por la persona espiritual y humana que formaron en mí, por llenar mi vida de amor, valores y virtudes imperecederas. Por dejar una huella perenne de su vida en la mía.
Mi esposo	Por el amor, comprensión y apoyo incondicional que siempre me ha brindado.
Mis hijos	Con el inmenso amor que les tengo y por ser los principales motivadores de mi superación.
Mis hermanos y sobrinos	Con amor especial.
Mis amigos	Que con sus actitudes, detalles, escucha y oraciones siempre me han demostrado cariño, apoyo y solidaridad.

AGRADECIMIENTOS A:

Dios	Por ser guía y luz en las fases de mi vida.
Mis padres	Por su amor, ejemplo y sabias enseñanzas.
Mi esposo	Por incentivar me a culminar este gran proyecto y superarme en mi vida profesional.
GSD consultores	Por su apoyo en el desarrollo del presente trabajo, en especial a Inga. Patricia Valenzuela y Lic. Otto Valle.
Personal de BPD	Por su amistad y colaboración, en especial a Dra. Rebeca Arrivillaga.
Personal de FGDCB	Por la confianza depositada en mi persona, en especial al Dr. Daniel Salazar.
Mi asesora	Inga. Norma Ileana Sarmiento de Serrano por su valiosa asesoría con calidad profesional.
Mi asesora y amiga	Inga. Ela Maldonado de Ramos por su valioso tiempo y especialmente por su amistad.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	VII
LISTA DE SÍMBOLOS	XI
GLOSARIO	XIII
RESUMEN	XVII
OBJETIVOS	XIX
INTRODUCCIÓN	XXI
1. HISTORIA DE LA FUNDACIÓN GUATEMALTECA PARA EL DESARROLLO CARROLL BEHRHORST E INFORMACIÓN GENERAL	
1.1. Antecedentes	1
1.1.1. Descripción general	2
1.1.2. Ubicación	3
1.1.3. Visión y Misión	5
1.1.4. Servicios que presta	6
1.1.5. Población objetivo	7
1.2. Aspectos administrativos	9
1.2.1. Organización	9
1.2.2. Cultura organizacional	10
1.2.3. Órganos que la componen	10
1.2.4. Organigrama	12
1.3. Recurso humano	13
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Herramientas de diagnóstico	17
2.2. Administración de personal	19
2.2.1. Estructura organizacional	19

2.2.2.	Análisis y descripción de puestos	19
2.3.	Administración por procesos	21
2.3.1.	Procesos	21
2.3.2.	Subprocesos	22
2.3.3.	Diagramas de procesos	22
2.3.4.	Rediseño de procesos	23
2.3.5.	Pasos para el rediseño de procesos	24
2.3.6.	Ventajas y desventajas del rediseño de procesos	25
2.4.	Distribución en planta	26
2.5.	Condiciones del ambiente de trabajo	26
2.6.	Manejo de desechos hospitalarios	31
3.	SITUACIÓN ACTUAL	33
3.1.	Diagnóstico general de la Institución	33
3.2.	Servicio consulta externa	36
3.2.1.	Descripción del proceso	36
3.2.1.1.	Descripción de subprocesos	37
3.2.2.	Diagrama del proceso	42
3.2.3.	Formatos	48
3.2.4.	Recurso humano	49
3.2.4.1.	Análisis de puestos	50
3.2.5.	Infraestructura	50
3.2.6.	Mobiliario y equipo	52
3.2.7.	Recursos materiales	53
3.2.8.	Condiciones del ambiente de trabajo	53
3.2.8.1.	Teoría del color en ambientes de trabajo y prestación de servicios	54
3.3.	Servicio hospital	55
3.3.1.	Descripción del proceso	56

3.3.1.1.	Descripción de subprocesos	56
3.3.2.	Diagrama del proceso	60
3.3.3.	Formatos	64
3.3.4.	Recurso humano	65
3.3.4.1.	Análisis de puestos	65
3.3.5.	Infraestructura	66
3.3.6.	Mobiliario y equipo	66
3.3.7.	Recursos materiales	67
3.3.8.	Condiciones del ambiente de trabajo	67
3.4.	Servicio de farmacia	68
3.4.1.	Descripción del proceso	69
3.4.1.1.	Descripción de subprocesos	69
3.4.2.	Diagrama del proceso	71
3.4.3.	Formatos	75
3.4.4.	Recurso Humano	75
3.4.4.1.	Análisis de puestos	76
3.4.5.	Infraestructura	76
3.4.6.	Mobiliario y equipo	77
3.4.7.	Recursos materiales	77
3.4.8.	Condiciones del ambiente de trabajo	78
3.5.	Manejo de desechos hospitalarios	79
3.5.1.	Reglamentación gubernamental	79
3.5.2.	Reglamentación institucional	80
3.5.3.	Descripción del proceso	81
3.5.4.	Recurso humano	83
3.5.5.	Recursos materiales	83
3.5.6.	Riesgos	83
3.5.7.	Incidentes y accidentes	84
3.5.8.	Equipo de protección	85

4.	REDISEÑO DE PROCESOS PROPUESTO	87
4.1.	Descripción de la propuesta	87
4.2.	Estructura organizacional	88
4.3.	Servicio de consulta externa	92
4.3.1.	Normas	92
4.3.2.	Descripción del proceso	92
4.3.2.1.	Descripción de subprocesos	93
4.3.3.	Diagrama de flujo	100
4.3.4.	Formatos	106
4.3.5.	Requerimientos complementarios para el rediseño	106
4.3.5.1.	Recurso humano	107
4.3.5.1.1.	Estructura organizacional	108
4.3.5.1.2.	Descripción de puestos	108
4.3.5.2.	Instalaciones	113
4.3.5.3.	Mobiliario y equipo	116
4.3.5.4.	Condiciones del ambiente de trabajo	117
4.3.5.5.	Costos	118
4.4.	Servicio de hospital	119
4.4.1.	Normas	120
4.4.2.	Descripción del proceso	120
4.4.2.1.	Descripción de subprocesos	121
4.4.3.	Diagrama de flujo	129
4.4.4.	Formatos	137
4.4.5.	Requerimientos complementarios para el rediseño	137
4.4.5.1.	Recurso humano	138
4.4.5.1.1.	Estructura organizacional	139
4.4.5.1.2.	Descripción de puestos	140
4.4.5.2.	Instalaciones	142
4.4.5.3.	Mobiliario y equipo	143

4.4.5.4.	Condiciones del ambiente de trabajo	143
4.4.5.5.	Costos	144
4.5.	Servicio de farmacia	145
4.5.1.	Normas	145
4.5.2.	Descripción del proceso	146
4.5.2.1.	Descripción de subprocesos	147
4.5.3.	Diagrama de flujo	153
4.5.4.	Formatos	159
4.5.5.	Requerimientos complementarios para el rediseño	159
4.5.5.1.	Recurso humano	160
4.5.5.1.1.	Estructura organizacional	160
4.5.5.1.2.	Descripción de puestos	161
4.5.5.2.	Instalaciones	167
4.5.5.3.	Mobiliario y equipo	168
4.5.5.4.	Condiciones del ambiente de trabajo	169
4.5.5.5.	Costos	171
5.	MANUAL DE DESECHOS HOSPITALARIOS PROPUESTO	173
5.1.	Objetivos de manual	173
5.2.	Alcance del manual	173
5.3.	Nomas de aplicación general	174
5.4.	Modelo propuesto para manejo de desechos	174
5.4.1.	Normas	180
5.4.2.	Descripción del proceso	184
5.4.3.	Diagrama de flujo	184
5.4.4.	Formatos	187
5.4.5.	Requerimientos complementarios	188
5.4.5.1.	Instalaciones	188
5.4.5.2.	Recurso humano	189

5.4.5.2.1.	Estructura organizacional	190
5.4.5.2.2.	Descripción de puestos	190
5.4.5.3.	Mobiliario y equipo	191
5.5.	Capacitación	192
5.5.1.	Evaluación y seguimiento	194
5.5.2.	Costos	196
CONCLUSIONES	.....	197
RECOMENDACIONES	.....	199
REFERENCIAS	.....	201
BIBLIOGRAFÍA	.....	203
ANEXO	.....	205

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1. Mapa del departamento de Chimaltenango
2. Organigrama actual de la Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst (FGDCB)
3. Diagrama del subproceso de recepción e información al paciente.
4. Diagrama del subproceso de cancelación caja general
5. Diagrama del subproceso de preconsulta
6. Diagrama del subproceso de consulta externa
7. Diagrama del subproceso de postconsulta
8. Planos de clínicas principales de consulta externa y sala de espera
9. Diagrama del subproceso atención a pacientes hospitalizados
10. Diagrama del subproceso de cirugía
11. Diagrama del subproceso postoperatorio
12. Diagrama del subproceso atención al cliente
13. Diagrama del subproceso manejo de inventarios
14. Diagrama del subproceso requisición de medicamentos
15. Organigrama rediseñado de FGDCB
16. Diagrama del subproceso recepción al usuario (a)
17. Diagrama del subproceso atención preconsulta
18. Diagrama del subproceso atención médica
19. Diagrama del subproceso cancelación de servicios específicos
20. Diagrama del subproceso atención médica especializada
21. Formato de información de paciente (consulta externa)

22. Propuesta de distribución en el servicio de consulta externa:
recepción – caja – emergencia y sala de espera
23. Propuesta de distribución en planta consulta externa: clínicas de especialidades
24. Diagrama del subproceso pago de servicios hospital
25. Diagrama del subproceso hospitalización
26. Diagrama del subproceso atención hospitalaria
27. Diagrama del subproceso aseo personal del paciente y de salas de hospital
28. Diagrama del subproceso cambio de turno
29. Diagrama del subproceso mantenimiento en salas
30. Diagrama del subproceso egreso del paciente
31. Formato prescripción y evolución médica
32. Diagrama del subproceso inventario farmacia
33. Diagrama del subproceso requerimientos farmacia
34. Diagrama del subproceso recepción de productos
35. Diagrama del subproceso atención a usuarios
36. Diagrama del subproceso cancelación de productos
37. Simbología internacional para representar desechos hospitalarios
38. Etiqueta normada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
39. Diagrama del subproceso segregación de desechos hospitalarios
40. Diagrama del subproceso tren de aseo interno
41. Formato verificador del uso de contenedores en los servicios
42. Requerimientos de equipo de protección por servicio
43. Formato de control y ubicación de contenedores
44. Evaluación a personal capacitado

TABLAS

- I. Puestos de trabajo dentro de la FGDCB
- II. Niveles de luz establecidos de acuerdo al ambiente de trabajo.
- III. Diagnóstico FODA de la FGDCB
- IV. Horario de atención: departamentos de recepción y caja
- V. Subproceso de recepción e información a paciente
- VI. Subproceso de cancelación: caja general
- VII. Subproceso de preconsulta
- VIII. Subproceso consulta externa
- IX. Subproceso de post-consulta
- X. Mediciones de intensidad de luz (consulta externa)
- XI. Subproceso atención a pacientes hospitalizados
- XII. Subproceso cirugía
- XIII. Subproceso postoperatorio
- XIV. Mediciones de iluminación en el servicio de hospital
- XV. Descripción de información que se obtiene a través del formato de hospital
- XVI. Mediciones de iluminación en el servicio de hospital
- XVII. Horario de atención en el servicio de farmacia
- XVIII. Subproceso atención al cliente
- XIX. Subproceso manejo de inventarios
- XX. Subproceso requisición de medicamentos
- XXI. Mediciones de iluminación en el servicio farmacia
- XXII. Guía interna creada para la selección de desechos

- XXIII. Cuantificación de los desechos que generan los servicios en la FGDCB
- XXIV. Subprocesos del servicio de consulta externa
- XXV. Descripción del cargo de director(a) de servicios de salud
- XXVI. Descripción del cargo información / cajera
- XXVII. Descripción del cargo de enfermera auxiliar
- XXVIII. Descripción del cargo de enfermero(a) graduada
- XXIX. Descripción del cargo de médico(a) general y/o especialista
- XXX. Presupuesto estimado: rediseño consulta externa
- XXXI. Subprocesos del servicio de hospital
- XXXII. Descripción del cargo de trabajadora social
- XXXIII. Descripción del cargo de recepcionista
- XXXIV. Descripción del cargo de médico anesthesiólogo
- XXXV. Descripción del cargo de secretaria administrativa
- XXXVI. Presupuesto estimado: rediseño hospital
- XXXVII. Subprocesos del servicio de farmacia
- XXXVIII. Descripción del cargo regente de farmacia
- XXXIX. Descripción del cargo de encargado(a) de farmacia
- XL. Descripción del cargo auxiliar de farmacia
- XLI. Descripción del cargo cajero(a) de farmacia
- XLII. Descripción del cargo encargado(a) de compras
- XLIII. Presupuesto estimado: rediseño farmacia
- XLIV. Clasificación de desechos
- XLV. Descripción del cargo jefe de mantenimiento
- XLVI. Descripción del cargo conserje (personal de limpieza)
- XLVII. Presupuesto estimado: adecuado manejo de desechos hospitalarios

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
FGDCB	Fundación Guatemalteca para el desarrollo Carrol Behrhorst
BPD	Behrhorst Partners for Development
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
DSH	Desechos sólidos hospitalarios
DSH/P	Desechos sólidos hospitalarios peligrosos
SIAS	Sistema integrado de atención en salud

GLOSARIO

Accidente	Acontecimiento no deseado que ocasiona un daño físico, lesión o enfermedad ocupacional a una persona o daño a la propiedad.
Consulta externa	Área de una institución de salud en la cual se encuentran los consultorios médicos, para atención ambulatoria.
Desechos hospitalarios	Desechos generados en los centros de atención de salud durante la prestación de servicios asistenciales, incluyendo los generados en los laboratorios.
Descripción de puesto	Descripción escrita de las operaciones, responsabilidades y funciones de un puesto individual. Es indispensable tener un formato igual dentro de organización.
Incidente	Es un hecho o evento que podría afectar la seguridad personal o la seguridad de la organización. Para catalogarlo como tal debe registrarse lo acontecido, analizar y establecer como afectó la seguridad y sus consecuencias.

Infección nosocomial (infección intrahospitalaria)

Infección alojada en algún espacio de la institución de salud y que se propaga entre los pacientes, generalmente debido a una pobre desinfección de las áreas; existen otros factores que influyen, como: pacientes con alta susceptibilidad a infecciones, procedimientos invasivos, aparición de microorganismos resistentes a los antibióticos.

Riesgo

Posibilidades de pérdidas y el grado de probabilidad de que ocurran. La posibilidad de daño físico, lesión, enfermedad o pérdida. Es definida como correr un riesgo.

Seguridad laboral

Sector de la seguridad y la salud pública que se ocupa de proteger la salud de los trabajadores, controlando el entorno del trabajo para reducir o eliminar riesgos. Los accidentes laborales o las condiciones de trabajo poco seguras pueden provocar enfermedades y lesiones temporales o permanentes e incluso causar la muerte. También ocasionan una reducción de la eficiencia y una pérdida de la productividad de cada trabajador.

Organización Mundial de la Salud (OMS)

Agencia especializada de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), establecida en 1948. Según su constitución es la autoridad directiva y coordinadora en materia de labor sanitaria mundial, siendo responsable de ayudar a todos los pueblos a alcanzar el máximo nivel posible de

salud. En la declaración de Alma-Atá de 1978, los países miembros de la OMS se comprometieron con la estrategia Salud para todos para el año 2000.

Psicotropo

Sustancia química que actúa sobre el sistema nervioso central. Los psicotropos pueden ser fármacos de uso médico para tratar problemas psiquiátricos o drogas de abuso.

**Psicotrópicos
(estupefacientes)**

Substancias que afectan la salud orgánica y psíquica, pueden crear adicción. El término estupefaciente puede aplicarse a sustancias que pertenecen a diferentes categorías farmacológicas (analgésicos, narcóticos, estimulantes del sistema nervioso central, alucinógenos y otros).

Punto de reorden

Es el nivel de inventario que determina el momento en que se debe colocar una orden.

Unidosis

Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria que permite la administración de medicamentos por paciente hospitalizado bajo acondicionamiento de dosis unitaria para 24 horas, lo que garantiza que los medicamentos prescritos se distribuyan en forma oportuna, minimizando errores de prescripción y con un ahorro significativo en el gasto hospitalario.

RESUMEN

El presente trabajo se desarrolló en la Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst, (FGDCB), entidad no gubernamental, sin fines lucrativos, laica y apolítica orientada a la promoción de la salud física, mental y social. Es creada con el propósito de mejorar el nivel de vida de la población vulnerable, a través de programas de salud y desarrollo. Está ubicada en el centro de la cabecera departamental de Chimaltenango y cuenta con infraestructura específica para prestar servicios de atención médica, como:

- Consulta externa para pacientes ambulatorios.
- Clínicas de especialidades.
- Hospital.
- Laboratorio clínico – citológico.
- Servicio de rayos X.
- Farmacia con servicio interno y al público en general.

A razón de su crecimiento y evaluando la demanda la FGDCB visualizó la necesidad de desarrollar su propio plan estratégico, en el año 2,004, el cual incluye una revisión previa de los principales procesos y su eventual rediseño de justificarse el mismo.

Se inicia con los procesos de mayor demanda dentro de la FGDCB:

- Consulta externa.
- Hospital.
- Farmacia.

OBJETIVOS

General

- Elaborar el rediseño de procesos de los principales servicios dentro de la FGDCB, con el objeto de prestar un servicio con calidad y eficiencia.

Específicos

1. Analizar y evaluar las actividades que conforman los procesos actuales para proponer mejoras.
2. Establecer los puestos de trabajo que intervienen al prestar cada uno de los servicios.
3. Delimitar funciones en cada puesto de trabajo, con el objeto de optimizar los servicios que se prestan actualmente.
4. Estructurar perfil y descripciones de los puestos existentes y de los sugeridos.

5. Definir los cambios de infraestructura, condiciones ambientales, mobiliario y equipo que deben realizarse dentro de las instalaciones, como requerimiento complementario del rediseño.
6. Diseñar formatos prácticos, para registro de actividades realizadas y control de insumos.
7. Capacitar y concienciar al personal sobre el adecuado manejo de desechos sólidos hospitalarios.

INTRODUCCIÓN

El sector salud en Guatemala es un tema al que se le debe prestar mayor atención, las deficiencias son altas y las necesidades cada día se incrementan por razones de alimentación inadecuada, presiones del diario vivir, situación económica, deficiente saneamiento ambiental, difícil acceso a tratamientos médicos y a la compra de medicamentos, especialmente, para la población del área rural.

El propósito de la FGDCB es prestar un servicio de calidad, donde el cliente pueda percibir la diferencia tanto en el trato como en el servicio, el diagnóstico y el tratamiento a seguir; es la búsqueda continua de clientes satisfechos deseosos de buscar de nuevo el servicio en caso de ser necesario y/o bien de recomendarlo a otros. Actualmente se reconoce que la capacidad instalada específicamente en el área de hospital está siendo subutilizada y con el rediseño de procesos se proyecta acrecentar la demanda.

Los hospitales son instituciones que se caracterizan por su compleja administración, por la diversidad de puestos. El presente estudio busca diseñar un manual práctico que puede servir de apoyo, para orientar a otras personas en el análisis y cambios dentro de su propio trabajo, con el objetivo de estandarizar los diferentes procesos, ofreciendo alternativas que permitan trabajar profesionalmente y evitar el empirismo.

El análisis de procesos da inicio con la colaboración de las personas en cada uno de los puestos de los servicios en estudio, identificando sus actividades diarias, semanales y/o eventuales; así mismo, los problemas críticos y circunstancias que impiden la óptima realización de su desempeño. Seguidamente, se realizan entrevistas con personal clave en el desarrollo de las funciones.

Luego de analizar las debilidades se definen estrategias buscando un rediseño de procesos para brindar un servicio eficiente, de calidad, con cambios relevantes, que minimicen tiempos y, esencialmente, que ofrezcan satisfacción al usuario.

Los cambios que se plantean involucran al recurso humano existente, creación de nuevos puestos, capacitación, actualización de perfiles, modificaciones de infraestructura, mobiliario y equipo.

El tema de rediseño de procesos surge debido a que la demanda crece cada día en las instalaciones de la FGDCB y se determina que la capacidad operativa está en condiciones de incrementar el número de usuarios; razón por la cual se ha decidido implementar nuevas estrategias para prestar un mejor servicio.

El rediseño propuesto incluye un estudio específico y justificado, la FGDCB decidirá la obtención del financiamiento para realizar los cambios

pertinentes, priorizando actividades para no forzar el funcionamiento de la Institución y no crear una resistencia al cambio dentro del personal.

El contenido del proyecto se desarrolla en 5 capítulos:

1. Historia de la FGDCB e información general
2. Marco teórico
3. Situación actual
4. Rediseño de procesos propuesto
5. Manual de desechos hospitalarios propuesto

1. HISTORIA DE LA FUNDACIÓN E INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Antecedentes

El Dr. Carroll Behrhorst, de origen norteamericano, se graduó de médico en Washington; después de un período de ejercicio privado en Estados Unidos decide visitar Guatemala, realizando un estudio sobre problemas de salud de la población kaqchikel, palpando así sus necesidades e identificándose con ellas.

En el año de 1962 el Dr. Carroll Behrhorst, decide fundar una clínica para la atención de la salud en la cabecera departamental de Chimaltenango, con servicios de medicina general y hospitalización. En mayo de 1980 se constituye legalmente la Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst (FGDCB) como una entidad no gubernamental, sin fines lucrativos, laica y apolítica.

En 1965 el Dr. Behrhorst, junto a otros ciudadanos norteamericanos constituyó The Behrhorst Clinic Foundation Inc. con sede en la ciudad de New York. Esta institución luego se transforma en Behrhorst Partners for Development (BPD), y continúa funcionando en la actualidad, aportando ayuda económica, asesorías para mejorar la administración, prestación de servicios tanto en las clínicas como en proyectos comunitarios, apoya en sí la operativización de la filosofía del Dr. Behrhorst.

En mayo de 1990, murió el Dr. Behrhorst en Chimaltenango y fue conducido en hombros por el pueblo kaqchikel hacia Chimazat, Sta. Cruz Balanyá, lugar de origen de su esposa, Alicia Nicolas.

1.1.1 Descripción general

El creador de la Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst, (FGDCB), que lleva su nombre, luego de visitar Guatemala reconoce e identifica la vivencia de los guatemaltecos de escasos recursos y la poca importancia que le prestan a su salud por diversas razones, como:

- falta de recurso económico,
- distancias prolongadas o difícil acceso a centros de salud,
- falta de confianza en la medicina química y los médicos,
- falta de conocimiento en cuanto a riesgos,
- desinformación de la existencia de centros asistenciales de salud,
- analfabetismo, entre otros.

El Dr. Behrhorst decide instalar un servicio de atención a la salud dirigido principalmente para esta población, inicia esta labor humanitaria gratuitamente, con ayuda principalmente de personas amigas generosas residentes en Estados Unidos y vinculadas con la realidad guatemalteca por información del propio doctor.

La ideología del Dr. Behrhorst fue siempre promover el desarrollo de la comunidad a través de programas de capacitación a promotores de salud, combinado con la atención médica directa; todo ello con el único objetivo de

mejorar la calidad de vida dentro de la población. En 1974 el modelo es seleccionado por la Organización Mundial de la Salud, OMS, como ejemplo para todos los países en vías de desarrollo.

La infraestructura física de la FGDCB crece de acuerdo a la demanda, especialmente de los habitantes de los municipios que conforman el departamento de Chimaltenango.

En la actualidad Chimaltenango, como cabecera departamental, cuenta con diversos servicios de salud, tanto nacionales como privados, en su orden se encuentran la dirección del área de salud, el hospital nacional, centros y puestos de salud, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). En el sector privado prestan servicio al público 22 clínicas médicas y dentales y cuatro hospitales que ofrecen asistencia desde laboratorio hasta cirugías mayores.

La mayoría de los recursos se encuentran en el área urbana; sin embargo, gracias al desarrollo de programas de extensión de cobertura, que promueve el Sistema Integrado de Atención en Salud, SIAS, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSPAS, que contrata los servicios de organizaciones locales, se está logrando una mayor cobertura en los servicios básicos de salud en la población, principalmente rural y de escasos recursos.

1.1.2 Ubicación

La sede de la FGDCB se establece en la cabecera departamental de Chimaltenango, departamento histórico, por los acontecimientos que lo han convertido en un lugar importante en la historia del país: En 1524 se fundó en Iximché la primera capital del Reino de Guatemala, en 1976 sufre serios daños

La mayor parte de habitantes se encuentra concentrada en la cabecera departamental; es aquí donde se localizan la mayoría de los servicios públicos y privados. El 58.4% se considera población rural y el restante 41.6% corresponde a poblaciones de tipo urbano; de acuerdo a estudio realizado por la Secretaría de Planificación y Programación del Gobierno de Guatemala (SEGEPLAN).

Se caracteriza por tener clima templado; su temperatura oscila entre los 12 grados centígrados como mínima y los 23 grados centígrados como máxima. En varias partes del departamento se dan descensos bruscos de temperatura y son causantes de muerte o pérdida de calidad de los cultivos más sensibles: arveja, arveja china, repollo, coliflor, brócoli, cebolla, fresas, lechuga y árboles frutales.

Los principales ríos que lo atraviesan son: Río Madre Vieja, Guacalate, y Motagua. La altitud varía desde los 3,900 metros en el volcán de Acatenango (tercer volcán más alto del país) hasta cerca de 300 metros en la parte sur.

Cuenta con centros turísticos como el balneario de Los Aposentos, los baños de Pixcayá, Las Delicias y Río Pequeño en San Juan Comalapa, el balneario Ojo de Agua, las cuevas de Venecia y del Diablo, las cataratas de la Torre y del río Nicán así como los renombrados centros arqueológicos de Iximché y Mixco Viejo.

1.1.3 Visión y Misión de la FGDCB

a. Visión: "Mantener el liderazgo y la preferencia como organización no gubernamental que ofrece alternativas de servicios de salud preventiva y curativa con calidad, para contribuir a la solución efectiva de los problemas de salud y

promover la autogestión del desarrollo integral de la población de Chimaltenango y la población en general. Ser sostenible a través de la ampliación de cobertura, actualización tecnológica de sus servicios y la participación activa de un equipo multidisciplinario comprometido con los valores institucionales”.

b. Misión: “Promover la autogestión del desarrollo integral y brindar servicios de consulta externa y hospitalaria, medicina comunitaria y alternativa dirigidos a la población de Chimaltenango y sus áreas de influencia; a través de personal calificado y uso efectivo de la tecnología para la atención de calidad de los usuarios y usuarias”.

1.1.4 Servicios que presta

Actualmente los servicios que ofrece la FGDCB son los siguientes:

a. Consulta externa

- Pediatría .
- Medicina general.
- Especialidades médicas: Fisioterapia (Servicio técnico), Gastroenterología, Neurología, Nutrición, Traumatología, Odontología, Psicología, Dermatología, Ginecología.

b. Área hospitalaria

- Cirugía general.
- Ginecología .
- Obstetricia: atención de partos vaginales y cesáreas.

c. Unidad de servicios auxiliares de diagnóstico

- Laboratorio clínico.
- Laboratorio Citológico (PAP).
- Rayos X.

d. Servicios paramédicos

- Enfermería.
- Farmacia.

e. Proyectos

- Salud comunitaria en los municipios de Acatenango, Yepocapa y San Martín Jilotepeque.
- Becas escolares para niñas.
- Programas de micro créditos para mujeres.

1.1.5 Población objetivo

El departamento de Chimaltenango, a pesar de su riqueza natural, cultural y la diversidad de cultivos en su producción agrícola; presenta altos niveles de pobreza (57.92%) y pobreza extrema (13.46%) tiene problemas como desempleo creciente, establecimiento de empresas maquiladoras que contratan personal cancelando salarios muy bajos y apareamiento de pandillas juveniles denominadas *maras*, principalmente en la cabecera departamental.

La población objetivo de la FGDCB está definida como la población de escasos recursos. De acuerdo a un estudio de Segeplan se tienen datos concretos en relación a la población económicamente activa, (el conjunto de

personas que suministran la mano de obra necesaria para la producción de bienes y servicios, contribuyendo al funcionamiento de la economía), ésta se define a partir de los 10 años. El salario per capita es de Q15, 510.00/año (2,001) catalogado como uno de los más bajos del país, lo cual podría deberse a la alta concentración de empresas maquiladoras que no cumplen con la ley de salarios mínimos y por el número de personas que solicitan trabajo.

Respecto a la salud en la región objetivo, las bajas temperaturas principalmente en los municipios más elevados, la inadecuada nutrición y/o el tipo de vivienda contribuyen al padecimiento de afecciones de las vías respiratorias como infecciones (neumonía o bronconeumonía) que son la causa principal de mortalidad en niños menores de 5 años. La esperanza de vida es de 66 años. Existen también problemas de salud, puesto que los hogares chimaltecos rurales no siempre tienen acceso al servicio de agua; adicionalmente las municipalidades no tienen un manejo adecuado y sistemático para el uso de agua segura del consumo humano; lo que propicia el apareamiento de enfermedades infecciosas del sistema digestivo, principalmente en los niños pequeños.

En cuanto a la educación, generalmente, los alumnos tienen que abandonar la escuela por diversas razones, entre las principales pueden citarse las siguientes:

- Trabajar en el campo y en el caso de las niñas realizar actividades domésticas en sus hogares o a otras personas lo cual implica ingresos para la familia.
- La educación no es impartida en la lengua materna Kaqchikel.
- La repitencia por falta de apoyo familiar.

- Circunstancias de infraestructura en el hogar y/o los establecimientos.
- Distancias prolongadas para desplazarse a los centros educativos.

En relación a la cobertura de enseñanza; de cada 100 niños en edad correspondiente al nivel, 32 asisten a la escuela pre-primaria, 82 a la escuela primaria, 21 al ciclo básico y únicamente 9 al ciclo diversificado. La tasa más alta de analfabetismo corresponde al municipio de San Miguel Pochuta con un 57.6% por falta de accesibilidad a los servicios educativos y escasa infraestructura.

Respecto a la distribución étnica de la población la mayoría es indígena perteneciente al grupo Kaqchikel en 77.7%. Gran parte de sus pobladores hablan el castellano; aunque el idioma predominante es el Kaqchikel.

1.2 Aspectos administrativos de la FGDCB

Los aspectos administrativos se rigen y son delimitados a través de reuniones periódicas realizadas por la Junta Directiva, Gerencia General y eventualmente participan miembros de la asociación Behrhorst Partners for Development, BPD.

1.2.1 Organización

En la actualidad, 69 personas laboran en la administración y prestación de servicios clínicos y comunitarios, existiendo diferentes niveles educativos y competencias entre los empleados.

1.2.2 Cultura organizacional

La cultura organizacional que define a la FGDCB la hace sobresalir como organización especialmente por apropiarse de la filosofía del Dr. Behrhorst que involucra aspectos de atención humana/familiar, el espíritu de servicio, la solidaridad, mantener precios accesibles y orientarse a la población más vulnerable.

Los empleados de la FGDCB en toda actividad han aportado información detallada acerca de los procesos que realizan, demostrado con ello su interés por mejorar y apertura al trabajo eficiente y de calidad. El sentirse valorados por la institución los identifica con la misma proyectando de tal manera un gusto por su trabajo y eficiencia en el mismo; con esta fortaleza adquirida la administración hace énfasis en definir y trascender la visión, misión, metas y objetivos trazados en determinado plazo; con ello la persona conoce lo que hace para la organización y por qué lo hace; sintiéndose que contribuye al engrandecimiento de la misma.

Por ser ésta principalmente una institución médica la relación es con una multiplicidad de profesionales de distintas características, tales como: médicos, enfermeras, químicos biólogos, psicólogos, farmacéuticos, técnicos, administrativos y operativos todos ellos, con un lenguaje común por grupo: servicio.

1.2.3 Órganos que la componen

La organización funciona por medio de una Asamblea general, Junta directiva y la parte administrativa.

La Junta Directiva de FGDCB, está conformada por personas que pertenecen a la Asamblea General, identificadas con la cultura maya kaqchikel, y quienes pueden tener antigüedad en los cargos, estos atributos permiten que ellos se sientan muy pertenecidos e identificados con la Fundación.

Los subprocesos que conforman el trabajo de junta directiva, son los siguientes:

- Planificación.
- Dirección.
- Gestión de fondos.
- Administración de fondos.
- Selección de personal directivo .
- Propuesta de candidatos a Junta Directiva .
- Reuniones de Junta Directiva .
- Seguimiento .

Los órganos que componen la FGDCB son en sí los servicios de salud dentro de la propia institución y el organismo denominado Behrhorst Partners for Development, BPD, que se constituye siempre a través de la labor del Dr. Behrhorst; con el fin de recaudar ayuda económica en Estados Unidos para financiar la sostenibilidad de los servicios de salud y al mismo tiempo desarrollar nuevos programas para llegar a las aldeas más lejanas con asistencia médica y capacitación a personas locales, con el objeto de resolver o bien minimizar los problemas de salud que prevalecen dentro de las poblaciones por falta de atención medica en las inmediaciones.

1.2.4 Organigrama

El organigrama es una representación gráfica de todos los cargos dentro de la organización.

La ubicación del cargo define:

- Nivel del cargo dentro de la jerarquía.
- Subordinación, a quién rinde informes el ocupante del cargo.
- Supervisión, a quién supervisa el ocupante del cargo.
- Relaciones formales colaterales, qué comunicaciones mantiene el ocupante del cargo con otros cargos.

En la figura 2 se aprecia el organigrama actual de la FGDCB.

Figura 2. Organigrama de la Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst (FGDCB)

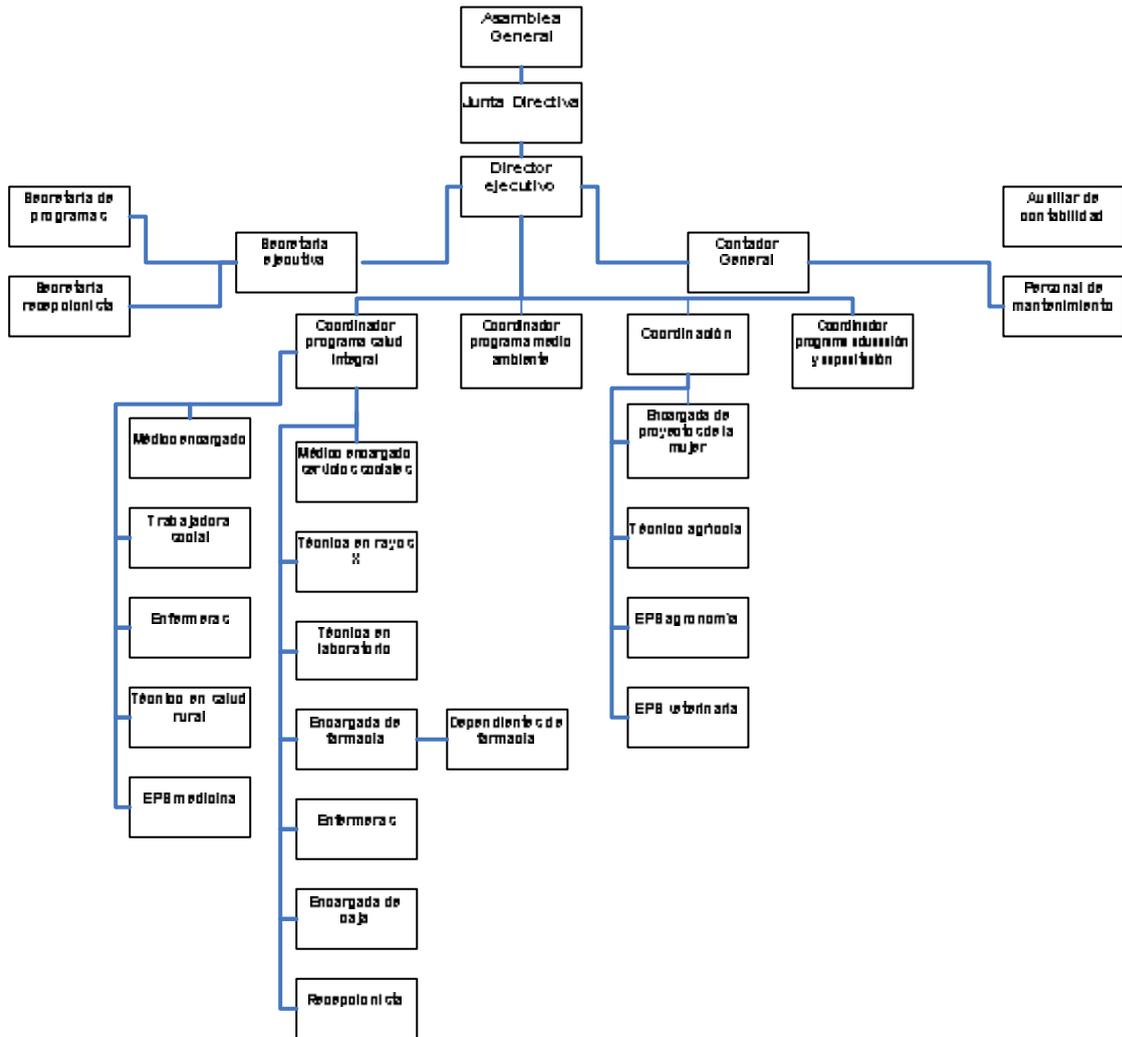


Tabla I. Puestos de trabajo dentro de la FGDCB

Servicio	Nombre del puesto	Número de personas laborando
Farmacia	Cajero(a)	2
	Auxiliar de farmacia	3
	Encargado(a) de bodega de medicamentos	1
	Encargado(a) de farmacia	1
Servicio de Consulta externa y hospital	Cajero(a) consulta externa	1
	Recepcionista	1
	Enfermero(a) auxiliar	6
	Médico(a) de consulta externa y hospital	2
	Médico(a) residente	1
	Enfermero(a) profesional	1
Servicios de apoyo	Lavandera	1
	Cocinero(a)	1
Laboratorio	Técnico(a) laboratorista	4
	Técnico(a) de laboratorio y citología	1
Rayos X	Técnico(a) Rayos X	1
Departamento de Administración	Director(a) ejecutiva	1
	Administrador(a)	1
	Contador(a) General	1

Continuación

Servicio	Nombre del puesto	Número de personas laborando
	Contador(a) Auxiliar	2
	Secretaria ejecutiva	1
	Secretaria recepcionista	1
Departamento de desarrollo comunitario	Encargada programas de la mujer	1
Mantenimiento	Conserje – mensajero	3
	Encargado de mantenimiento	1
Programa de Salud comunitaria: San Martín Jilotepeque	Coordinador (a) de Programas comunitarios	1
	Asistente administrativa	1
	Coordinador(a) de campo	1
	Coordinador(a) de proyectos	1
	Educadoras	2
Programa de Salud comunitaria: Acatenango	Contador(a)	1
	Digitalizador(a)	1
	Facilitador(a) institucional	1
	Médico(a) ambulatorio	1
	Facilitadores comunitarios	9

Continuación

Servicio	Nombre del puesto	Número de personas laborando
Programa de salud comunitaria: Yepocapa	Contador(a)	1
	Digitalizador(a)	1
	Facilitador(a) institucional	1
	Enfermero(a) ambulatorio	1
	Facilitadores comunitarios	7

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Herramientas de diagnóstico

Dentro de los métodos de diagnóstico pueden mencionarse:

- Diagrama de Pareto.
 - Diagrama causa – efecto o diagrama de pescado.
 - Análisis FODA.
- a. Diagrama de Pareto: Vilfredo Pareto, científico italiano del siglo XIX cuyo trabajo estadístico se centró en las desigualdades presentes en series de datos, planteó que la mayor parte de una actividad tiene como causa un número relativamente pequeño de los factores que la componen. El concepto de Pareto es conocido como la regla 80 – 20, sostiene que el 80 por ciento de la actividad es causada por el 20 por ciento de los factores; con solo concentrarse en el 20 por ciento de los factores, los gerentes pueden atacar el 80 por ciento de los problemas de calidad.
- b. Diagrama causa – efecto o diagrama de pescado: es la representación de varios elementos (causas) de un sistema o proceso que pueden contribuir a un problema (efecto); es una herramienta efectiva para recolectar datos. Fue desarrollado en 1943 por el profesor Kaoru Ishikawa en Tokio. Se le denomina también como diagrama Ishikawa o

diagrama de espina de pescado por su parecido con el esqueleto de un pescado.

- c. Análisis FODA: es el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), más que un estudio es la invitación a reflexionar y concluir acciones a tomar de acuerdo a la capacidad de recursos y oportunidades de mercado definidas; corregir debilidades y protegerse contra las amenazas externas concretas. Así mismo, involucra el entorno externo con el ambiente interno.

Las herramientas a utilizar en un diagnóstico empresarial/institucional; deben establecerse de acuerdo a un análisis previo de cultura y estructura organizacional, con base a ello los resultados y beneficios serán óptimos.

Cuando se hace un análisis de la situación de la organización deben considerarse las siguientes reflexiones:

- ¿Cómo está funcionando la estrategia actual?
- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de los recursos de la organización, así como sus oportunidades y amenazas externas?
- ¿Los precios y los costos son competitivos?
- ¿Qué tan poderosa es la posición competitiva de la organización?
- ¿A qué problemas estratégicos se enfrenta la organización?

2.2 Administración de personal

Puede tomarse de referencia y como aspectos básicos para definir la administración de personal la estructura que conforma la organización, el análisis y la descripción de puestos dentro de la misma.

2.2.1 Estructura organizacional

Formalizar una estructura organizacional es definir actividades para cada individuo y que la coordinación grupal sea enfocada en un buen desempeño; redundando en alcanzar las metas propuestas y definidas anticipadamente; éstas deben darse a conocer a cada persona en el momento de establecer relación laboral con la organización; con lo cual se garantiza el funcionamiento correcto de la misma.

Para establecer una estructura deben tomarse en cuenta los objetivos, metas, principales líneas de comunicación, puntualizar la centralización o descentralización de autoridad.

2.2.2 Análisis y descripción de puestos

El objetivo del análisis y descripción de puestos es el conocimiento real y actualizado de la estructura de la organización, así como la identificación de las partes que constituyen una posición de trabajo.

En una descripción moderna de puestos debe enunciarse la función básica del puesto, a quién y área en que deben reportarse resultados finales, autoridad del puesto y objetivos verificables.

Es necesario realizar periódicamente un análisis de puestos para determinar duplicidad de funciones, vacíos de atribuciones importantes, responsabilidades descuidadas, entre otros.

A partir de una adecuada descripción de puestos se obtienen los siguientes beneficios:

- Establecer si efectivamente el puesto es necesario.
- Elección del candidato que reúna los requisitos.
- Ubicar posición dentro de la estructura organizacional de acuerdo a competencias requeridas.
- Detectar necesidades de capacitación y desarrollo.
- Mejorar los procesos y procedimientos de trabajo.
- Determinar niveles reales de desempeño.
- Definir un marco de referencia para evaluar el desempeño.
- Elaborar planes de incentivos.
- Crear programas de inducción.
- Elaborar programas de seguridad e higiene (conocimiento de las condiciones de trabajo).

2.3 Administración por procesos

La administración por procesos es la selección de los insumos, las operaciones, los flujos de trabajo y los métodos que transforman los insumos en productos o bien contribuyen a suministrar un servicio. Cuando se habla de las decisiones de procesos se refiere a la mezcla apropiada de habilidades humanas y equipo; así mismo se concluye qué partes de los procesos deberán ser desempeñadas por cada uno de los colaboradores que conforman la organización.

Las decisiones con respecto a rediseño de procesos deben ser congruentes con la estrategia de flujo de la organización; deben depender de las prioridades competitivas, de la capacidad económica para obtener los recursos necesarios y del plazo de la puesta en marcha de la propuesta de reestructuración.

2.3.1 Procesos

Los procesos son los que sostienen toda actividad de trabajo; se presentan en todas las organizaciones y en cada una de sus funciones.

Un proceso es la combinación de métodos, materiales, maquinaria o equipo, personas, medio ambiente y mediciones las cuales al utilizarlas en conjunto cumplen con un servicio, producto o bien; es decir, se completa una tarea que satisfaga al cliente.

2.3.2 Subprocesos

Los subprocesos se encuentran anidados dentro de otros procesos a lo largo de la cadena de suministro de una organización; es un conjunto de eslabones, conectados unos con otros; engloba los procesos de transformación mediante los cuales las ideas y materias primas se convierten en bienes y servicios terminados para proveer a los clientes.

Los subprocesos, en sí, son las tareas o actividades que están comprendidas dentro del proceso mayor y que al mismo tiempo le dan vida, lo constituyen.

2.3.3 Diagramas de procesos

Los diagramas de procesos o gráficas de procesos representan una forma organizada de registrar todas las actividades que realiza una persona (o una máquina) en una estación de trabajo, al atender a un cliente (o al trabajar con materiales).

Son guías visuales, fáciles de interpretar en tiempos cortos, detallan cada una de las actividades que conforman el proceso y los individuos involucrados. Definen condiciones inadecuadas y al analizarlas debe dársele solución a las mismas.

Para efectos de un trabajo normado se ha diseñado agrupar las actividades en cinco categorías:

- Operación: modifica, crea o agrega algo.
- Transporte: mueve el objeto de estudio de un lugar a otro. En ocasiones se le nombra también manejo de materiales.
- Inspección: revisa o verifica algo, pero sin hacerle cambios.
- Retraso: se presenta cuando el objeto o la persona se queda en espera de una actividad posterior.
- Almacenaje: ocurre cuando algo es apartado para usarse después. Ejemplo administrativo, cuando los documentos quedan guardados en un archivo.

2.3.4 Rediseño de procesos

El análisis de los procesos es indudablemente necesario pero éste no debe centrar su atención únicamente en las operaciones debe lograr integrar lo técnico, humano, administrativo y además las condiciones externas.

El rediseño puede buscarse por diferentes razones, entre ellas cabe mencionar:

- Acontecimientos y/o fracasos inesperados.
- Procesos o tareas que deben mejorarse.
- Cambios en el mercado o la demanda.
- Cambios demográficos.
- Procesos ineficientes.
- Atender necesidades y expectativas de los clientes.
- Adquisición de nuevos conocimientos.
- Rendimiento actual inadecuado.

- Ofrecer un producto o servicio nuevo o sustancialmente modificado.
- Mejorar calidad.
- Cambios en las prioridades competitivas.
- La competencia gana terreno por uso de nuevo proceso o tecnología .
- El costo o la disponibilidad de los insumos ha cambiado.

El propósito del rediseño para lograr los objetivos/metas de la institución es eliminar aspectos negativos, fortaleciendo potenciales positivos, reduciendo costos, incrementando calidad, eficientando el servicio en cuanto a atención y rapidez, aumentar la demanda siendo muy cuidadosos de la capacidad instalada.

La medida más aconsejable es que el análisis lo ejecute una persona ajena a la organización, quien podrá revelar determinadas deficiencias; de una reflexión arbitraria pueden surgir grandes beneficios.

2.3.5 Pasos para el rediseño de procesos

El rediseño de procesos es una de las bases para iniciarse en la prestación de un servicio de calidad, éste debe ser adaptado a la idiosincrasia y a cada cliente en particular que se está tratando de agradar.

Los pasos a seguir para un rediseño de procesos son:

- Hacer del conocimiento de los colaboradores el proyecto, en que consiste y lo que se espera al concluirlo.
- Elaborar formatos que identifiquen las actividades diarias, semanales, eventuales y periódicas en cada proceso.

- Explicar a los colaboradores la forma de completar el formato.
- Análisis de la información (formatos llenos) para detectar debilidades, deficiencias y/o problemas.
- Definir la estrategia para eliminar lo negativo, obstáculos que impiden un flujo adecuado del proceso redundando en prolongar el tiempo del mismo.
- Rediseñar el proceso optimizando tiempos, calidad, productividad y reduciendo costos.
- Normar y diagramar el nuevo proceso.
- Capacitar a jefes de área en el rediseño, haciendo énfasis en la importancia y beneficios de los cambios propuestos.

2.3.6 Ventajas y desventajas del rediseño de proceso

Algunas de las ventajas que pueden mencionarse en un rediseño son:

- Determinación de procesos y subprocesos.
- Fortalecimiento del trabajo en equipo.
- Mayor productividad.
- Reducción de costos.
- Optimización de tiempos.
- Búsqueda de la excelencia en el servicio (Calidad).
- Mayor eficiencia y eficacia.

Dentro de las desventajas se pueden señalar las siguientes:

- Reducción del personal (Ocasionalmente).

- Genera resistencia al cambio.
- Costos altos (Sin embargo, posteriormente se consideran como una inversión).

2.4 Distribución en planta

La distribución de los ambientes de la planta física permite visualizar el flujo o recorrido de los usuarios y personal dentro del servicio en estudio, indicando obstáculos o deficiencias dentro del mismo que deben eliminarse con el objeto de prestar un servicio cómodo acorde a las necesidades del paciente, familiares y usuarios en general, así mismo para el propio personal que presta la asistencia.

2.5 Condiciones del ambiente de trabajo

Es de suma importancia analizar las condiciones de iluminación, ventilación, color de pintura en paredes y el adecuado manejo de desechos hospitalarios ya que es factible que con este estudio se lleguen a determinar circunstancias que están afectando la seguridad, el confort o el ánimo tanto del empleado como del usuario. El hecho de crear entornos profesionales idóneos acorde a la prestación del servicio crea satisfacción laboral individual y al cliente.

a. Iluminación

Se calcula que el 75% de la información requerida para ejecutar un trabajo se adquiere por la vista; razón por la cual los ambientes de trabajo bien iluminados son imprescindibles para evitar trastornos visuales. Sin embargo,

algunas personas relacionan el confort visual únicamente con la cantidad de luz cuando, en realidad, aquél depende de otros factores como la calidad o la estabilidad de las fuentes lumínicas, la cantidad y la posición de las mismas.

Una adecuada iluminación es imprescindible para la realización de los procedimientos clínico/quirúrgicos y para el examen médico.

Una iluminación inadecuada puede causar en el personal fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés, accidentes laborales y posturas incorrectas que degeneran en alteraciones músculo esqueléticas; ya que obliga a adoptar posiciones incómodas para ver entre la luz intensa y la sombra.

Las ventajas que se obtienen de una buena iluminación son: menos errores, incremento de la producción, acrecentar la moral, mejor orden y limpieza dentro de las áreas de trabajo.

Cada espacio requiere un nivel de iluminación diferente en virtud de las tareas que se desempeñen. De esta manera, los pasillos o las escaleras necesitan una iluminación menos intensa pero suficiente como para permitir identificar las salidas de emergencia y los desplazamientos. Por el contrario, los trabajos de precisión en los que se requiere una gran agudeza visual deben tener una iluminación intensa pero que no dañe la vista ni provoque reflejos.

Tabla II. Niveles de luz establecidos de acuerdo al ambiente de trabajo

Ambiente	Nivel de luz (LUX)
Pasillos	50
Habitaciones	100 – 200
Bodegas	200 – 400
Oficinas	500 – 750
Salas de conferencia	300 – 750
Laboratorios	300
Vestíbulo recepción	100
Sala de operaciones	200
Mesa de operaciones	A 300
Salas de espera	200
Consultorios	300
Sillones de dentista	2000

Lux: Unidad de iluminancia (símbolo lx), que equivale a la iluminancia de una superficie que recibe normalmente; y uniformemente repartida, un flujo luminoso de 1 lumen por metro cuadrado.

La iluminación es el flujo luminoso que incide por unidad de superficie, se mide en luxes o pies candela. Con una misma intensidad luminosa de la fuente puede haber distintas intensidades de iluminación en las superficies expuestas, de acuerdo con su color y su poder de absorción de la luz.

Sugerencias para la obtención de espacios correctamente iluminados:

- Emplear luz natural siempre que sea posible e iluminación artificial auxiliar si es necesario.
- La iluminación debe ser uniforme, sin deslumbramientos y sombras, de manera que permita leer fácilmente los caracteres de la pantalla o de los documentos en papel. El nivel recomendado oscila entre los 300 y 500 lux.
- Eliminar o cubrir los objetos brillantes, y nunca situarlos detrás de la pantalla .
- No situar la pantalla de frente o delante de las ventanas, sino de lado a esta fuente de luz para evitar reflejos.
- Eliminar las superficies de trabajo o las mesas brillantes.
- Usar tubos fluorescentes, evitar que parpadeen y proteger los electrodos. Estas lámparas deben estar empotradas en el techo y contar con difusores o persianas parabólicas.
- Colocar cortinas o persianas en las ventanas para evitar la luz intensa.
- Utilizar filtros antireflejantes en la pantalla.
- Levantar la vista y enfocar un punto lejano para descansar.

b. Ventilación

Es el proceso relativo a la regulación de las condiciones ambientales con el propósito de hacer más confortable el clima dentro de las viviendas o instituciones. Controla el suministro y la salida de aire, de forma independiente o en combinación con sistemas de calefacción o aire acondicionado; para

proporcionar el oxígeno suficiente a los ocupantes del recinto y eliminar olores desagradables. La circulación de aire o ventilación frecuentemente se obtiene a través de orificios en las paredes, puertas y ventanas; para mantener un espacio ventilado debe renovarse el aire por completo de una a tres veces por hora; los dispositivos de ventilación más sencillos son ventiladores instalados para extraer el aire viciado y favorecer la entrada de aire fresco.

Los servicios sanitarios deben tener ventilación natural y/o extracción de aire para disminuir la contaminación.

b. Color de pintura en las paredes

En los hospitales se continúa con la tradición de pintar con blanco deslumbrante; con el entendido de satisfacer los requerimientos higiénicos, en las instalaciones de tratamiento de salud modernos ya no se usa este color porque se ha concluido que produce una sensación deprimente y rígida; se sugiere utilizar colores porque estos ejercen sobre el paciente terapia y por los efectos en el confort visual.

Los techos no deben ser blancos, porque para los pacientes que están por tiempo prolongado hospitalizados ver por mucho tiempo el techo de color blanco les deprime y deslumbra; su color debe ser el mismo que la pared; de preferencia en tonalidad más clara.

La calidad de la pintura debe ser óptima, de tal manera que no permita el reflejo de la luz, lo cual puede interferir en el diagnóstico. Su composición deberá permitir que éstas se puedan lavar constantemente, de acuerdo a las normas establecidas.

Los quirófanos o salas de operaciones no deben ser pintados de blanco ni tampoco revestidos con azulejos ya que ese brillo deslumbrante trastorna la función ocular.

Las salas o habitaciones de pediatría deben complementarse con dibujos atractivos en colores brillantes y alegres sobre las paredes y los techos con el objeto de recrear la imaginación de los niños en su forzada pasividad.

2.6 Manejo de desechos hospitalarios

Los desechos hospitalarios son aquellos que se generan en el desarrollo de las actividades que realiza el personal de clínicas, hospitales, laboratorios o bien cualquier otro establecimiento que provea un servicio de atención en salud.

Son peligrosos por ser elementos con un alto potencial nocivo, pudiendo causar enfermedades infecciosas cuando existen inadecuados manejos; en cuanto a generación, segregación, manipulación, transporte, falta de tecnología para su tratamiento y disposición final; representando un riesgo para la salud de la comunidad hospitalaria y la población en general. Habitualmente el transporte, tratamiento y disposición final de residuos se realiza fuera del establecimiento de salud; en lugares especialmente acondicionados.

El personal de la institución de salud, los pacientes, visitas y público en general tienen relación directa con la generación de residuos y están expuestos por igual a los riesgos que dichos residuos puedan causar, razón por la cual deben participar activamente en el establecimiento de las medidas de control.

El correcto manejo de los residuos sólidos no solo significa controlar y disminuir los riesgos, sino lograr la minimización de los residuos desde el punto de origen, lo cual eleva la calidad y eficiencia de los servicios que brinda la institución. (Ver anexo I segmento de Acuerdo Gubernativo 509 – 2001 Reglamento para el manejo de desechos sólidos hospitalarios).

3. SITUACIÓN ACTUAL

3.1 Diagnóstico general de la Institución

De acuerdo al estudio de mercado realizado por la empresa *Comunicación Mercadológica S.A.* en el año 2004 y dirigido a pobladores de la Cabecera departamental, Tecpán, Parramos, Zaragoza y San Martín Jilotepeque, la FGDCB se encuentra posicionada con el sobrenombre de “Hospitalito del Gringo” y es reconocida por el 76% de las personas entrevistadas; en su mayoría le han visitado para uso de: hospital, consulta externa, farmacia, emergencia, rayos X y laboratorio clínico; dando referencias de precios accesibles y catalogando el servicio e instalaciones como buenas. El hospital al que acude la población generalmente es el Hospital Nacional.

A inicios del año 2004 la Fundación Guatemalteca para el Desarrollo (FGDCB) presenta la inquietud de desarrollar un proceso de análisis y planificación estratégica con el objeto de superar sus niveles de efectividad y explotar sus potenciales en el sector salud. El principio fue identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), seguidamente el análisis de las personas o entidades relevantes que mantienen comunicación con la Fundación y de alguna manera intervienen en su actividad.

Para la elaboración del Plan Estratégico, que incluye el análisis FODA fue contratada la empresa en consultoría GSD, consultores asociados, quienes a

través de entrevistas con informantes clave y talleres donde participaron miembros de la Junta Directiva, proyectan la siguiente información:

Tabla III. Diagnóstico FODA de la Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst (FGDCB)

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none">• El posicionamiento y arraigo de la organización.• La pertinencia cultural.• La existencia de un liderazgo emergente.• La tendencia al autofinanciamiento.• El soporte legal, normativo y tecnológico para las actividades de la organización.• La accesibilidad (Ubicación geográfica y precios).• La posesión de una infraestructura y patrimonio valiosos.• La prestación de servicios comunitarios.
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none">• La existencia de un contexto favorable• La captación de financiamiento a través de donaciones; nuevos proyectos y prestación de servicios.• La promoción, diversificación y expansión de servicios.• El mejor desempeño a través de aumentar la eficiencia, la actualización y el aprendizaje institucional con cambios en el servicio de especialidades.

Continuación

- Mejorar la calidad y competitividad de los servicios.
- El fortalecimiento de los servicios a la comunidad.
- La recepción de voluntarios y el desarrollo de alianzas estratégicas.

Debilidades

- La imprecisión en la definición de usuarios.
- La subutilización de servicios, baja productividad y sistematización insuficiente.
- Escaso mercadeo y posición restringida a Chimaltenango.
- Bajo nivel de incidencia en políticas de salud.
- Limitaciones en recursos humanos.
- Limitaciones en las funciones directivas y ejecutivas de la organización.

Amenazas

- La competencia creciente.
- El riesgo de inercia institucional y pérdida de competitividad.
- Problemas futuros de liquidez.
- El incremento en costo de insumos.
- El impacto de nueva legislación para ONGs.
- El deterioro de la relación y retiro del apoyo de BPD.

En función de seguir en el lineamiento estratégico, la FGDCB está consciente de la necesidad de reevaluar los procesos actuales para trabajar orientándose a la visión, misión y objetivos trazados en la planificación de la misma de tal manera que se logre alcanzar lo proyectado.

El estudio de los procesos se inicia por medio de entrevistas, revisión documental, grupos de trabajo por área e identificación de subprocesos, llegando

a concluir en ciertas deficiencias y desventajas de la metodología actual que de no rediseñar no se logrará la integración de la parte operativa a la estratégica, de tal forma se da marcha en el rediseño con los principales procesos de mayor demanda y que generan mayores utilidades dentro de la FGDCB que son:

- Consulta externa.
- Hospital.
- Farmacia.

3.2 Servicio Consulta Externa

El servicio de consulta externa se presta en el horario que a continuación se detalla en la tabla IV.

Tabla IV. Horario de atención: departamentos de recepción y caja

Días de atención	Horario
Lunes – miércoles	7:30 – 17:30
Jueves - viernes	7:30 – 17:00
Sábados (únicamente servicio en caja)	8:00 – 12:30

3.2.1 Descripción del proceso

La consulta externa inicia su proceso dándole la bienvenida al cliente, seguidamente éste hace saber el motivo de su visita; informándosele de los pasos a seguir. De esta manera se define el servicio requerido: Consulta o postconsulta.

A continuación, se procede a la toma de datos generales, cobro, especificación de lugar y tiempo de espera.

3.2.1.1 Descripción de subprocesos

En principio el proceso de consulta externa se subdivide en:

- a. Preconsulta.
- b. Consulta .
- c. Postconsulta.

a. Pre-consulta: consiste básicamente en la toma de signos vitales, (Presión arterial, temperatura y peso del paciente); los datos se escriben manualmente en la ficha de paciente creada en recepción al tomar datos generales. (Ver formato en anexo No. II).Esta responsabilidad está a cargo de la enfermera graduada.

b. Consulta: está a cargo del personal médico, quienes examinan, diagnostican y tratan.

c. Postconsulta: el presente subproceso se da eventualmente y está a cargo de enfermeras graduadas o auxiliares de enfermería.

Los procedimientos que se realizan en esta área son:

- Curaciones.
- Curaciones postoperatorias.

- Retirar puntos de pequeñas cirugías.
- Nebulizaciones de consulta y referidos de otras clínicas.
- Pruebas diagnósticas rápidas, como: toma de nivel de azúcar por punción a pacientes de consulta, internos y referidos.
- Lavados de oídos.
- Toma de muestra de papanicolaou.
- Administración de medicamentos por vía intramuscular (inyectar).

A continuación se presentan las principales actividades de estas áreas; describiéndose a través de la participación de los propios empleados, enlistando las actividades diarias, semanales o mensuales que realizan dentro de su puesto de trabajo.

De la tabla V a la tabla IX se presentan los principales subprocesos que conforman el servicio de consulta externa y sus respectivos diagramas.

Tabla V. Subproceso de recepción e información a paciente

Subproceso: Recepción e información a Paciente
Sujeto de la gráfica: Recepcionista
Principio: Recepción de paciente
Final: Dirigirse a cancelar (Departamento. de caja)

Paso No.	Descripción
1	Recepción a usuario (paciente y/o familiar)
2	Informar a usuario de acuerdo a la necesidad planteada
3	Requerimiento de servicio
4	Ingreso de datos del paciente y entrega de esta misma hoja al interesado
5	Entrega de contraseña de pago
6	Indicar lugar de pago

Analizando el subproceso, se hacen las siguientes observaciones:

- No existe extensión telefónica para los diferentes departamentos; una misma persona atiende tres departamentos: Recepción, caja y post-consulta.
- Médicos especialistas notifican con poco tiempo de anticipación cambios repentinos en el horario de atención o bien que no se presentaran.
- Médicos especialistas abandonan el puesto de trabajo en horario establecido, a pesar de tener pacientes en espera.
- La afluencia es discontinua, unos días son más cargados que otros.
- No se cuenta con suficiente personal, especialmente para los días lunes y viernes, que se han denominado como los de mayor demanda.
- El equipo no se encuentra en condiciones óptimas por falta de mantenimiento al mismo (balanzas y tallímetros de los niños, por ejemplo).
- Incide en problema la inexistencia de una vía directa y rápida de comunicación con los médicos especialistas; telefonía celular por ejemplo.

Tabla VI. Subproceso de cancelación: caja general

Subproceso: Cancelación: caja general
Sujeto de la gráfica: Cajera
Principio: Recepción de papelería de cobro
Final: Indicación de lugar de espera

Paso No.	Descripción
1	Recepción de papelería de cobro
2	Recepción de pago
3	Emisión de factura
4	Indicación de lugar de espera para ser atendido

Tabla VII. Subproceso de preconsulta

Subproceso: Preconsulta
Sujeto de la gráfica: Enfermera
Principio: Recepción de hoja de datos
Final: Esperar llamado de consulta externa

Paso No.	Descripción
1	Recepción de hoja de datos que entrega el paciente
2	Toma y anotación de signos vitales, talla y peso.
3	Paciente se traslada hacia el lugar de espera
4	Paciente espera ser llamado para ser atendido por médico de consulta externa

Tabla VIII. Subproceso consulta externa

Subproceso: Consulta externa
Sujeto de la gráfica: Enfermera/médico.
Principio: Llamado de consulta externa
Final: Atención con médico especialista de ser necesario.

Paso No.	Descripción
1	Enfermera llama a paciente
2	Médico se informa de síntomas, examina y diagnostica
3	Médico indica medicamento o procedimiento a seguir
4	Médico emite ordenes de exámenes de laboratorio o rayos X de ser necesario
5	Paciente se traslada a caja para consultar precios y/o cancelar exámenes
6	Cajera emite y entrega factura
7	Paciente se dirige a realizar exámenes
8	Paciente espera resultados cuando las pruebas lo permite
9	Entrega de resultados
10	Paciente se dirige a preconsulta e indica a enfermera que ya tiene resultado de exámenes
11	Solicitar a paciente esperar el llamado a su turno
12	Llamar a paciente para ser atendido por médico general (el mismo médico que indicó exámenes)
13	Médico interpreta exámenes, diagnostica y receta a paciente
14	Médico remite con especialista de ser necesario
15	Médico especialista lee expediente, diagnostica y receta.

Dentro de este servicio y el desarrollo del subproceso se hacen las siguientes consideraciones:

- El servicio se congestiona aún más por el atraso de resultados en el laboratorio.
- Existe inconformidad por parte de los usuarios; cuando al paciente que ya fue evaluado se le solicitan exámenes y se presenta de nuevo para mostrar resultados al médico, esto implica prolongar el tiempo de espera.

Tabla IX. Subproceso de post-consulta

Subproceso: Postconsulta
Sujetos de la gráfica: Recepcionista /Cajera / Enfermera
Principio: Recepción e información a paciente.
Final: Paciente es atendido en clínica de postconsulta

Paso No.	Descripción
1	Atender e informar de acuerdo a la necesidad del paciente y/o familiar
2	Paciente analiza tomar el servicio
3	Entregar contraseña de cobro e informar el lugar donde debe cancelar
4	Emisión y entrega de factura, indicando lugar de postconsulta
5	Paciente espera su turno
6	Personal de enfermería llama y atiende a paciente

Analizando el subproceso se determina que las personas que acuden a este tipo de servicio no son registradas con expediente.

Dentro del subproceso anterior el inconveniente al que hacen alusión en este momento es trabajar con interrupciones; ya que no se cuenta con un rótulo que establezca la ocupación de la sala de post-consulta.

3.2.2 Diagrama del proceso

A continuación se aprecian las figuras que representan los subprocesos descritos con anterioridad y que en conjunto conforman el proceso del servicio de consulta externa.

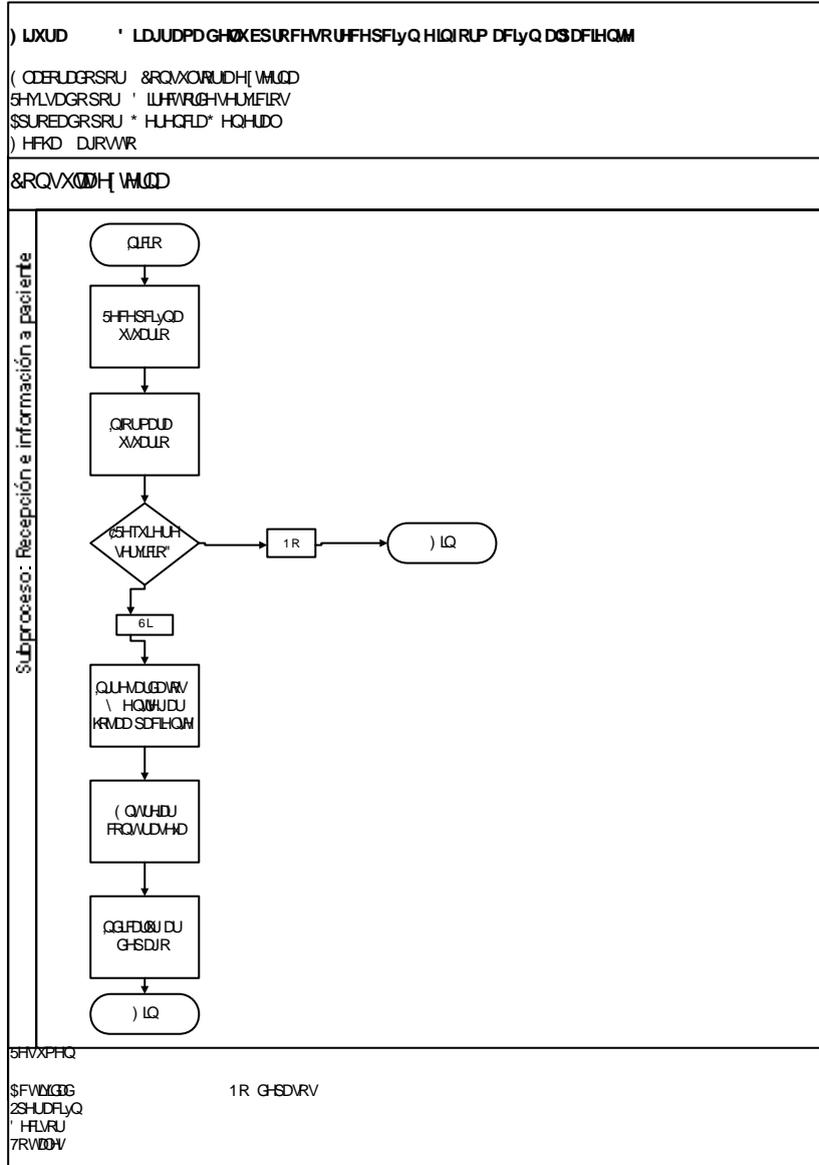


Figura 4. Diagrama del subproceso cancelación de caja general

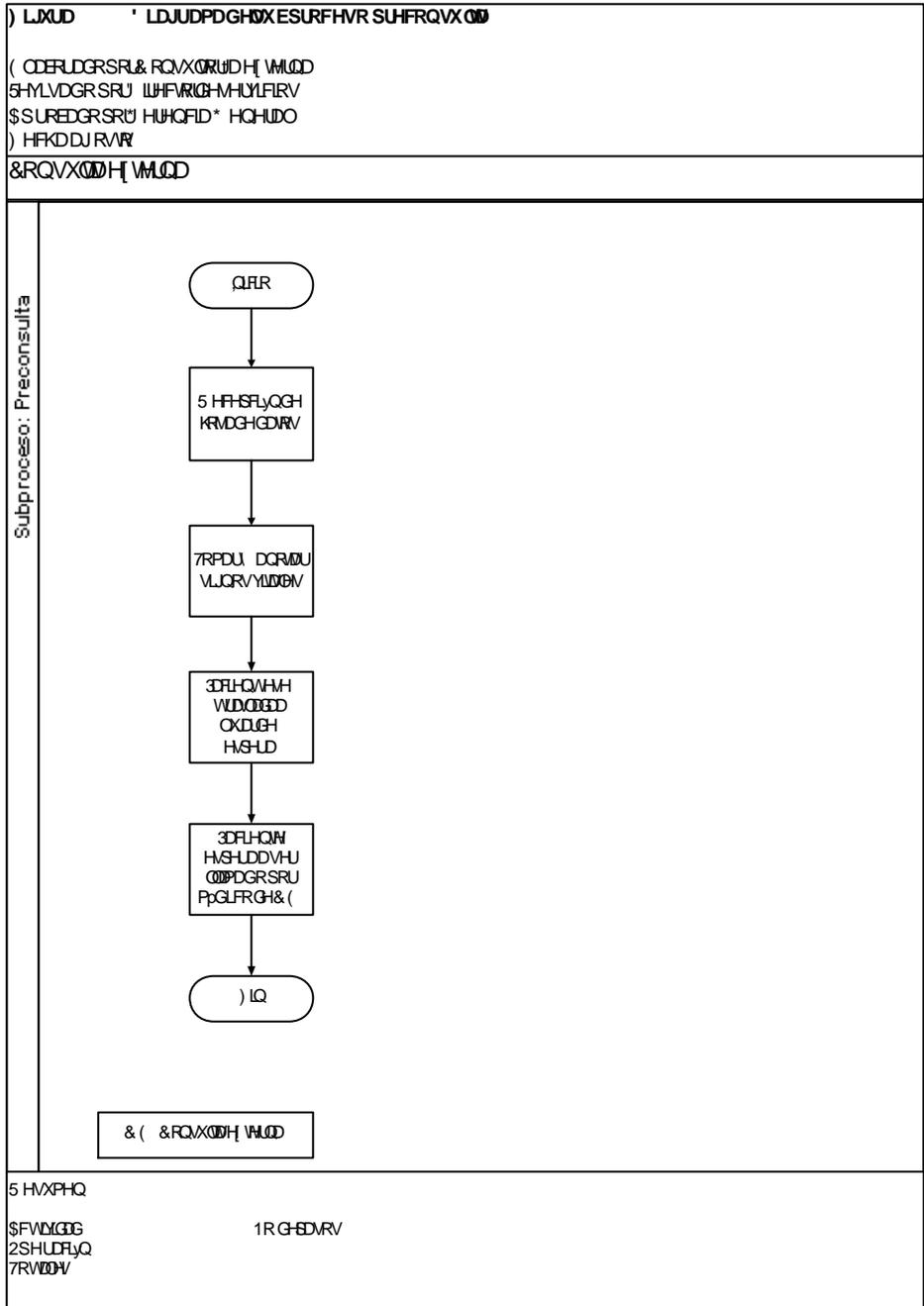
Elaborado por: Consultoría externa
Revisado por: Director de servicios
Aprobado por: Gerencia General
Fecha: agosto 2006

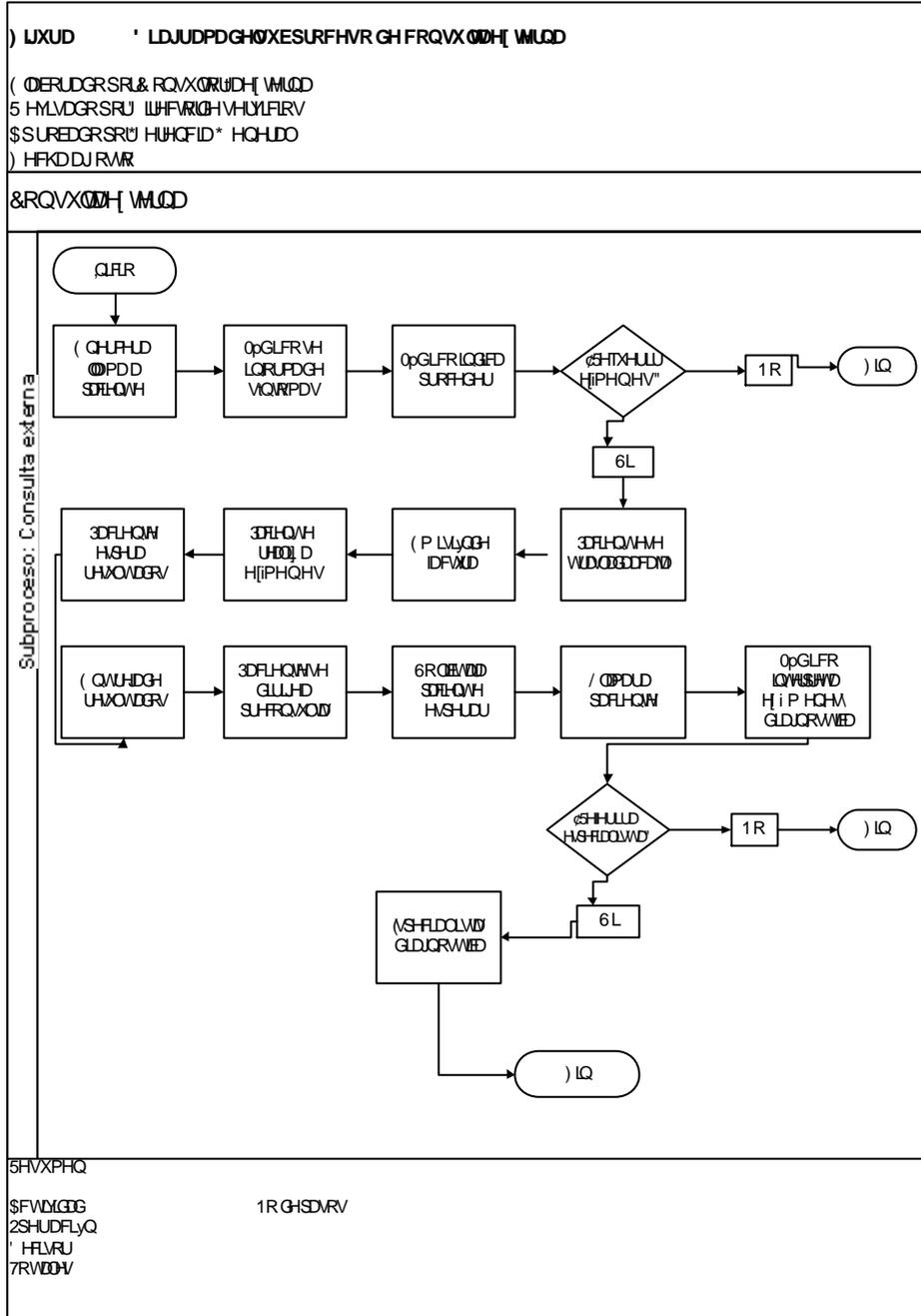
Consulta externa



Resumen

Actividad	No. de pasos
Operación	4
Totales	4



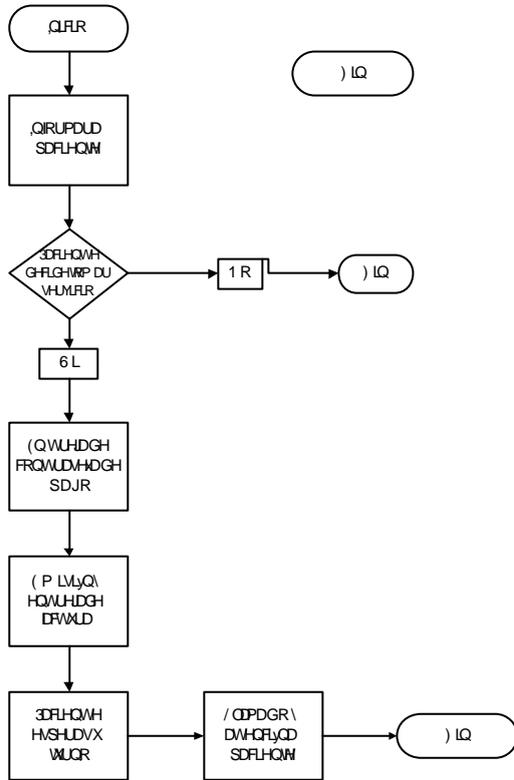


) LKUD * LDUDP DGHKESURFHVR GH SRWFRQVXOD

(DERUDGRSRU &RQVXODH] WUD
5HYLDGRSRU ' UHFRGHVHYEUV/
\$SUREDGRSRU * HUHQLD* HQHDO
)HFKD \$JRVAR

&RQVXODH] WUD

Subproceso: Post consulta



5HVXPHQ

\$FWYGG
2SHUDF]Q
' HFRU
7RUDH

1R GHSDRV

3.2.3 Formatos

Los formatos utilizados en el servicio de consulta externa son dos:

- Ficha de paciente (Ver anexo II).
- Solicitud de medicina emergente a bodega (Ver anexo III).

a. El formato nombrado como ficha de paciente se elabora en recepción; e incluye datos tales como:

- Fecha.
- No. de ficha.
- Nombre completo (nombres y apellidos).
- Fecha de nacimiento.
- Género.
- Dirección.
- Teléfono.
- Estado civil.
- Procedencia.
- Ocupación.
- Etnia.

Así mismo indica el No. de turno asignado y el tipo de consulta.

El formato en mención es entregado al paciente y éste lo debe entregar en Pre- consulta a la señorita auxiliar de enfermería.

b. Solicitud de medicina con carácter emergente a bodega. Es un formato numerado con fecha; nombre y firma del solicitante. Es utilizado para requerir producto para el botiquín de clínica, emergencia y sala de operaciones. Incluye información como: código, cantidad y descripción del producto. Es utilizado también por el departamento de farmacia cuando se requiere producto y no corresponde al día asignado de pedido. (Ver anexo III).

3.2.4 Recurso humano

El aspecto del recurso humano debe tratarse actualizando y completando el manual de puestos dentro de la institución; con su respectiva descripción, en si, debe ser una herramienta para cada organización que sirva de apoyo en el momento de reclutar, contratar, dar inducción, capacitar y evaluar desempeño entre otras.

El recurso humano con el que cuentan en este momento en el servicio es:

- Cajera.
- Recepcionista.
- Enfermera profesional.
- Enfermeras auxiliares.
- Médicos generales.
- Médicos especialistas.

3.2.4.1 Análisis de puestos

El manual de puestos desarrollado en la FGDCB detalla para este servicio los puestos de: cajera, enfermera profesional y enfermera auxiliar. Aún no existe descripción de los puestos de recepcionista, médicos generales y especialistas.

En el anexo IV se aprecia el esquema que se ha creado para las descripciones, observándose a la vez ciertas deficiencias como:

- Formato no estandarizado.
- Atribuciones no actualizadas.
- Redundancia.
- Asignación de tareas no acordes al puesto.

3.2.5 Infraestructura

Originalmente el trabajo de recepción se dificultaba en ocasiones, por tener dos ventanillas de atención al público, razón por la cual se formaban dos grupos de personas y finalmente inconformidad por parte de los clientes al no ser atendidos en orden. En la actualidad se ha cerrado la ventanilla lateral para evitar conflictos entre los usuarios y prestar un servicio eficaz y eficiente.

Las áreas de paso (corredores) se han convertido en salas de espera, lo cual obstaculiza la adecuada movilización tanto de empleados como de pacientes y familiares o acompañantes de estos últimos.

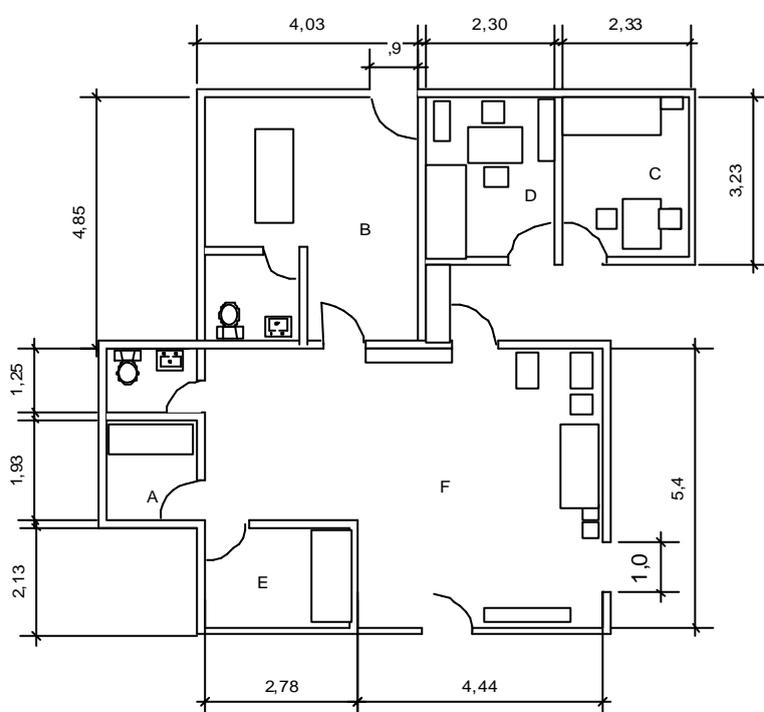
Las clínicas cuentan con espacios muy reducidos y cierto tipo de mobiliario innecesario hace más dramática esta deficiencia.

La sala de emergencia no está diseñada para un hecho de esta índole; ya que el acceso es complicado y el paciente no puede ingresar con agilidad.

A continuación se aprecian los planos de las clínicas principales de consulta externa y sala de espera .

Figura 8. Planos de clínicas en consulta externa

A	CLINICA DE CURACIONES E HIPODERMIA
B	CLINICA ODONTOLOGICA
C	CLINICA 3
D	CLINICA 4
E	CLINICA 5
F	SALA DE ESPERA



3.2.6 Mobiliario y equipo

El mobiliario con el que cuenta el área de recepción/caja es el adecuado; constituyéndose básicamente en un escritorio con su respectiva silla; el único inconveniente es lo incómodo de las sillas y el tiempo prolongado de la jornada de trabajo.

Luego de terminar el horario establecido, los fines de semana y días festivos la atención en el servicio la realiza directamente el médico de turno.

El equipo lo constituye la computadora con su respectiva impresora.

3.2.7 Recursos materiales

Los recursos materiales básicamente son papelería, equipo médico, mobiliario y medicamentos.

3.2.8 Condiciones del ambiente de trabajo

a. Departamento de Caja-Recepción: Las condiciones de trabajo son propias de oficina; la objeción es la tenencia de varias estanterías con expedientes médicos y tarjetas (kardex) de datos generales de pacientes del año actual y tres años hacia atrás.

La iluminación en cuanto a número de lámparas dentro del ambiente de trabajo es adecuado, sin embargo la posición de las mismas no es la ideal porque se encuentran atrás de la persona que ejecuta el trabajo de oficina.

El entorno puede mejorarse suprimiendo paredes por vidrio transparente o bien ventanales que permitan una mejor ventilación e iluminación; de igual manera ayudaría la ornamentación por medio de plantas, esto último únicamente en salas de espera.

b. Servicio de Consulta externa: Pre-consulta, Consulta y Post-consulta

Dentro de las clínicas de especialidades la luminosidad tiende a ser deficiente especialmente cuando el médico o enfermeras realizan procedimientos específicos.

Por medio de fotómetro, aparato utilizado para medir y comparar la intensidad de la luz, se realizaron mediciones en las siguientes áreas de estudio:

Tabla X. Mediciones de intensidad de luz (consulta externa)

Fecha	Hora	Área	Medición (lux)
18-05-06	14:30	Consulta externa/Pre consulta	129.12
18-05-06	14:30	Clínica Ginecología	118.36
18-05-06	14:30	Clínica general	64.56

De acuerdo a la tabla II que representa los niveles de luz establecidos en ambientes de trabajo hospitalarios se concluye que la iluminación es deficiente ya que lo reglamentado en consultorios es una medida de 300 lux y las clínicas se encuentran en un rango de 64.5 – 118 lux; así mismo; la medición en la sala de espera se aprecia con un valor de 129.12 lux y lo normado es de 200 lux.

3.2.8.1 Teoría del color en ambientes de trabajo y prestación de servicios

La ambientación de los lugares de trabajo, debe responder a normas que van más allá de lo puramente decorativo, se debe proporcionar un espacio que

de al trabajador una sensación de calma, que facilite su concentración y estimule su eficiencia y rendimiento en la misma. Para lograr ambientes óptimos deben considerarse la calidad de luz (natural o artificial) y la reflexión que ésta otorga a las superficies coloreadas evitando así los efectos de deslumbramiento. La máxima claridad proviene de pintar los cielorrasos de blanco. Si los pisos y elementos de equipamiento son relativamente oscuros (reflejan entre el 25% y 40% de la luz) las partes superiores del ambiente deben tener una capacidad de reflexión del 50% al 60%.

La ausencia de colores contrastantes fatiga la vista al poco tiempo y hay que neutralizar esta posibilidad de cansancio, considerando que no se produzcan contrastes duros en el campo visual del trabajador con lo que disminuyen sus posibilidades de visión.

3.3 Servicio hospital

Es el área destinada a hospedar (hospitalizar) a aquellos pacientes que dada su condición de salud requieren cuidados o tratamientos especiales. En esta área se tienen habitaciones acondicionadas para este fin con ciertas comodidades.

El hospital de la FGDCB se clasifica como hospital tipo I ya que cuenta con las siguientes características:

- Brinda atención ambulatoria a nivel primario y secundario.
- Sirve de centro de referencia para la red ambulatoria local.
- Atiende una población de hasta 20,000 habitantes y un área de influencia demográfica de hasta 60,000 personas.

- Dispone de 20 a 60 camas de hospitalización.
- Cuenta con servicios básicos de cirugía, medicina, gineco-obstetricia y pediatría.
- Cuenta con servicios de apoyo en laboratorio, radiodiagnóstico, farmacia y anestesia.

Una de las características dentro del hospital es que el paciente siempre este acompañado de un familiar para brindarle apoyo emocional; esta práctica se trae desde la presencia del fundador, Carroll Behrhorst, y ahora se refuerza debido a que el personal de enfermería es insuficiente, si llegaran a saturarse los encamamientos.

3.3.1 Descripción del proceso

El proceso se inicia en el momento en el que el paciente acude para hospitalizarse; por determinado procedimiento específico indicado previamente por el médico; porque surge la necesidad luego de un previo chequeo en consulta externa o bien para realizar una serie de exámenes y ampliar diagnóstico.

3.3.1.1 Descripción de subprocesos

En las tablas siguientes se describen los subprocesos que conforman el proceso completo del servicio de hospital. Los subprocesos se construyen a través de los propios empleados enlistando las actividades diarias, semanales o mensuales que realizan dentro de su puesto de trabajo.

Tabla XI. Subproceso atención a pacientes hospitalizados

<p>Subproceso: Atención a paciente hospitalizado Sujetos de la gráfica: Enfermera Principio: Revisión de papelería de ingreso Final: Indicaciones especiales a pacientes con egreso</p>
--

Paso No.	Descripción
1	Revisar papelería de ingreso del paciente
2	Leer, revisar y tramitar órdenes médicas
3	Recepción de paciente y asignación de unidad
4	Canalizar vía para soluciones
5	Administrar medicamentos indicados
6	Controlar consumo y anotar en expediente
7	Recolectar muestras de laboratorio, rotular y llevar a proceso
8	Mostrar o leer resultados a médicos
9	Controlar periódicamente signos vitales y soluciones
10	Anotar resultados de toma de signos vitales y otras observaciones en el reporte de cada paciente.
11	Brindar cuidados higiénicos (Cambio de ropa personal y de cama / baño general)
12	Realizar curaciones en caso de ser necesario
13	Atender planta telefónica y realiza cuentas parciales y/o totales al egresar paciente en horarios inhábiles.

Luego de analizar las actividades se establece lo siguiente:

- La responsabilidad de hacer cuentas parciales o totales no debe ser función del departamento de enfermería, descuidan sus prioridades; compete al departamento de contabilidad.
- Las cuentas para establecer el monto de bs servicios prestados no debe realizarse en forma manual, para evitar atrasos y confusiones.
- Se tienen dificultades para entender la letra manuscrita de los médicos; se sugiere que el personal de enfermería lea las órdenes médicas antes que el médico se retire de la Institución para evitar problemas posteriores.

- En ocasiones no se tienen los medicamentos requeridos para pacientes hospitalizados.
- Se dan órdenes médicas vía telefónica o bien verbales y este no es el procedimiento correcto, porque luego pueden haber confusiones.
- Eventualmente, el médico residente omite anotar órdenes médicas en expediente de pacientes.
- Se llevan notas de enfermería y además libro de reportes, lo cual implica duplicidad de esfuerzos.
- Personal de enfermería atiende planta telefónica en horario de 18:00 – 8:00 horas y fines de semana.
- El personal de enfermería siempre tiene que estar insistiendo en que se agilicen los resultados de pruebas en laboratorio.

Tabla XII. Subproceso cirugía

Subproceso: Cirugía
Sujetos de la gráfica: Enfermera/Cirujano/Instrumentista
Principio: Recepción de paciente
Final: Rotular y llevar muestras de patología a donde corresponda

Paso No.	Descripción
1	Recibir a paciente con expediente
2	Vestir a paciente con ropa adecuada
3	Canalizar vía periférica de ser necesario
4	Preparar área paciente a operar
5	Aplicar anestesia y controlar signos vitales
6	Preparar mesas de trabajo con instrumentos a utilizar
7	Ayudar a médico a vestirse con ropa y guantes adecuados
8	Ayudar a cirujano a colocar campos estériles sobre el paciente
9	Instrumentar al cirujano
10	Realización de procedimiento quirúrgico
11	Trasladar a paciente a sala de recuperación
12	Conteo de compresas, gasas y curaciones
13	Lavar equipo utilizado, empacar y esterilizar
14	Rotular y llevar las muestras de patología a donde corresponde

De acuerdo al análisis del subproceso se concluye lo siguiente:

- No se cuenta con electrocauterio propio, razón por la cual éste debe rentarse cuando es necesaria su utilización y se tiene dependencia de la disponibilidad de la institución que lo renta.
- La falta de electrocauterio implica atrasos en las cirugías y se carga a la cuenta del paciente el alquiler del mismo.
- No se está cumpliendo con el horario programado de intervenciones quirúrgicas: Anestesiólogos y cirujanos no se presentan en horario programado; mientras que el personal circulante e instrumentista sí lo hace y crea descontento la espera y pérdida de tiempo.

Tabla XIII. Subproceso postoperatorio

Subproceso: Postoperatorio Sujetos de la gráfica: Auxiliar de enfermería Principio: Traslado de paciente a unidad Final: Cancelación y egreso
--

Paso No.	Descripción
1	Traslado de paciente a unidad
2	Revisar y ejecutar órdenes post-operatorias
3	Toma de signos vitales
4	Visita de médico tratante
5	Autorización de egreso
6	Cancelación y egreso

Analizando el subproceso se hacen las siguientes consideraciones:

- El área de recuperación, no cumple con los requisitos para brindar una atención de calidad al paciente.
- Anestesiólogos delegan en el personal de enfermería responsabilidades; no esperan a que paciente se recupere de los

efectos de anestesia; lo cual crea descontento entre el personal de enfermería.

- Se cuenta únicamente con un aparato de calefacción.

3.3.2 Diagrama del proceso

Los diagramas que se presentan a continuación son la representación gráfica de los subprocesos que conforman el servicio de hospital.

Figura 9. Diagrama del subproceso atención a pacientes hospitalizados

Elaborado por: Consultoría externa
 Revisado por: Director de servicios
 Aprobado por: Gerencia General
 Fecha: Agosto 2008

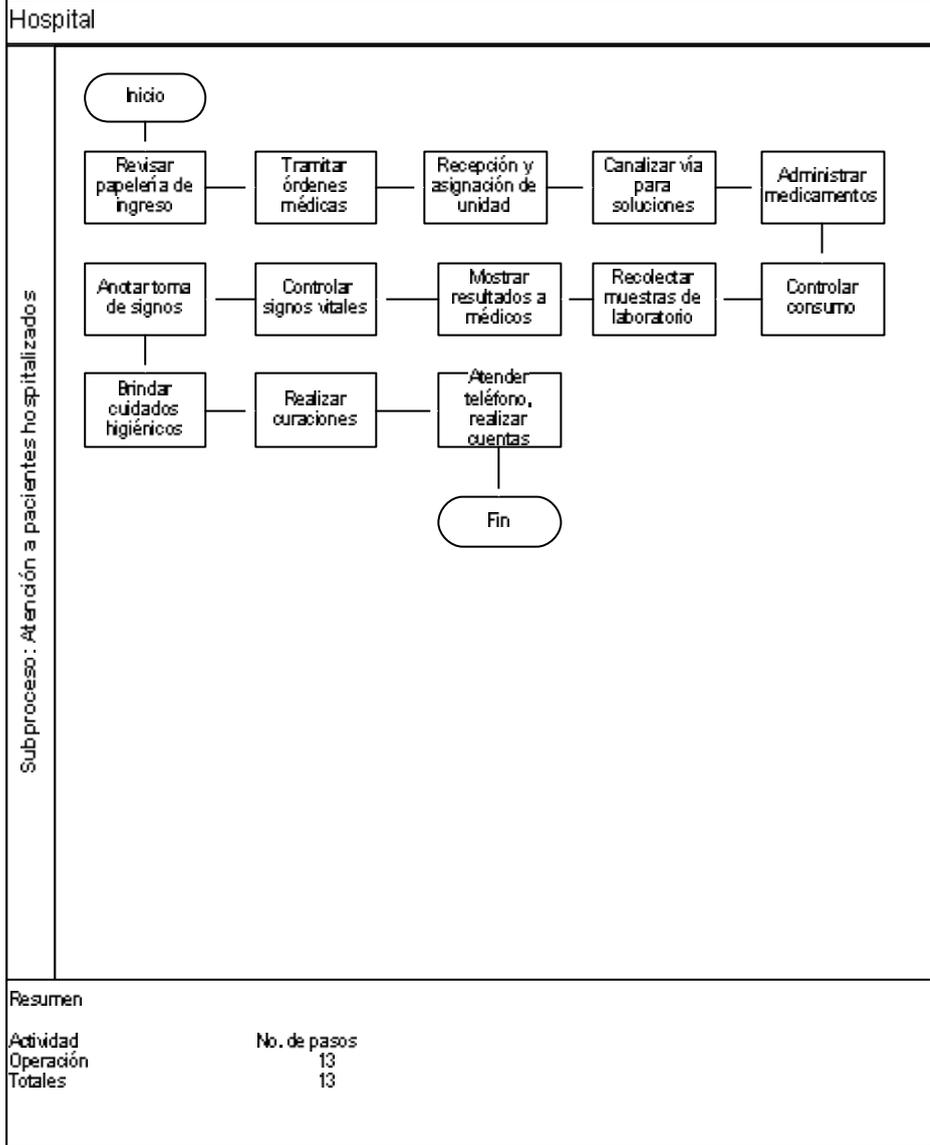
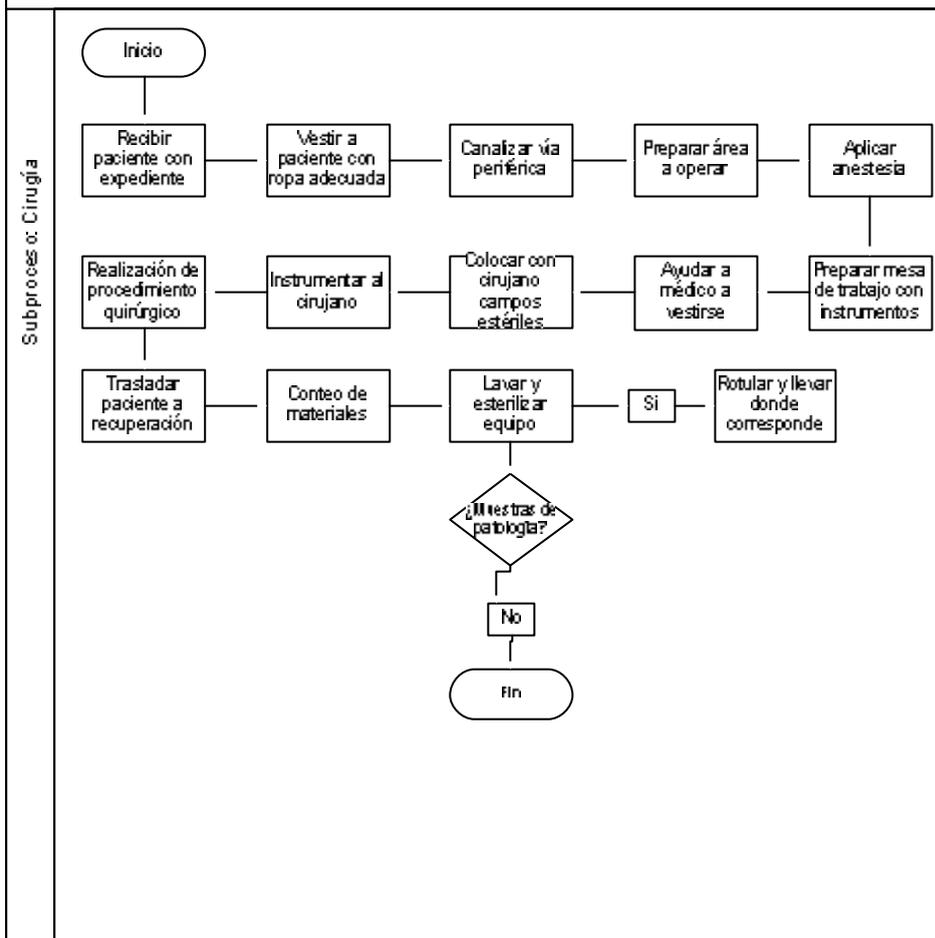


Figura 10. Diagrama del subproceso cirugía

Elaborado por: Consultoría externa
 Revisado por: Director de servicios
 Aprobado por: Gerencia General
 Fecha: Agosto 2006

Hospital



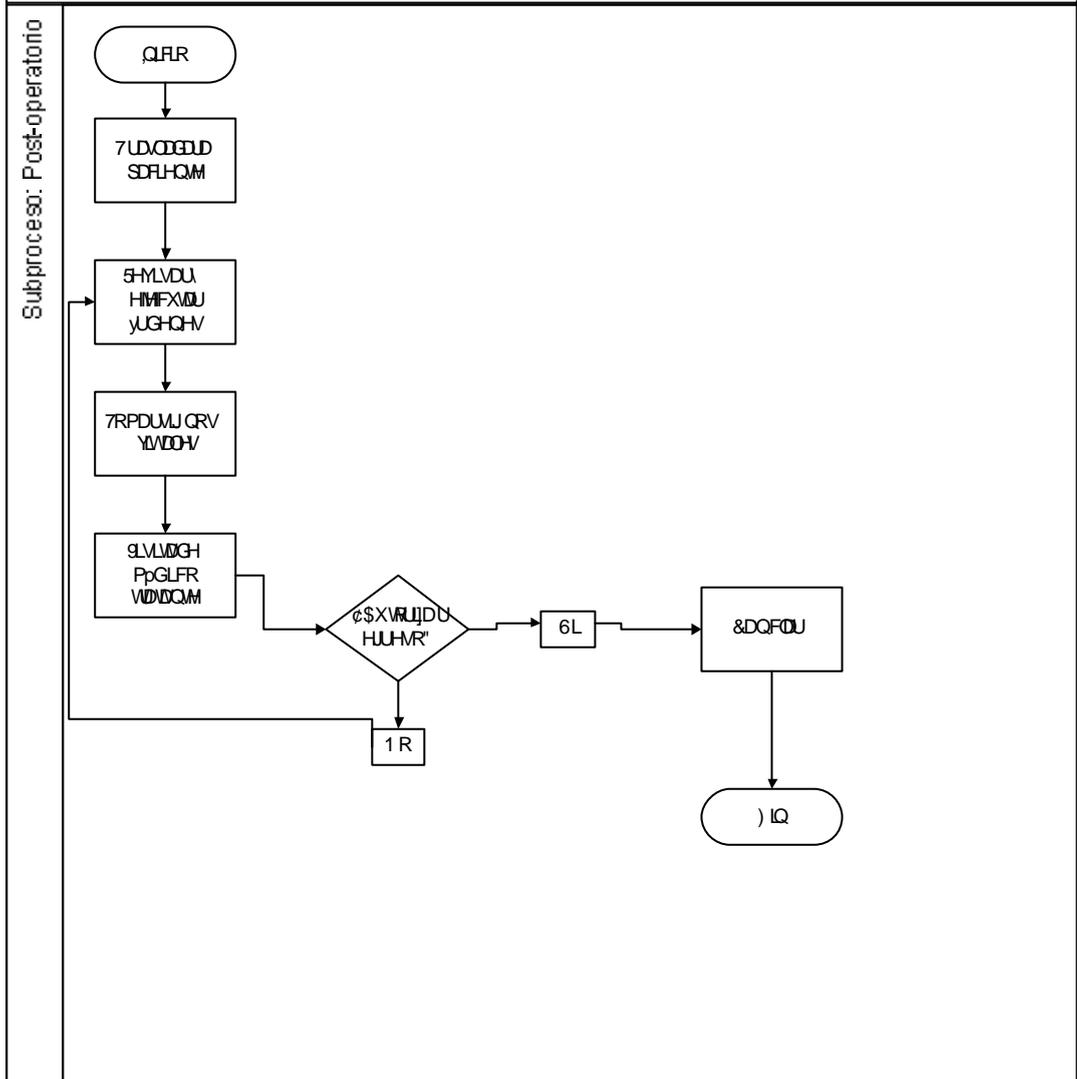
Resumen

Actividad	No. de pasos
Operación	14
Decisor	1
Totales	15

) LXUD ' LDUDP DGH0XESURFHVR SRVW RSHUDMUR

(DERUDGRSRU &RQVXORUDH VMLD
5MYLDGRSRU ' LHFALGHVHUYEIRV
\$\$SUREDGRSRU * HJ-QFD* HQUHO
) HFKD \$JRVAR

+RVSLMDO



5 HXP HQ

\$FWYCGG
2SHUDRyQ
' HVRU
7RMDHV

1R GHSDRV

Formatos

El formato que maneja el servicio de hospital consta de 6 hojas; a continuación se detalla en la tabla XV el contenido de la información que se genera en cada una de ellas. (Ver anexo V).

Tabla XV. Descripción de información que se obtiene a través del formato de hospital.

Hoja No.	Descripción
1	Generalidades del paciente. Diagnóstico de ingreso, diagnóstico final. Operaciones: Principal y otras especificando códigos de las mismas, fechas de realización, resultados, No. de clave del médico que la(s) realizó y especificar en caso de autopsia. Condiciones de salida Detallar en caso de referir a otro hospital o servicio de fuera. Especificar causa de muerte en caso de darse. Permisos y/o autorizaciones de métodos de diagnóstico y tratamientos necesarios. Exoneración de responsabilidad por salida exigida por parte del paciente y/o familiares del mismo. Retiro de menores.
2	Evolución clínica
3	Órdenes médicas, incluye fecha, hora y firma de enfermería.
4	Control de medicamentos, incluye fecha, medicamentos, total y precios
5	Control de signos vitales; incluye: fecha, hora, presión arterial, pulso, temperatura, respiración, laboratorio, rayos X y observaciones.
6	Notas de enfermería, incluye fecha, hora, tratamiento y observaciones.

Para el requerimiento de medicamentos el servicio de hospital cuenta con el siguiente tipo de formato:

Solicitud de medicamento a bodega: Es un formato de requisición numerado; que indica el nombre del paciente, diagnóstico y fecha. Así mismo, datos del medicamento como: código, cantidad, descripción, especificación de dosis y horario (cada 12, 24 ó 48 horas) y lo facturado. De igual manera posee

una columna específica para identificar si se diera el caso de una devolución a bodega por no ser éste utilizado.

Al pie del formato debe aparecer nombre del solicitante, Vo.Bo. y nombre de la persona que entrega el producto.

Por medio de este formato, el servicio de hospital solicita medicamento a bodega y en horarios inhábiles (fines de semana y/o noche) es el formato que utiliza para requerir a farmacia en caso de surgir la necesidad. (Ver anexo VI)

3.3.4 Recurso humano

El hospital cuenta con personal auxiliar de enfermería (6) y una enfermera graduada. El horario de auxiliares es en turnos rotativos y la enfermera graduada se presenta en horario de 7:00 – 15:00 horas.

El máximo de pacientes que se ha atendido a la vez es de 10 internos, la capacidad instalada del hospital es de 26 plazas.

3.3.4.1 Análisis de puestos

En el servicio de hospital la FGDCB cuenta con un listado de funciones para el puesto de enfermera profesional en las áreas de hospital y de cirugía; así mismo, un listado en general para el puesto de enfermera auxiliar y que unificándolas tienen injerencia en el desarrollo del proceso en estudio.

3.3.5 Infraestructura

El hospital cuenta con cinco habitaciones colectivas de hospitalización:

- Mujeres.
- Hombres.
- Pediatría .
- Postoperatoria (cirugía).
- Maternidad.

Cada una de ellas con su respectivo baño y ducha. Las condiciones en las salas colectivas son aceptables, positivamente se tiene la característica de ser espaciosas y como parte negativa la poca ventilación e iluminación natural.

La sugerencia es ambientar de tal forma que la estadía del paciente sea más placentera con cuadros colgantes, temas de reflexión, plantas artificiales, etc.

3.3.6 Mobiliario y equipo

Se tiene el equipo hospitalario para realizar diversos procedimientos como:

- Cirugía plástica.
- Ginecología .
- Laparotomía .
- Hernioplastía .

- Histerectomía.
- Cirugía pediátrica.
- Toma de signos vitales.
- Equipo básico para cuidados del paciente .
- Equipo para venoclisis (jeringas, angiocath).

3.3.7 Recursos materiales

Los recursos materiales con los que cuenta el hospital le han permitido brindar un servicio con mayor cobertura y dirigido a suplir diversas necesidades.

- Medicamentos a través del sistema de unidosis (Implementado en octubre del 2004).

Actualmente el hospital cuenta con el mobiliario siguiente:

- 7 camas hospitalarias en sala de mujeres.
- 6 camas hospitalarias en sala de hombres.
- 3 cunas, 1 camilla y 1 cama hospitalaria en sala de pediatría .
- 7 camas hospitalarias en área de cirugía (observación).
- 3 camas hospitalarias en área de maternidad (Trabajo y sala de partos)

3.3.8 Condiciones del ambiente de trabajo

Las actitudes de algunos empleados y su concientización afectan en el desarrollo de sus actividades; en relación a no respetar el área de trabajo del área de reposo ó comedor; en determinados servicios se observa una mezcla

entre equipo y aparatos electrodomésticos que utilizan para satisfacer las necesidades alimenticias; a pesar que la institución les ofrece un lugar cómodo y adecuado para degustar alimentos.

A continuación en la tabla XVI se aprecian los datos de iluminación en las diversas áreas que conforman el servicio de hospital; haciéndose la comparación con lo normado para cada uno de los ambientes:

Tabla XVI. Mediciones de iluminación en el servicio de hospital

Fecha	Hora	Área	Medición (lux)
18-05-06	14:45	Central de equipos	118.36
18-05-06	14:45	Estación de enfermería	129.12
18-05-06	14:45	Pediatría	96.84
18-05-06	14:45	Sala de mujeres	64.56
18-05-06	14:45	Sala de hombres	43.04
18-05-06	14:45	Sala de partos	269
18-05-06	14:45	Sala de cirugía	559.52
18-05-06	14:45	Sala de maternidad	215.20

Analizando las mediciones dentro de las áreas de hospital y comparando con las establecidas, (Ver tabla II), se concluye que sala de cirugía y sala de maternidad cumplen con lo normado; mientras que las salas de mujeres, hombres y pediatría se encuentran por debajo del rango reglamentado.

3.4 Servicio de farmacia

El horario de atención al público es ininterrumpido, las 24 horas del día, los 365 días del año y los turnos se distribuyen como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla XVII. Horario de atención en el servicio de farmacia

Responsable	Actividades	Horario	Días	Jornada
Auxiliares de farmacia	Despacho	8:00 – 13:00	Lunes a sábado	Diurno
Auxiliares de farmacia	Despacho	13:00 – 18:00	Lunes a viernes	Diurno
Auxiliar de farmacia	Despacho y cobro	20:00 – 8:00	Lunes a viernes	Nocturno
Auxiliares de farmacia	Despacho	13:00 – 20:00	Sábados	Diurno
Auxiliares de farmacia	Despacho	8:00 – 13:00	Domingos y días festivos	Diurno
Auxiliares de farmacia	Despacho	13:00 – 18:00	Domingos y días festivos	Diurno
Auxiliares de farmacia y cajero (a)	Despacho	18:00 – 6:00	Domingos y días festivos	Nocturno

Los auxiliares de farmacia rotan cada semana para prolongar el turno de 18:00 a 20:00 horas.

Los medicamentos para pacientes hospitalizados son surtidos directamente por la bodega de medicamentos y muy eventualmente por farmacia; como se ha descrito anteriormente.

3.4.1 Descripción del proceso

El proceso da inicio con el saludo o bienvenida al cliente, seguidamente se indaga sobre los intereses de su visita y finalmente el objetivo es satisfacer su demanda; para cumplir con este objetivo, el stock de inventario debe ser siempre óptimo.

3.4.1.1 Descripción de subprocesos

A continuación se describen los subprocesos que forman parte del proceso del servicio de farmacia.

Tabla XVIII. Subproceso atención al cliente

Subproceso: Atención al cliente
Sujetos de la gráfica: Encargado de farmacia y dependientes
Principio: Saludar a cliente
Final: Despacho de medicamentos.

Paso No.	Descripción
1	Saludo a cliente y recepción de receta
2	Leer detenidamente la receta del cliente
3	Comprobar existencia de medicamentos a través del sistema
4	Verificar códigos y descuentos de los medicamentos
5	Presentar cotización al cliente
6	Decisión de compra
7	Indicar lugar de cancelación (caja)
8	Cancelación
9	Emisión y entrega de factura
10	Mostrar factura como prueba de pago realizado
11	Entrega de producto

Tabla XIX. Subproceso manejo de inventarios

Subproceso: Manejo de inventarios
Sujetos de la gráfica: Encargado de farmacia y dependientes
Principio: Conteo físico de medicamentos
Final: Envío de medicamentos por vencer a bodega

Paso No.	Descripción
1	Realizar conteo físico
2	Cuadrar conteo físico contra existencia en el sistema
3	Verificación de faltantes
4	Ajustar con contabilidad
5	Verificar medicamentos por vencer
6	Clasificar medicamentos por vencer
7	Anotar y describir los medicamentos por vencer
8	Enviar medicamentos por vencer a bodega.

Actualmente, se realizan inventarios mensuales, el último día de cada mes, en horas de poca afluencia de clientes (18:00 – 23:00 horas); participa personal de varios departamentos: farmacia (6), bodega (3) y contabilidad (2); en ocasiones se ha solicitado ayuda a estudiantes que están realizando la práctica supervisada dentro de la FGDCB.

Tabla XX. Subproceso requisición de medicamentos

Subproceso: Requisición de medicamentos Sujetos de la gráfica: Encargado de farmacia y dependientes Principio: Revisión de faltantes. Final: Ordenamiento de medicamentos recibidos.

Paso No.	Descripción
1	Revisión de faltantes físicos
2	Revisión de faltantes según sistema de cómputo
3	Evaluar la necesidad de medicamento urgente y no urgente
4	Solicitud de faltantes por vía telefónica, de ser emergencia inmediata
5	Solicitud por medio de vales (emergencia no inmediata)
6	Elaborar requisición de medicamentos a bodega
7	Recepción y conteo físico de productos solicitados
8	Ordenamiento de los medicamentos recibidos

De las actividades mencionadas se hace el siguiente análisis:

- Eventualmente se solicita medicamento que urge a otras instituciones, únicamente en calidad de préstamo.
- Esporádicamente el hospital solicita directamente medicamentos que urgen a farmacia y cuando se da este caso; bodega debe reintegrar de inmediato para que cuando se realice el inventario mensual todo coincida.

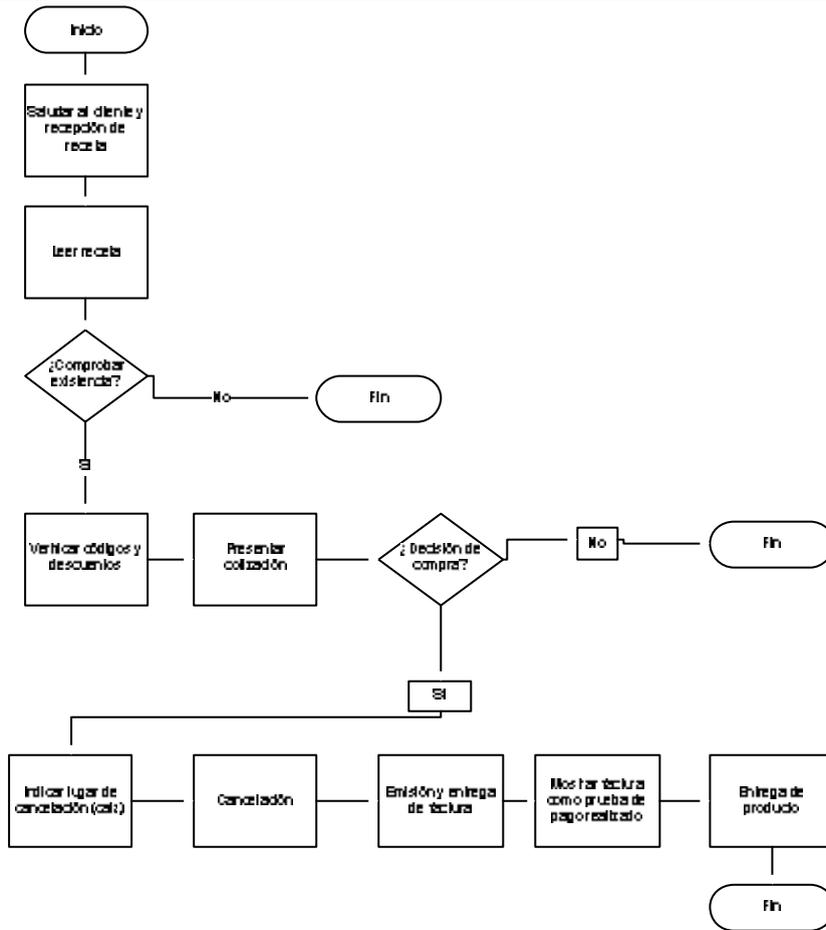
3.4.2 Diagrama del proceso

Los diagramas de subprocesos presentan a detalle las actividades que los conforman.

Figura 12. Diagrama del subproceso atención al cliente

Elaborado por: Consultoría externa
 Revisado por: Director de servicios
 Aprobado por: Gerencia General
 Fecha: Agosto 2006

Farmacia

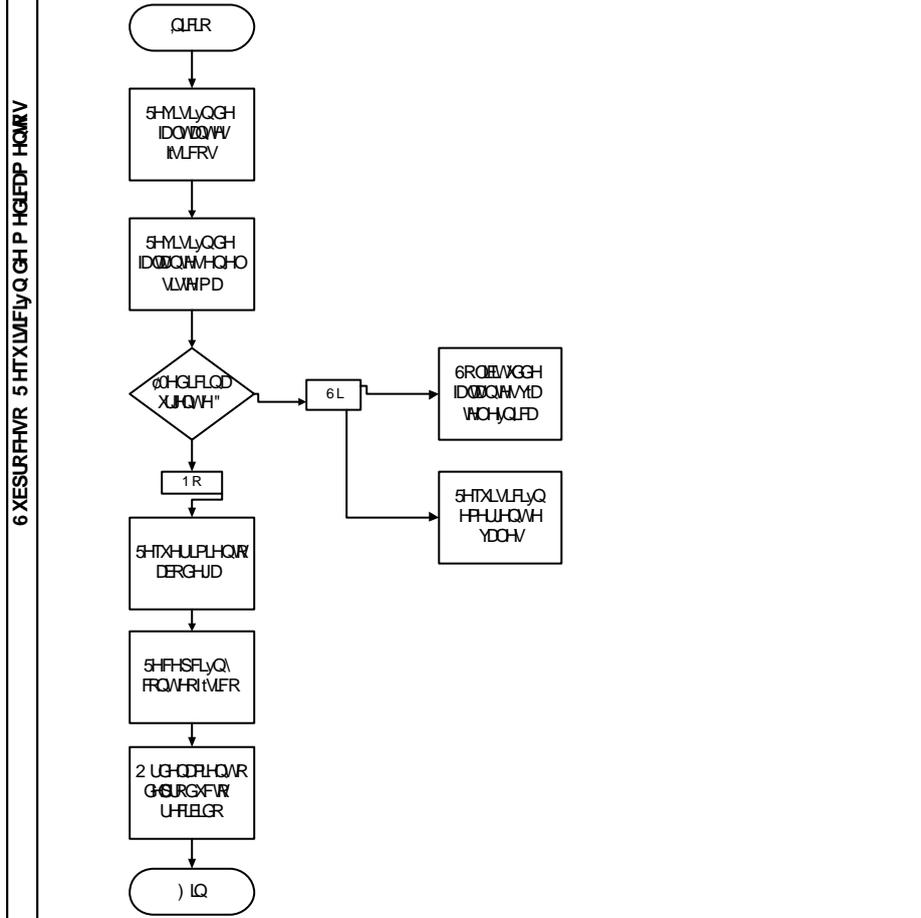


Resumen

Actividad	No. de pasos
Operación	9
Decisión	2
Totales	11

) LKUD ' LDJ LDPD GHXESURFHVR UHTXVLFy QGHP HGIEDP HQRV
 (DERUDGRSRU &RQXOMUDH MUD
 5MLVDGRSRU ' LHFVULGHVHMYELR/
 \$SUREDGRSRU * HJHQLD* HQILDO
)HFKD \$JRVVR

) DUP DFD



5HVXPHQ
 \$FVYGG
 2SHULFLyQ
 ' HFLV
 7RVDCH
 1R GHSDRV

3.4.3 Formatos

En el servicio de farmacia básicamente se maneja el formato: solicitud de medicina a bodega, estableciéndose los días martes y viernes para este requerimiento. Es un formato numerado que contiene fecha, cantidad de producto, código y descripción; la revisión del producto que se entrega la realizan el auxiliar de bodega, el encargado tanto de bodega como de farmacia y existe una columna adicional para anotar observaciones. Así mismo, firman y sellan de recibido las personas involucradas en el procedimiento. (Ver anexo No. VII)

3.4.4 Recurso humano

El departamento de farmacia actualmente cuenta con 8 puestos:

- 1 regente de farmacia (Sin horario fijo).
- 1 encargado (a) de farmacia.
- 2 cajeras.
- 3 auxiliares de farmacia.
- 1 encargado (a) de bodega de medicamentos.

Se percibe que ocasionalmente, durante las mañanas de los días sábados y domingos es insuficiente el personal ya que la afluencia de visitantes aumenta en este período de tiempo.

3.4.4.1 Análisis de puestos

En el servicio de farmacia la institución describe únicamente dos puestos de trabajo:

- Regente de farmacia
- Auxiliar de farmacia.

Ambas descripciones contienen: título académico, ubicación del puesto, inmediato superior, subalternos, descripción general y específica, relaciones de trabajo y finalmente especificaciones del perfil.

3.4.5 Infraestructura

El área donde se presta el servicio es de 37.1 metros cuadrados en forma rectangular y con vista a la calle, tiene dos puertas de acceso al frente y una en la parte de atrás donde se tiene comunicación interna, ésta funciona también como entrada y salida del personal.

El área de caja es de 2 metros cuadrados, con una ventana al frente para comunicarse con el usuario, una puerta trasera por donde se tiene comunicación con el resto del personal y acceso a las estanterías de medicamentos.

Cuentan con una oficina de 8.35 metros cuadrados, donde se tiene un escritorio que utilizan en determinados momentos de la jornada para revisión de papelería y una cama plegable que le permite descansar a la persona de turnos nocturnos.

3.4.6 Mobiliario y equipo

El mobiliario y equipo es el usual y esencial en este tipo de servicio:

- Caja registradora .
- Estanterías.
- Mostradores.
- Escritorio con silla.

Así mismo, un sistema computarizado que permite facturar siempre que reconozca existencia del producto, la falla que se tiene eventualmente es tener el medicamento en físico y dentro del sistema a cero o bien viceversa. La opinión del encargado de Farmacia es que el sistema actual llena los requerimientos del departamento y la velocidad del mismo también es acorde a las necesidades.

La capacitación para el uso de la computadora siempre ha sido por iniciativa propia de cada uno de los miembros del grupo de trabajo.

3.4.7 Recursos materiales

Los recursos materiales con los cuales cuenta el personal del departamento para desarrollar su trabajo esencialmente son:

- Bata blanca.
- Calculadora.
- Papelería en general (formatos).
- Block de notas.
- Lapiceros.

3.4.8 Condiciones del ambiente de trabajo

Las condiciones del ambiente de trabajo son precarias ya que cuentan con poco espacio para movilizarse; así mismo, no se cuenta con servicio sanitario dentro del departamento, lo cual dificulta la atención del cliente especialmente en turno de noche.

El área destinada para el cobro es muy reducida con ausencia de ventilación e iluminación; esto puede causar malestares de salud o bien errores dentro de la facturación.

Se realizaron mediciones de iluminación en las diversas áreas que conforman el servicio de farmacia; a continuación se plasman los resultados en la tabla XXI.

Tabla XXI. Mediciones de iluminación en el servicio de farmacia

Fecha	Hora	Área	Medición (lux)
18-05-06	15:00	Despacho	193.68
18-05-06	15:00	Caja	43.04
18-05-06	15:00	Oficina	581.04

Analizando las mediciones de luz realizadas dentro de las diferentes áreas en el servicio de farmacia se concluye que es óptima en la oficina, aceptable en el área de despacho y deficiente en el área de caja, tomando como base lo reglamentado en la tabla II.

3.5 Manejo de desechos hospitalarios

Los desechos sólidos hospitalarios, incluyen tres categorías, según criterios adoptados por la Organización Mundial de la Salud, OMS: desechos sólidos comunes, desechos sólidos peligrosos y desechos sólidos especiales.

El manejo interno de los residuos o desechos hospitalarios es un conjunto de operaciones que comprende segregación, etiquetado, acumulación, recolección, transporte interno y, finalmente, almacenamiento temporal.

3.5.1 Reglamentación gubernamental

El Reglamento para el manejo de desechos sólidos hospitalarios fue emitido según acuerdo gubernativo 509 – 2,001 con fecha 28 de diciembre de 2,001, y publicado en el Diario Oficial el 9 de enero del 2,002.

Los objetivos primordiales del reglamento son:

- a. Dar cumplimiento a las leyes sanitarias vigentes.
- b. Dar cumplimiento a la necesidad de la preservación del medio ambiente.
- c. Establecer el proceso técnico de disposición de los desechos sólidos hospitalarios.
- d. Contribuir a la conservación y mejoramiento de las condiciones de salubridad de la población.

El Reglamento presenta ocho capítulos, conforme el siguiente esquema:

- I. Disposiciones generales.
- II. De la gestión y servicios.
- III. De la separación y embalaje.
- IV. Almacenamiento en unidades de generación intrahospitalario.
- V. Transporte interno, externo y disposición final.
- VI. Especificaciones técnicas para incineradores y rellenos sanitarios.
- VII. Infracciones y sanciones.
- VIII. Disposiciones finales y transitorias.

En el anexo I se transcribe un segmento de interés para fines del estudio en mención.

3.5.2 Reglamentación institucional

El reglamento que funciona actualmente dentro de la FGDCB es clasificar los desechos sólidos colocando en los ambientes específicos de trabajo recipientes plásticos rojos (contenedores) y bolsas de colores característicos.

- Bolsa de color negra: Para recolectar basura común.
- Bolsa de color blanco: Para recolectar desechos contaminados.
- Bolsa de color rojo: Disposición final de los desechos.

En la tabla XXII se aprecia la guía que se tiene para seleccionar el lugar de depósito de acuerdo al producto que se desea descartar.

Tabla XXII. Guía interna creada para la selección de desechos

Contenedor rojo	Bolsa blanca	Bolsa negra
Materiales punzo-cortantes	Ampollas vacías	Basura general (No contaminada)
Agujas sin protector	Gasas	
Lancetas	Algodón	
Hojas de bisturí	Curaciones	
Laminillas	Jeringas (Sin aguja)	
Tiras para examen de glucosa	Guantes	
	Bajalenguas	
	Hisopos	

Las bolsas blancas deben amarrarse todos los días, al finalizar la jornada.

Los contenedores, bolsas blancas y bolsas con tejidos deben depositarse en bolsa roja; la cual es recolectada posteriormente por la empresa contratada (Ecotermino); encargada de la disposición final de desechos, de acuerdo a normas internacionales.

3.5.3 Descripción del proceso

Por falta de colaboración, concientización y poca supervisión en la clasificación de desechos, se ha dado el caso en que se encuentran bolsas con comida o bien restos alimenticios en las bolsas destinadas a desechos contaminados hospitalarios.

El personal de mantenimiento con sus respectivos guantes de protección revisa las bolsas diariamente en horario de 13:00 – 14:00 horas y determina si es necesario el cambio de las mismas. En el área de hospital lo han planificado para las 8:00 y 22:00 horas.

La empresa Ecotermo; vende a la FGDCB los contenedores y bolsas; ambos productos son plásticos y de color rojo. Los contenedores son de una capacidad de 1.7 a 2.8 litros sirven para depositar pinzas, agujas, cuchillas, etc. y tienen un cierre especial de sellado el cual se hace hasta completar su llenado, este período de tiempo varía de acuerdo al área; los servicios que más utilizan son:

- Laboratorio: utiliza un contenedor/semana.
- Hospital: utiliza un contenedor cada 15 o 20 días.
- Consulta externa: utiliza un contenedor cada 2 meses.
- Sala de operaciones: utiliza uno o dos contenedores por año.

Todos los días jueves el personal de la empresa Ecotermo se hace presente para recoger los desechos sólidos recolectados durante la semana, pesan el contenido con el objeto de reportarlo al Ministerio de Salud Pública y en base al peso cobran el servicio a la FGDCB.

Tabla XXIII. Cuantificación de los desechos que generan los servicios en FGDCB (Datos: año 2005)

Mes	Kilos de desecho generado
Febrero	28.50
Marzo	48.00
Abril	24.00
Mayo	32.00
TOTALES	132.5
Promedio/mes	33.125

3.5.4 Recurso humano

El recurso humano con el que cuenta actualmente la FGDCB para este tipo de labores es de cuatro personas; un encargado de mantenimiento y tres conserjes – mensajeros.

La FGDCB cuenta con una descripción de puesto conserje – mensajero que incluye: ubicación, inmediato superior y subalternos, descripción general y específica, relaciones de trabajo, responsabilidades y finalmente los requisitos básicos para un perfil del puesto.

3.5.5 Recursos materiales

El recurso esencial hoy en día son: guantes, contenedores plásticos de color rojo y bolsas de color característico que son compradas a la empresa Ecotermo.

3.5.6 Riesgos

La presencia de desechos sólidos hospitalarios (DSH) y/o agentes patógenos en el medio representan peligro para la salud; los riesgos son accidentes laborales y/o contraer infecciones intrahospitalarias (nosocomiales). Los desechos que presentan mayor amenaza son los punzocortantes, responsables de la mayor cantidad de accidentes y transmisión de enfermedades; así mismo, los líquidos o secreciones de los enfermos.

Los riesgos pueden darse por los siguientes aspectos:

- Prácticas inadecuadas de manejo .
- Condiciones higiénicas del ambiente hospitalario.
- Falta de educación e información.

Las personas que están expuestas a riesgos son:

- Personal médico y de enfermería.
- Personal de limpieza .
- Técnicos de servicios auxiliares .
- Pacientes y visitantes.
- Personal de recolección de basura, rebuscadores .
- Comunidades aledañas a los basureros municipales.

La amenaza se reduce disminuyendo la cantidad de desechos sólidos hospitalarios, el uso de productos peligrosos substituyéndolos con otros de menor grado de peligrosidad y especialmente con el adecuado manejo de los desechos desde el momento en que se originan.

3.5.7 Incidentes y accidentes

Un accidente ocurre por una de dos razones: Porque una persona ejecuta una acción fuera de las normas de seguridad, a lo cual se le llama práctica insegura, o bien, porque en el ambiente de trabajo existe una situación que está fuera de las normas de seguridad, conocido como condición insegura.

Un incidente es un acontecimiento no deseado que bajo circunstancias un poco diferentes pudo haber resultado en un daño físico, lesión o enfermedad, o también en un daño a la propiedad.

La única diferencia entre un accidente y un incidente consiste en los efectos que se producen, sin embargo la causa que desencadena un accidente es la misma que ocasiona un incidente

3.5.8 Equipo de protección

El equipo de protección que se utiliza actualmente son guantes de material látex, guantes de tipo quirúrgico estéril y mascarillas.

4. REDISEÑO DE PROCESOS PROPUESTO

4.1 Descripción de la propuesta

El enfoque del rediseño consiste en brindar un mejor servicio, llenando las expectativas del cliente; satisfaciendo sus necesidades y demanda; por medio de calidad, dejar el trabajo empírico, tener cambio de actitudes y utilizar de mejor manera los recursos existentes. Así mismo, pretende responder a las nuevas líneas de acción que se ha trazado la FGDCB luego de crear su propio Plan Estratégico.

La propuesta se plantea con un enfoque integral; en el cual recursos humanos, procesos, infraestructura y recursos materiales deben interactuar en forma eficiente y efectiva, de tal manera que, lo invertido produzca lo esperado y se genere el impacto deseado para el usuario.

Es importante señalar que los diferentes componentes de la propuesta deben ser sometidos a análisis de tal forma que se pueda establecer su viabilidad, momento óptimo de implementación y la necesidad de establecer etapas de transición y niveles de ejecución para no obstaculizar el funcionamiento de la FGDCB y hacer aceptable el cambio.

Se inicia con las normas que establece el Código de Salud vigente para cada uno de los servicios en estudio; posteriormente la descripción del proceso dividido en subprocesos donde se describen:

- Actividades principales.
- Nombre del puesto responsable de su ejecución.
- Descripción detallada.
- Indicadores de rendimiento .
- Condiciones.

Seguidamente, se modelan los diagramas de flujo para cada uno de los procesos rediseñados.

Finalmente, se agregan como parte del rediseño, sugerencias que permitan optimizar la ejecución de los mismos, considerando que, aunque un proceso esté adecuadamente construido, requiere de aspectos complementarios como:

- Recurso humano.
- Mobiliario y equipo.
- Condiciones del ambiente de trabajo.
- Costos.

4.2 Estructura organizacional

En lo que respecta a la estructura organizacional, se identificaron áreas o departamentos que deben ser fortalecidos, así como departamentos y/o puestos que deben ser creados para cubrir funciones que están siendo ejecutadas por otros y que representan sobrecarga de trabajo o desvío de la atención de las actividades propias del puesto.

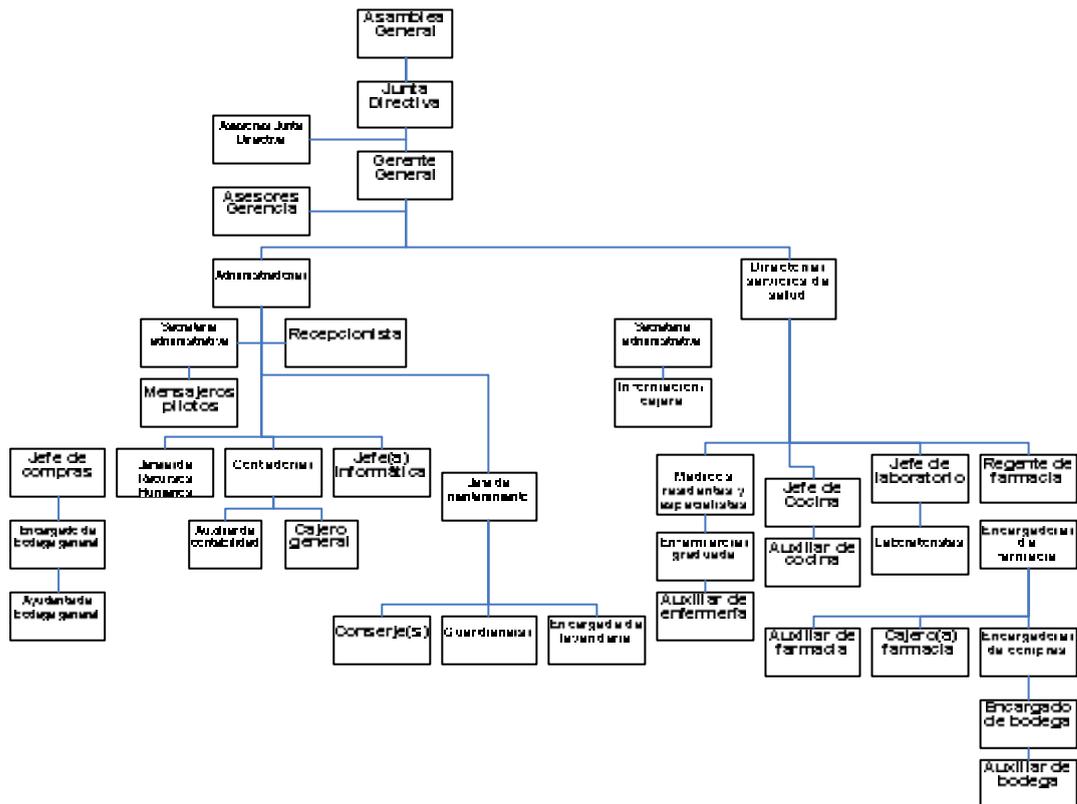
Dentro de la FGDCB se visualiza una estructura formal vertical con distribución jerárquica bien definida, existe una departamentalización por funciones. La distribución actual genera centralización en la Gerencia General y la Administración, concentrando la toma de decisiones únicamente a este nivel.

Los cambios sustanciales que se sugieren son:

- a. Asesoría profesional de tipo consultoría en actividades y temas específicos para Junta Directiva y Gerencia General.
- b. Crear el puesto de Director(a) de servicios que se enfoque directamente al área de salud, así mismo el puesto de asistente administrativa; quién debe apoyarle en todo lo que compete al ramo.
- c. Unificar en un solo puesto las tareas de recepción y caja (consulta externa).
- d. La encargada de cocina quien actualmente desempeña su labor sola, deberá tener ayudante; con el objeto de minimizar tiempos de entrega de producto, sobrecarga de trabajo y delegar actividades mientras se dedica a compra de insumos.
- e. Crear el departamento de bodega central y omitir esta atribución a encargados o jefes de departamento; con el objeto de reducir costos al realizar compras mayores y tener un mejor control en el uso de bs recursos.
- f. La creación del departamento de bodega central incluye la creación de los puestos de encargado de compras, encargado de bodega y ayudante en la misma.
- g. Delimitar funciones dentro de los puestos de: jefe de mantenimiento, conserje, mensajero.

- h. En el área administrativa son necesarios los puestos de :
- Jefe(a) de recursos humanos.
 - Encargado(a) de informática.
 - Trabajadora social (sin un horario fijo; únicamente de llamada).

Figura 15. Organigrama rediseñado de FGDCB



4.3 Servicio de consulta externa

Tiene como fin principal proveer el servicio médico para chequeo y consulta con médicos generales y especialistas para pacientes sanos y enfermos que no requieren permanecer hospitalizados.

4.3.1 Normas

En cumplimiento de los artículos 150, 152 y 160 del Código de Salud; se considera que la FGDCB debe prestar los servicios médicos, odontológicos y especializados con acciones específicas y tecnologías apropiadas para restaurar la salud del individuo, la familia y la sociedad en general; restableciendo sus capacidades para desarrollar actividades normales y participar activamente con su comunidad.

El Ministerio de Salud es el órgano al cual compete certificar la calidad en todo servicio de salud público o privado.

4.3.2 Descripción del proceso

Se sugiere la unificación del puesto recepcionista – cajera y que el proceso se inicie desde el momento en que el paciente llega a recepción/caja.

El objetivo dentro de este proceso es optimizar la ejecución de las actividades por medio de la implementación de un sistema informático integrado desde recepción-caja hasta medicina general que permita alimentar una base de

datos y mantener un expediente electrónico. De ser necesario es importante realizar una copia magnética periódicamente de la información.

4.3.2.1 Descripción de subprocesos

Los subprocesos que conforman el servicio de consulta externa en el rediseño propuesto se especifican a continuación describiendo detalladamente actividades, responsables de las mismas, indicadores de rendimiento y condiciones específicas.

El proceso rediseñado esta dividido en los siguientes subprocesos:

- A. Recepción al usuario(a).
- B. Atención preconsulta.
- C. Atención médica.
- D. Cancelación servicios específicos.
- E. Atención médica especializada.

Tabla XXIV. Subprocesos del servicio de consulta externa

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
A	Recepción al usuario				
A.1	Solicitar información	Usuario(a)	La persona que desea ser atendida en consulta externa y requiere información se acerca a recepción para obtener la ayuda necesaria		
A.2	Dar información	Recepcionista/cajera	Informar a usuario(a)	Información clara y completa	
A.3	Ingresar datos al sistema	Recepcionista/cajera	Ingreso de datos generales del o la paciente y consultar acerca de la razón de su visita para completar ficha de consulta. Si es usuario(a) nuevo se abre registro, de lo contrario se actualizan datos por nueva visita	Ingresar información correcta y completa al sistema	Computadora en óptimas condiciones, sistema funcionando adecuadamente Recepcionista-Cajera capacitada para el correcto ingreso de información
A.4	Cobrar servicio	Recepcionista/Cajera	Cobro de acuerdo con el tipo de servicio requerido	Cobro realizado y registrado	
A.5	Entregar número de turno y recibo de pago	Recepcionista/Cajera	Recepcionista-cajera entrega al usuario(a) recibo de pago y número de turno asignado	Número de turno y recibo de pago impreso y entregado	
A.6	Informar proceso de llamado	Recepcionista/Cajera	Recepcionista informa a usuario(a) el mecanismo que se utilizará para llamarlo e indicarle lugar en que será atendido	Usuario(a) conoce claramente la forma en que será llamado para ser atendido	

Continuación

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
B	Atención preconsulta				
B.1	Pasar a sala de espera	Usuario(a)	Paciente espera en área específica para ser llamado		
B.2	Llamar a usuario(a) según el orden	Recepcionista	De acuerdo al número de orden indicado a los usuarios(as) así se deberá llamar	Cumplimiento de atención de acuerdo al número asignado	
B.3	Recibir a paciente	Enfermera auxiliar	Saludo cordial a paciente, generar ambiente de confianza, hacer preguntas relativas a su visita y sus síntomas, ingresar información en la computadora para ir construyendo y/o actualizando la historia clínica del paciente.	Registros de información ingresados al sistema	
B.4	Explicar procedimiento de consulta	Enfermera auxiliar	Enfermera explica detalladamente el procedimiento de la consulta y responde dudas generales de los pacientes informando cuál es la clínica asignada.	Paciente informado	
B.5	Ingresar datos de peso y talla	Enfermera auxiliar	En pesas electrónicas el paciente se pesa y se mide, toma el registro impreso con sus datos y se lo da a la enfermera para que ingrese los resultados en la computadora.	Registros de peso y talla impresos e ingresados al sistema.	Si son niños(as) los atendidos a partir de esta actividad la atención deberá darse en el área de Pediatría. Importante que existan áreas separadas para adultos y niños.

Continuación

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
B.6	Tomar signos vitales	Enfermera auxiliar	Enfermera toma signos vitales e ingresa datos a la computadora para que el médico(a) puedan tener toda la información necesaria.	Registro de signos vitales ingresados al sistema.	
B.7	Determinar si requiere especialista o exámenes	Enfermera graduada	En los casos que sea posible y con base a los síntomas presentados y resultados de sus signos vitales, la enfermera graduada decide si conviene trasladar al paciente con especialista, laboratorio, otros servicios o medicina general	Dictamen de enfermera graduada indicado al paciente; continuar con especialista o realizar exámenes de laboratorio, rayos X pasa a subproceso D; de lo contrario pasa a subproceso C.	Enfermera graduada capacitada y con suficiente experiencia para poder dictaminar un examen de laboratorio o revisión por especialista.
C	Atención médica				
C.1	Recibir al o la paciente	Médico(a) general	Médico(a) general recibe al paciente y le indica procedimiento a seguir para su diagnóstico	Paciente informado	
C.2	Preguntar síntomas y malestares	Médico(a) general	Médico(a) general pregunta al o la paciente sus síntomas e ingresa información al sistema	Paciente consultado	
C.3	Hacer chequeo físico al o la paciente	Médico(a) general	Médico(a) general chequea paciente e ingresa resultados al sistema	Paciente chequeado	

Continuación

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
C.4	Emitir diagnóstico	Médico(a) general	De acuerdo con los resultados del chequeo Médico(a) general emite diagnóstico y plantea tratamiento; en caso de ser necesario, solicita análisis específicos y/o envía a usuario(a) con un especialista.	Diagnóstico emitido Paciente informado	
C.5	Continuar con otros exámenes o consulta con especialista	Usuario(a)	De acuerdo con diagnóstico de médico(a) el o la paciente decide si debe realizarse exámenes o pedir consulta con especialista	Cumplimiento órdenes médicas. Si debe ir a especialista o hacer exámenes de laboratorio, pasa a subproceso D, de lo contrario, fin del proceso (paciente se marcha a seguir su tratamiento). Podría pasar a proceso de farmacia en subproceso D, si decide comprar de inmediato medicamento indicado.	
D	Cancelación servicios específicos				
D.1	Revisar órdenes médicas	Cajero(a)	Revisar órdenes médicas para indicar costo a usuario(a)	Órdenes revisadas	
D.2	Indicar monto a pagar	Cajero(a)	Cajera informa a usuario(a) cantidad que debe cancelar para poder ser atendido	Usuario(a) informado(a)	
D.3	Pagar otros servicios	Usuario(a)	Paciente pasa a caja a pagar exámenes requeridos y/o consulta con especialista.		

Continuación

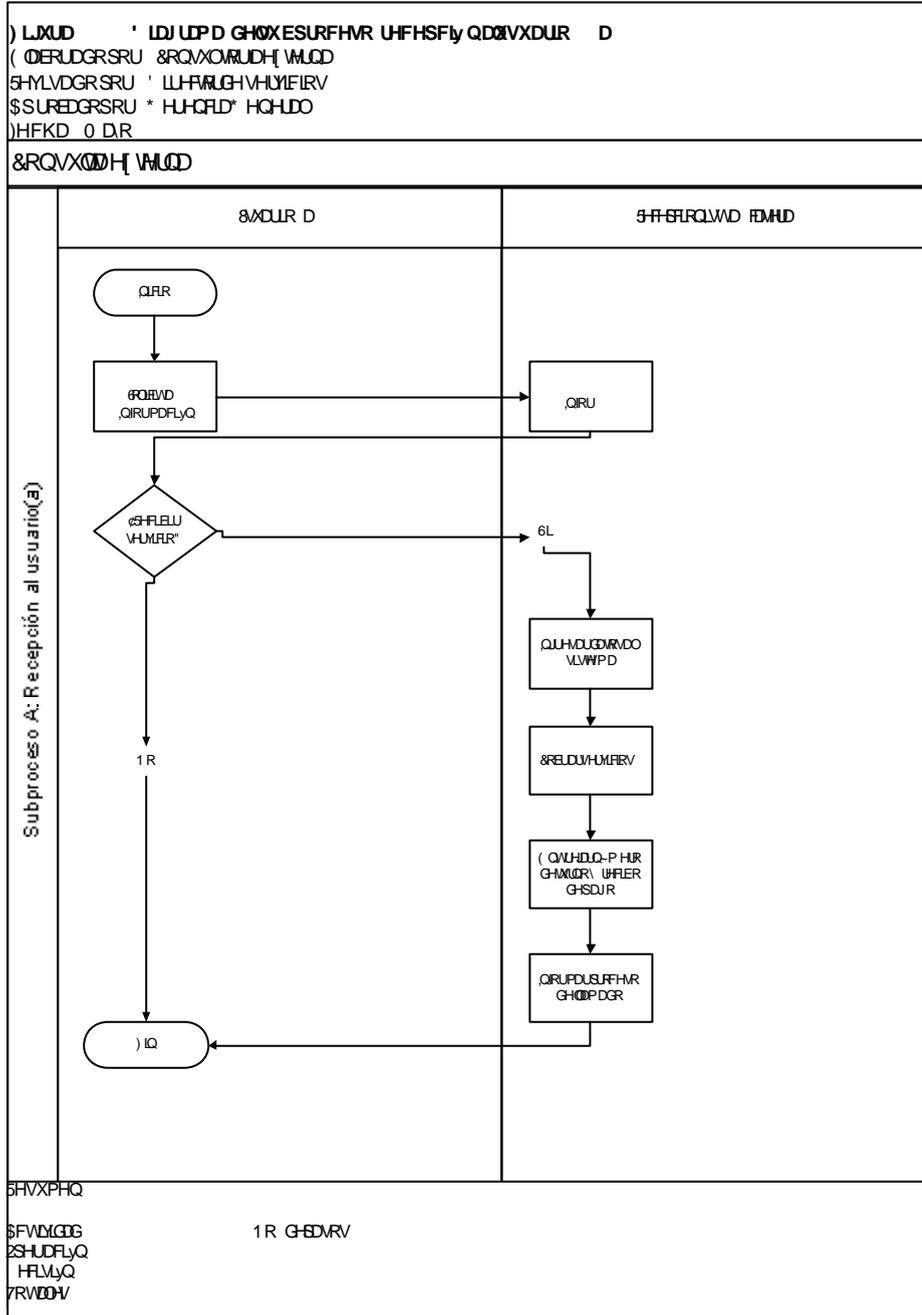
No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
D.4	Entregar comprobante de pago	Cajero(a)	Cajero(a) entrega comprobante de pago y le indica en qué área debe esperar para ser atendido	Recibo de pago entregado. Paciente informado.	Ventanilla de Caja para pacientes que ya fueron atendidos por medicina general debe estar hacia las clínicas para evitar molestias de personas que recién ingresan y creen que se les está quitando el turno. Contar con otra sala de espera para pacientes que ya fueron atendidos por Médico(a) general
D.5	Indicar a paciente en dónde será atendido	Cajero(a)	Si será atendido por especialista pasar a subproceso E, si se hará exámenes de laboratorio pasar a proceso de Laboratorio, si se hará radiografías a proceso de rayos x,	Luego de realizado este proceso, paciente vuelve para que Médico(a) general revise resultados y le indique pasos a seguir (subproceso C)	
E	Atención médica especializada				
E.1	Recibir a paciente	Especialista o médico(a) internista,	Cuando el paciente vuelva con resultados de exámenes; recibir a paciente y revisar historia clínica contra resultados de exámenes de laboratorio o rayos x	Paciente en consulta	Historia clínica actualizada, resultados de exámenes de laboratorio o rayos x confiables

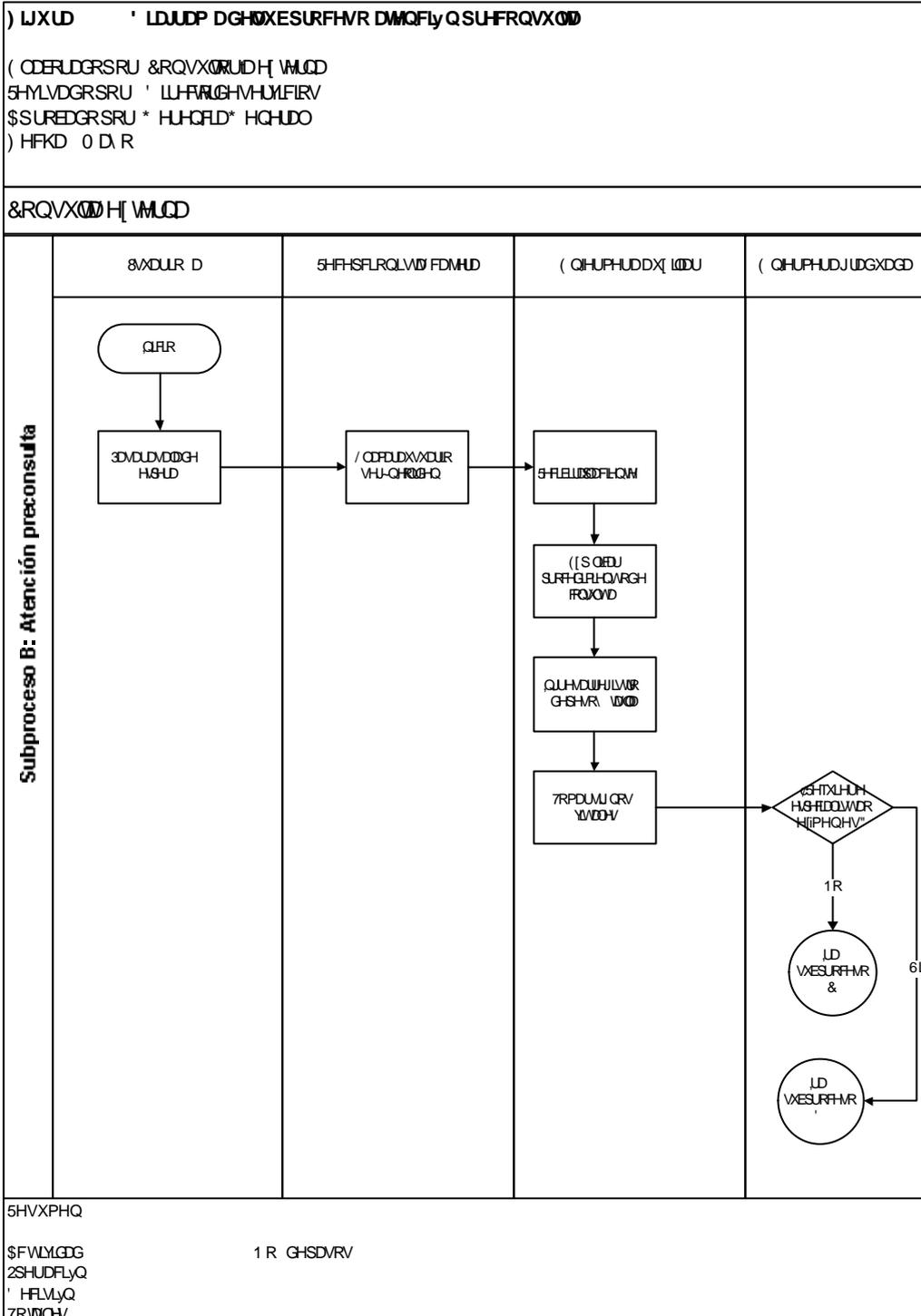
Continuación

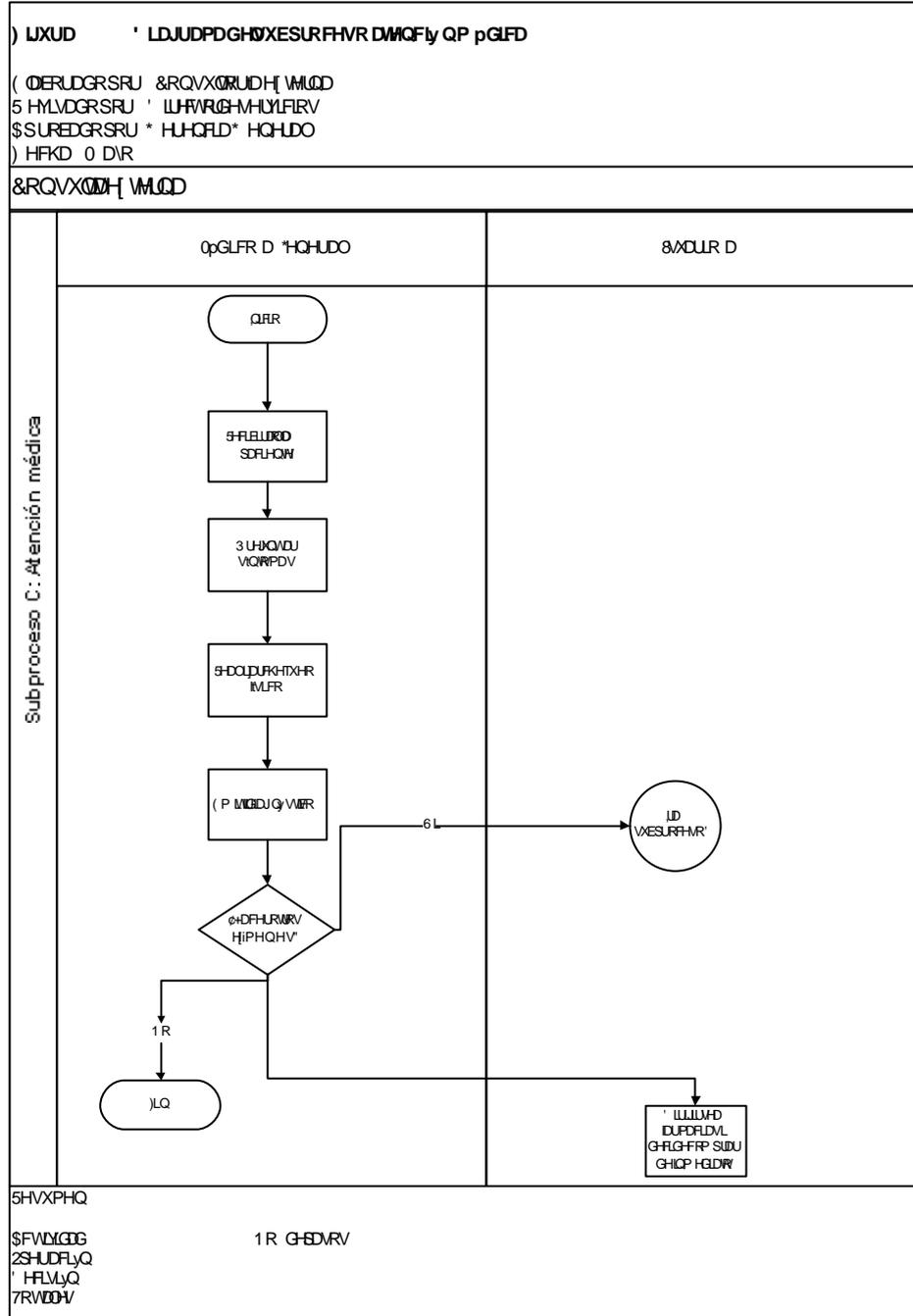
No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
E.2	Diagnosticar a paciente	Especialista (o medico(a) internista, cuando el paciente vuelva con resultados de exámenes de laboratorio	Especialista chequea a paciente y dictamina, ingresa datos al sistema para que queden registrados en el historial clínico	Diagnóstico emitido Historia clínica actualizada en el sistema	Se cuenta con el equipo necesario para chequeo Sistema informático en óptimas condiciones para ingreso de datos Especialista o Médico(a) general) capacitados para ingreso de datos en el sistema
E.3	Indicar tratamiento y programar visita de seguimiento	Especialista o medico(a) internista, cuando el paciente vuelva con resultados de exámenes de laboratorio	Especialista o Médico(a) general) indica y explica detallada y claramente al paciente el tratamiento correspondiente y programa visita de seguimiento	Paciente informado	
E.4	Plantear dudas y solicitar más información	Usuario(a)	Si el o la paciente tiene alguna duda o requiere más información lo plantea a médico(a) para obtener la información necesaria.		Si tiene dudas continuar en E.5, de lo contrario fin del proceso
E.5	Aclarar dudas a paciente	Médico(a) especialista	Especialista explica detalladamente a paciente su situación y el procedimiento a seguir para su curación.	Paciente informado y satisfecho	
E.6	Acompañar a la salida a paciente	Enfermera Auxiliar	Cuando el o la paciente sale de la clínica; la enfermera auxiliar le acompaña a la salida del área de consulta recordándole seguir su tratamiento y recalcando la fecha de la próxima consulta	Paciente satisfecho con el servicio recibido	

4.3.3 Diagrama de flujo

Los flujogramas que se presentan en las figuras 16 – 20 son la representación gráfica de los subprocesos que conforman el proceso de consulta externa.







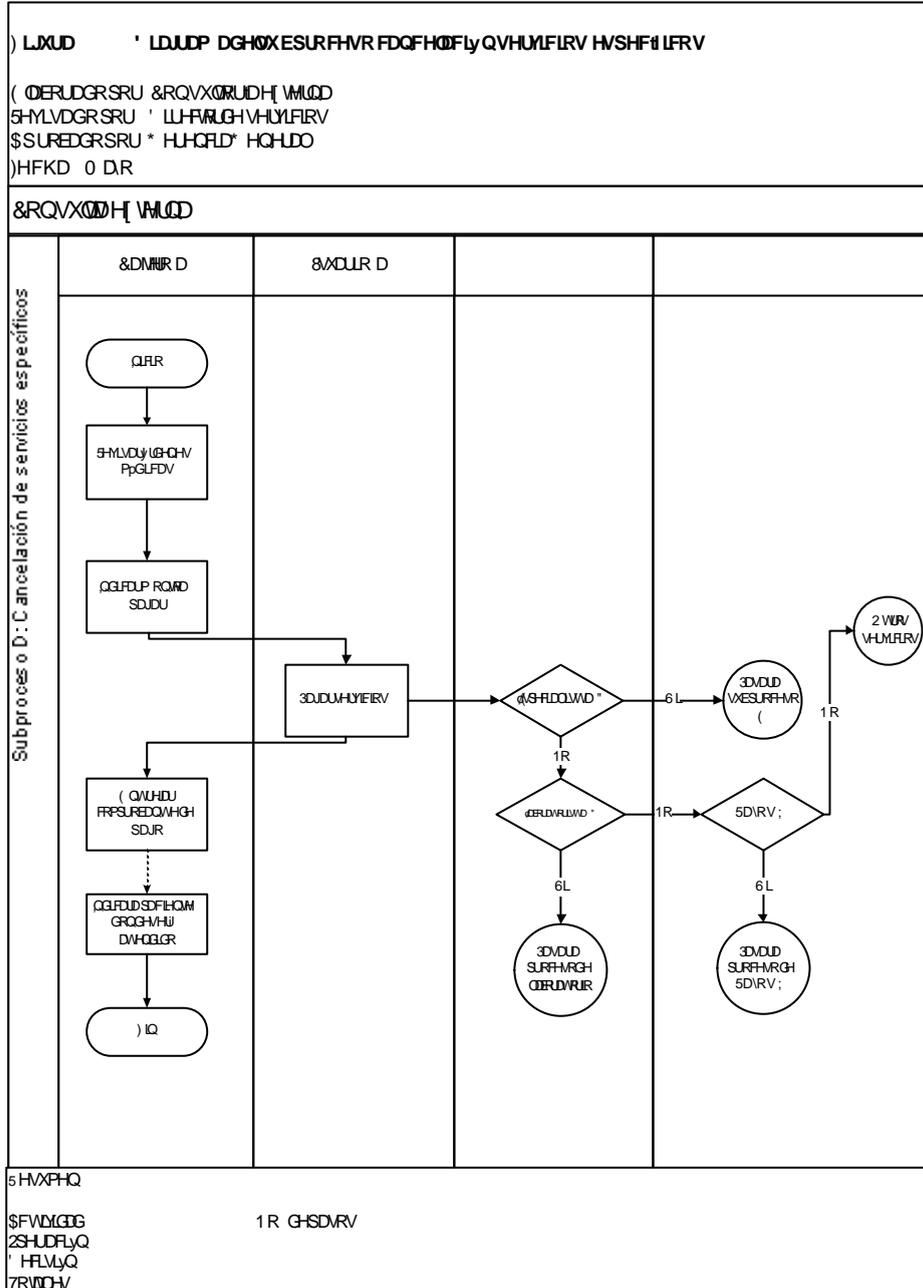
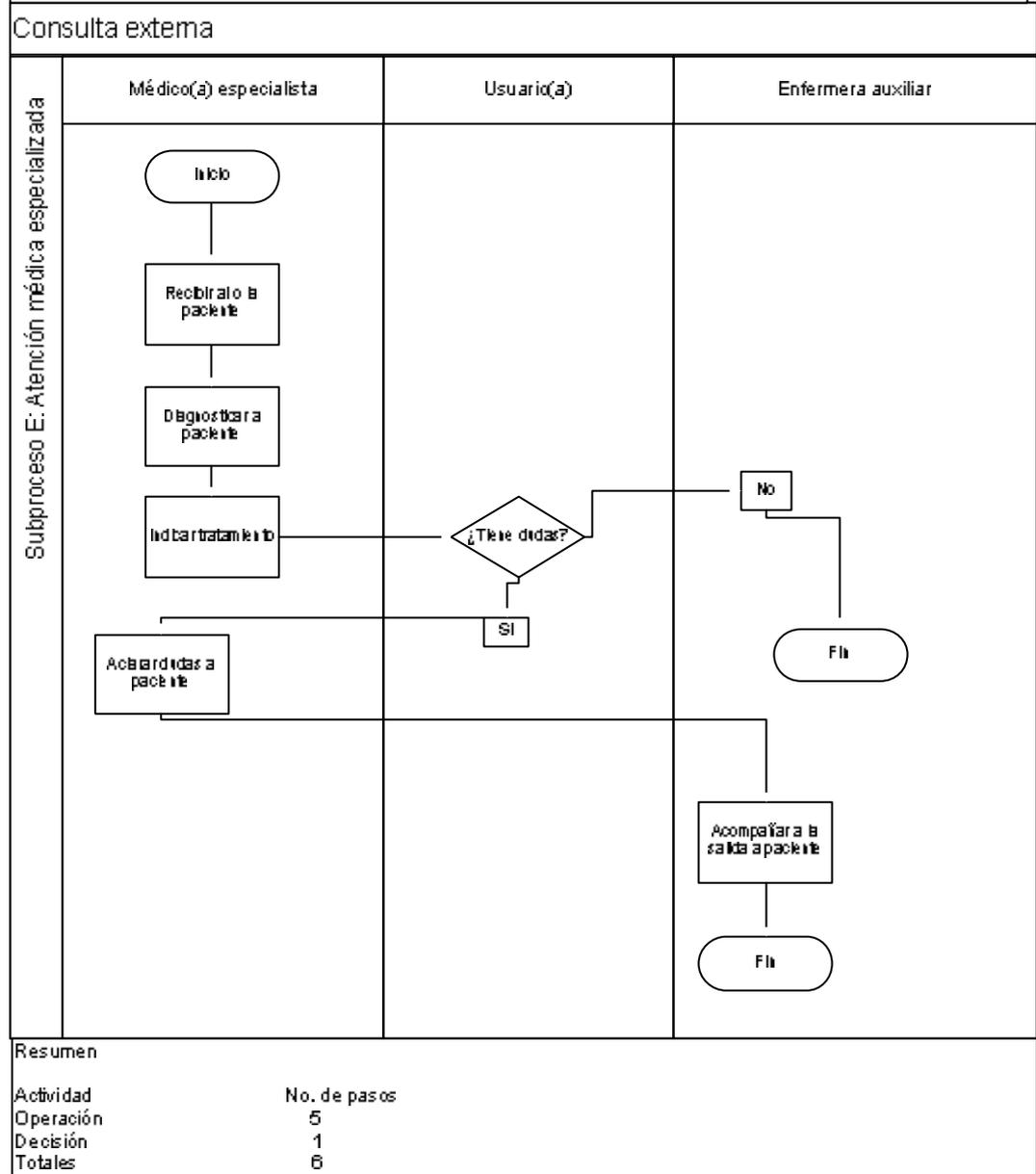


Figura 20. Diagrama del subproceso atención médica especializada

Elaborado por: Consultoría externa
 Revisado por: Director de servicios
 Aprobado por: Gerencia General
 Fecha: Mayo 2006



4.3.4 Formatos

Los formatos que se sugieren son hojas electrónicas que contengan información básica de cada paciente, como: Nombre, apellidos, edad, sexo, peso, estatura, estado civil, origen, médico que atiende (nombre y firma), exámenes que solicita e informe de la consulta.

Figura 21. Formato de información de paciente (consulta externa)

Nombre(s)	
Apellido(s)	
Edad	
Sexo	
Peso	
Estatura	
Estado civil	
Origen	
Exámenes que se solicitan	
Informe de la consulta	
Fecha	
Nombre del médico tratante	
Firma	

4.3.5 Requerimientos complementarios para el rediseño

El rediseño de procesos involucra tanto al recurso humano como las instalaciones y sus condiciones, el mobiliario y el equipo con el que se presta el servicio; por lo tanto es pertinente hacer sugerencias en estos aspectos y cubrir las necesidades.

Es preciso hacer cambios específicos con el recurso humano redefiniendo posiciones jerárquicas, cargos bajo supervisión, funciones, etc. Así mismo, la creación de nuevos puestos.

En lo que se refiere a instalaciones se proponen determinados cambios estructurales para que los procesos cumplan sus objetivos y se preste el servicio con comodidad y calidad.

4.3.5.1 Recurso humano

La propuesta en el rediseño de procesos es asignar como responsable directo del área salud al director(a) de servicios, debe crearse esta plaza que se considera necesaria para dividir el área administrativa de la prestación de servicios; las cuales se encuentran vinculadas actualmente.

La integración de los departamentos de caja y recepción, da lugar a un solo puesto de trabajo: recepcionista-cajera, es decir, dará información, ingresará datos generales y hará el cobro respectivo. Es necesario programar una capacitación específica para esta nueva función que de momento es compartida.

Se precisan contrataciones de médico pediatra (fijo), y enfermeras profesionales con turnos rotativos de tal forma que no quede descubierto el servicio por esta última categoría de puesto y con el objeto de prestar mejor servicio en cuanto a rapidez y satisfacción del usuario.

4.3.5.1.1 Estructura organizacional

Dentro del rediseño en el servicio de consulta externa actúan los siguientes puestos:

- Director(a) de servicios de salud.
- Recepcionista-cajera.
- Enfermero(a) auxiliar.
- Enfermero(a) graduada.
- Médico(a) general y/o especialista .

4.3.5.1.2. Descripción de puestos

Las descripciones de puestos son una herramienta básica en toda institución que sirven para verificar objetivos, funciones generales y específicas, responsabilidades así como también define la posición jerárquica dentro de la empresa y su relación con los demás miembros de la organización.

El manual de descriptores de puestos debe revisarse como mínimo cada seis meses; en el caso de no existir cambios de estructura, creación o eliminación de nuevos puestos, cambios de funciones y/o actividades deberá continuar vigente.

A continuación de la tabla XXV a la tabla XXIX se aprecian las descripciones y perfiles de los principales puestos del servicio de consulta externa.

Tabla XXV. Descripción del cargo de director(a) de servicios de salud

Cargo	Director(a) de servicios de salud.			
Descripción general del cargo	Coordinar, programar, organizar, supervisar y evaluar las actividades de los médicos llevadas a cabo en la asistencia y enseñanza.			
Descripción funcional del cargo	<p>Organizar y supervisar a un cuerpo clínico. Planear, organizar, supervisar y evaluar las actividades del cuerpo clínico. Establecer programas de trabajo en línea con las normas de la FGDCB. Preparar el plan de trabajo anual, de acuerdo a los objetivos del cuerpo clínico. Cumplir y hacer cumplir las reglas que ha establecido la FGDCB. Participar en la elaboración de normas, reglamentos y procedimientos del hospital y observar su cumplimiento. Establecer criterios para evaluar la calidad de la asistencia médica prestada, a través de la supervisión y de los informes mensuales de consultas, servicios complementarios, tasa de infección, de complicaciones postoperatorias, promedio de permanencia, tasa de mortalidad. Convocar y presidir reuniones con su grupo de trabajo. Mantener el enlace con los demás servicios de la institución. Participar en reuniones didácticas. Observar y/o crear criterios de control de material.</p>			
Cargo al cual reporta	Gerencia General			
Cargo bajo su supervisión	Médicos (consulta externa – hospital), personal de enfermería (auxiliar y graduada), personal encargado de servicios: cocina, laboratorio, rayos X, farmacia, salud comunitaria, desarrollo comunitario.			
Contacto interno/externo	<p>Internamente: Asamblea general, junta directiva y sus asesores, gerente general y asesores, administrador(a), asistente administrativa, médicos residentes y especialistas (consulta externa y hospital), encargados de: cocina, laboratorio, farmacia, coordinadores de programas de salud comunitaria y desarrollo comunitario Externamente: Ministerio de Salud Pública, OMS, APROFAM, junta directiva y miembros activos de BPD (Behrhorst Partner Development) Con el público en general que acude a los servicios de la FGDCB.</p>			
	Educación	Médico, con estudios en Administración de la Salud.	Sexo:	Indistinto
Perfil	Experiencia	3 años en puesto administrativo	Habilidades	Liderazgo Negociar Supervisión
	Rango de edad	30 - 45	Área	Administrativa, Consulta externa, Hospital
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

Tabla XXVI. Descripción del cargo información / cajera

Cargo	Información / cajera			
Descripción general del cargo	Proporcionar atención al cliente con base a sus requerimientos y de acuerdo con los procedimientos establecidos. Conocer las tarifas estipuladas para cada uno de los procedimientos. Conocer los horarios y días de atención de cada una de las especialidades. (consulta externa)			
Descripción funcional del cargo	Atender y orientar al paciente ante cualquier situación en particular o duda que presente. Informar a usuarios la cantidad que debe cancelar de acuerdo al tipo de servicio requerido. Cobrar los servicios estipulados a cada uno de los usuarios. Entregar comprobante de pago numerado. Revisión de órdenes médicas (exámenes de laboratorio y/o radiografías), indicando posteriormente los precios asignados a las mismas. Precisar el área asignada de espera (consulta externa)			
Cargo al cual reporta	Director(a) de servicios Contador(a)			
Cargo bajo su supervisión	Ninguno			
Contacto interno/externo	Internamente: Médicos generales y especialistas (consulta externa – hospital), personal de enfermería (auxiliares y graduadas), encargados de laboratorio y rayos X. Externamente: público en general que acude a los servicios.			
Perfil	Educación	Diversificado	Sexo:	Femenino
	Experiencia	1 año	Habilidades	Facilidad de palabra Sociable Computación básica
	Rango de edad	20 - 35	Área	Consulta externa
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

Tabla XXVII. Descripción del cargo de enfermera auxiliar

(Hospital y/o consulta externa)

Cargo	Enfermera auxiliar			
Descripción general del cargo	Prestar cuidados directos de enfermería; creando un clima de confianza, comodidad y satisfacción para el paciente.			
Descripción funcional del cargo	Administrar medicación prescrita y/o vacunas. Hacer curaciones simples. Chequear signos vitales periódicamente: temperatura, pulso, respiración y presión arterial. Ejecutar tratamientos: sondajes, aplicación de calor y frío, aspiraciones, nebulizaciones y otros. Recoger material para exámenes de laboratorio. Prestar cuidados de higiene y comodidad al paciente. Atender al paciente en sus necesidades y solicitudes. Ayudar al médico y asistir al paciente durante exámenes complementarios de diagnóstico y/o tratamiento. Hacer anotaciones en la carpeta del paciente de las observaciones y cuidados de enfermería prestados. Manejar los equipos de esterilización para el procesamiento del material esterilizado. Circular en las salas de operaciones durante el procedimiento quirúrgico. Velar por el mantenimiento de limpieza y orden en su ambiente de trabajo. Desempeñar tareas afines.			
Cargo al cual reporta	Enfermero(a) graduada de consulta externa			
Cargo bajo su supervisión	Ninguno			
Contacto interno/externo	Internamente: Médicos especialistas, enfermeras graduadas, laboratoristas, técnicos de rayos X. Externamente: Pacientes y/o familiares de los mismos.			
	Educación	Auxiliar de enfermería	Sexo	Indistinto
Perfil	Experiencia	1 año	Habilidades	Sociable Humanitaria
	Rango de edad	20 - 40	Area	Consulta externa Hospital
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

Tabla XXVIII. Descripción del cargo de enfermero(a) graduada
(Hospital y/o consulta externa)

Cargo	Enfermero(a) graduada			
Descripción general del cargo	Planear, coordinar y evaluar las actividades de enfermería; para asegurar la calidad, eficiencia y eficacia de los servicios prestados, así como el desarrollo del personal, con el objetivo específico de mejorar la asistencia al paciente y a la comunidad.			
Descripción funcional del cargo	Desarrollar programas de trabajo y supervisar la ejecución de los mismos. Coordinar y distribuir al personal de acuerdo a las actividades programadas. Orientar y supervisar la asistencia prestada por el equipo de enfermería, así como los registros de datos de cada paciente. Prestar asistencia de enfermería a pacientes graves. Verificar el uso correcto de los equipos. Redactar informes de las actividades de enfermería. Promover reuniones periódicas con el personal de enfermería. Definir la capacitación y formar al personal de acuerdo al servicio. Proveer equipo y material permanente.			
Cargo al cual reporta	Médicos residentes, generales y especialistas, Director(a) de Servicios de Salud			
Cargo bajo su supervisión	Enfermera auxiliar			
Contacto interno/externo	Internamente: Se relaciona con médicos generales, residentes, especialistas, laboratoristas, técnicos de rayos X Externamente: Se relaciona con pacientes y/o familiares de los mismos.			
	Educación	Enfermero(a) graduada	Sexo	Indistinto
Perfil	Experiencia	1 año	Habilidades	Liderazgo Supervisión
	Rango de edad	20 - 40	Área	Consulta externa Hospital
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

Tabla XXIX. Descripción del cargo de Médico(a) general y/o especialista.

(Hospital y/o consulta externa)

Cargo		Medico(a) general y/o especialista		
Descripción general del cargo		Asistir al paciente en las fases de diagnóstico y tratamiento durante la internación o en seguimiento ambulatorio de consultas externas.		
Descripción funcional del cargo		Llenar el expediente de cada paciente; con el objetivo de mantenerlo actualizado. Solicitar exámenes como complemento de diagnóstico, interpretar los resultados y dictar la conducta terapéutica. Realizar procedimientos médicos. Participar en programas de enseñanza colaborando con el programa de residencia médica. Actuar como consultor para el personal de enfermería y servicios técnicos cuando sea necesario. Revisar las historias clínicas preparadas por los residentes e internos agregando por escrito sus impresiones sobre el diagnóstico. Cumplir las normas y reglamentos del hospital.		
Cargo al cual reporta		Director(a) de servicios		
Cargo bajo su supervisión		Personal de enfermería (Auxiliares y graduadas)		
Contacto interno/externo		Internamente: Personal de enfermería (Auxiliares y graduadas), colegas, laboratoristas, técnicos de rayos X, recepcionista, director(a) de servicios, Externamente: Pacientes y/o familiares de los mismos.		
	Educación	Médico graduado, colegiado activo	Sexo	Indistinto
Perfil	Experiencia	3 años	Habilidades	
	Rango de edad	25- 40	Área	Consulta externa Hospital
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

4.3.5.2 Instalaciones

En el proceso de consulta externa para optimizar la atención a los usuarios se sugieren los siguientes ajustes de infraestructura que pueden visualizarse en el esquema propuesto.

- Reubicación de la sala de emergencia.
- Reubicación y reacondicionamiento de las áreas de recepción, sala de espera y de consulta externa.
- Construir servicios sanitarios para usuarios en sala de espera.
- Rediseñar clínicas en tamaño y cantidad para que cada especialidad cuente con el área y equipo específico.
- Dejar corredores como áreas exclusivas de paso y no como áreas de espera.
- Seleccionar un espacio adecuado para colocar juegos infantiles para uso de los niños que acompañan adultos, o bien que requieren del servicio médico.
- Crear la señalización necesaria en cada área y que el acceso a los servicios sea funcional.
- Separación del área administrativa del área de atención médica para mayor privacidad y seguridad del personal, aprovechando el terreno que se tiene sin construcción.

Es importante aclarar, que la propuesta no está dimensionada, solamente se hizo una redistribución, que de ser aceptada, deberá procederse a realizar el diseño arquitectónico y civil correspondiente; haciendo los ajustes necesarios. Por tanto, de la propuesta deben considerarse los aspectos de distribución y no de infraestructura civil.

Figura 22. Propuesta de redistribución en el servicio de consulta externa: Recepción – caja – emergencia – y sala de espera.

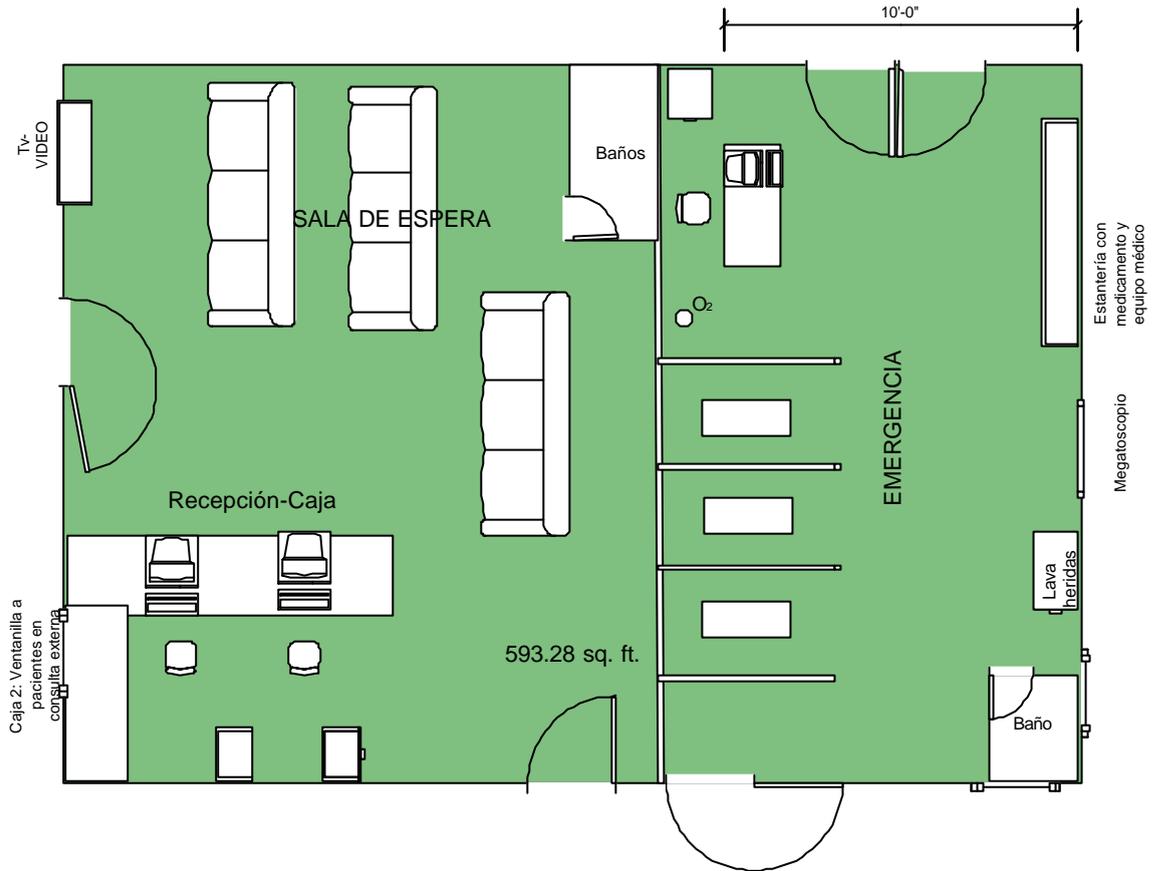
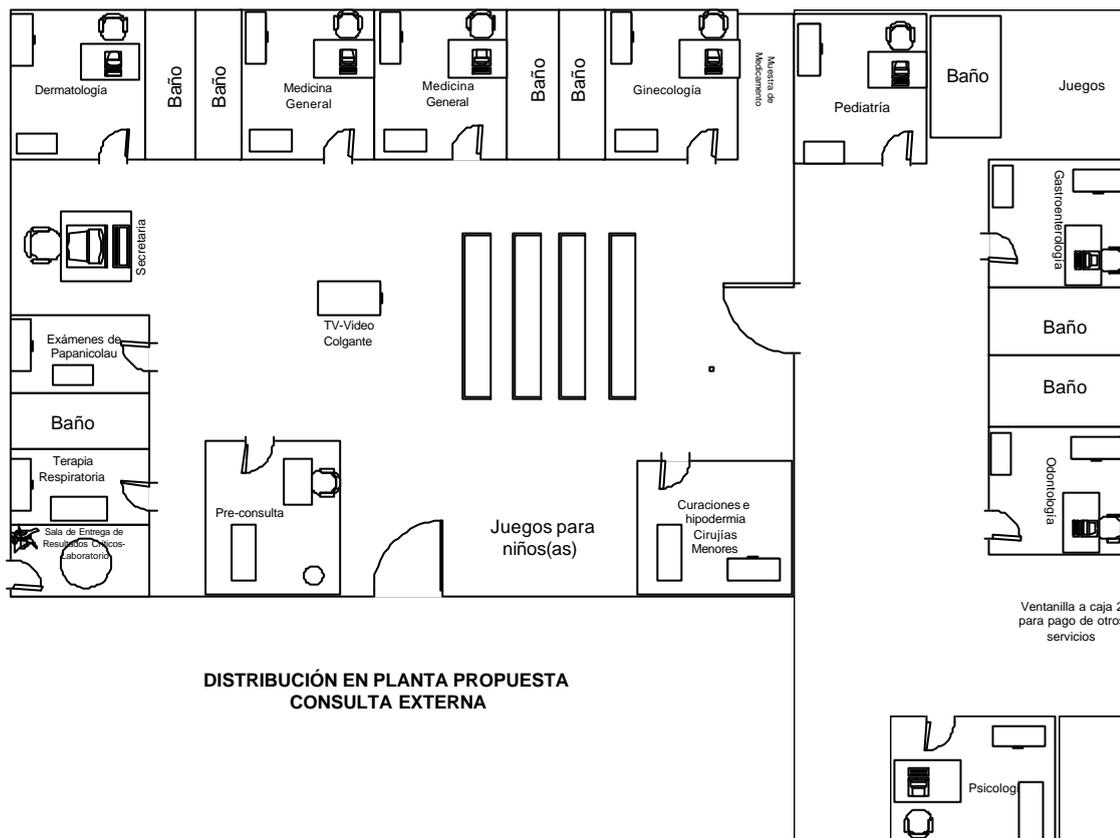


Figura 23. Propuesta de distribución en planta consulta externa: clínicas de especialidades.



4.3.5.3 Mobiliario y equipo

En lo que respecta al mobiliario y equipo que se utiliza actualmente dentro del servicio se observa que se tienen clínicas compartidas, es decir, la clínica de odontología por no utilizarse diariamente y en horario continuo eventualmente es utilizada para realizar exámenes de papanicolaou, por ejemplo; de acuerdo a ello se hacen las siguientes recomendaciones:

Equipar cada clínica acorde a la especialidad que se atiende en cada una de ellas.

En el área de preconsulta se sugiere adquirir pesas electrónicas que registran peso, estatura y presión; la idea es agilizar el servicio y minimizar el tiempo de espera de los pacientes.

Adicionalmente, se propone el cambio de mobiliario (sillas plásticas) en la sala de espera externa por muebles que ofrezcan mayor comodidad.

El área de preconsulta y cada clínica deberán contar con computadora y con el sistema instalado; con el objeto que cada responsable asignado tenga acceso al programa e ingrese información que enriquezca el expediente del paciente.

4.3.5.4 Condiciones del ambiente de trabajo

El ambiente de trabajo es parte esencial para el buen desempeño del personal, de igual manera es la carta de presentación para los usuarios; especialmente porque la búsqueda de este tipo de servicio no se da en las mejores condiciones del paciente y/o familiares, existe nerviosismo y preocupación por parte de los que acuden al mismo, es por ello que se desea implementar lo siguiente:

- Crear una decoración agradable y acorde al área de trabajo, con temas de reflexión

- Proyectar videos para crear conciencia de lo importante que es velar por la salud; medidas para prever enfermedades.
- Decorar con plantas (artificiales) las salas de espera generando un efecto visual que reconforte y haga más placentera la permanencia en ese sitio.
- La iluminación y ventilación natural evita la fatiga y crea las condiciones para ejecutar las tareas con eficiencia, razón por la cual se sugiere el uso de ventanas de vidrio.
- Los colores confortables en las paredes influyen en reducir los niveles de ansiedad.

En conclusión, las condiciones adecuadas motivan al buen desempeño y al usuario le invita a buscar de nuevo el servicio o bien recomendarlo.

4.3.5.5 Costos

Los costos que a continuación se detallan describen un aproximado de los gastos en los que incurriría la FGDCB al poner en marcha la propuesta de rediseño específicamente en el servicio de consulta externa.

Tabla XXX. Presupuesto estimado: rediseño consulta externa

REGLON	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Apertura para colocar dos puertas	2	Q300.00	Q600.00
Colocar puertas de cartón prensado	14	Q950.00	Q13300.00
Tabique para baño tabla yeso	46.80M2	Q240.00	Q11232.00
Puerta para baño cartón prensado	9	Q950.00	Q8550.00
Inodoro blanco	9	Q895.00	Q8055.00
Lavamanos blanco	9	Q470.00	Q4230.00
Tabique tabla yeso para diseñar clínicas	57.6M2	Q240.00	Q13824.00
Sillones (Sala de espera)		Q10,000.00	Q10,000.00
Juego infantil: Resbaladero	1	Q4434.95	Q4434.95
Juego infantil: Escaladora	1	Q2,914.95	Q2,914.95
Comedor con 4 sillas		Q7,000.00	Q7,000.00
Balanza	1	Q2,300.00	Q2,300.00
T O T A L			Q86,440.90

4.4 Servicio de hospital

El hospital presta los servicios de encamamiento para tratamientos especiales que lo ameritan y/o para cirugía (pediátrica y de adultos); así mismo, asistencia en el área de ginecología; donde se tiene la mayor demanda con partos, cesáreas y legrados.

4.4.1 Normas

Se han generado normas específicas para garantizar el buen funcionamiento de los servicios de salud tanto privados como públicos para lo cual se le ha otorgado toda la potestad al Ministerio de Salud.

De acuerdo al modelo base definido por el Ministerio y de acuerdo al nivel de atención en el marco de la política para el desarrollo de la infraestructura; el Ministerio de Salud, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y otras instituciones que conforman el Sector deben llevar a la práctica un plan para la utilización compartida de sus establecimientos; regulando el crecimiento de la infraestructura, garantizando una óptima utilización de los recursos y así mismo evitar la duplicación innecesaria de recursos y esfuerzos.

Le corresponde al Ministerio de Salud, autorizar y supervisar el funcionamiento de establecimientos de atención para la salud, públicos y privados. Todo servicio deberá contar con el certificado de acreditación de calidad; el cual será extendido por el Ministerio en mención.

4.4.2 Descripción del proceso

El proceso da inicio con el pago de los servicios (cancelación de anticipo), seguidamente abrir el expediente para hospitalizar al paciente atendiéndole de acuerdo a lo regulado respecto a toma de medicamentos e higiene personal, se establece también lo normado durante los cambios de turno del personal de enfermería, el mantenimiento que dicho personal debe hacer en salas y finalmente la forma de dar el egreso al o la paciente.

El objetivo principal del proceso es responder adecuadamente a las expectativas de atención médica de los pacientes y/o familiares a precios cómodos.

Los resultados y/o productos esperados son prestar una atención médica y de enfermería de calidad, cumpliendo con las normas médicas hospitalarias, mejorando la salud por medio de diagnósticos acertados para finalmente tener pacientes satisfechos.

4.4.2.1 Descripción de subprocesos

Los subprocesos que conforman el servicio de hospital en el rediseño propuesto se especifican a continuación describiendo detalladamente actividades, responsables de las mismas, indicadores de rendimiento y condiciones específicas.

El proceso rediseñado está dividido en los siguientes subprocesos:

- A. Pago de servicios.
- B. Hospitalización.
- C. Atención hospitalaria.
- D. Aseo personal del paciente y de salas de hospital.
- E. Cambio de turno.
- F. Mantenimiento en salas.
- G. Egreso del o la paciente.

Tabla XXXI. Subprocesos del servicio de hospital

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
A	Pago de servicios				
A.1	Presentar orden de hospitalización	Paciente o familiar	El (la) paciente o familiar presentan en caja orden de hospitalización	Orden presentada	
A.2	Revisar orden	Cajero(a)	Cajero(a) revisa orden	Orden revisada	
A.3	Preparar pro-forma de servicios	Cajero(a)	Cajero(a) elabora y entrega, pro-forma con el detalle de los servicios a recibir	Pro-forma entregada	Sistema informático funcionando adecuadamente
A.4	Revisar Pro-forma	Paciente o Familiar	El(la) paciente revisa pro forma con el detalle de servicios y costo de los mismos		
A.5	Llenar solicitud de descuento	Paciente o Familiar	Si el (la) paciente o familiar, lo considera necesario llena solicitud de descuento autorizando la realización de estudio socioeconómico.	Solicitud llena y presentada en caja.	
A.6	Realizar estudio socio-económico del o la paciente	Trabajadora Social	En los casos en que el (la) paciente lo solicite, se realizará estudio socioeconómico para determinar rango de precios que aplican de acuerdo a su capacidad de pago.	Dictamen del estudio socioeconómico emitido y entregado a caja.	
A.7	Pagar anticipo	Paciente o Familiar	Paciente o familiar cancela en caja el anticipo correspondiente.	Factura entregada y registro del pago en el sistema	
A.8	Ingresar registro de pago e información general del paciente	Cajero(a)	Cajero(a) realiza el ingreso al sistema del pago y los datos generales del paciente	Registro en el sistema	Sistema informático funcionando adecuadamente
A.9	Entregar comprobante de pago	Cajero(a)	Cajero(a) entrega comprobante de pago al paciente o familiar	Comprobante recibido a satisfacción	

Continuación

B	Hospitalización				
B.1	Recibir al paciente	Enfermera Auxiliar	Solicita comprobante de pago y le conduce al lugar indicado.	Paciente en área indicada	
B.2	Activar expediente	Enfermera graduada	Enfermera graduada ingresa nombre del paciente en el sistema para tener acceso a información ingresada en caja y activar expediente.	Información correcta ingresada en caja	Sistema informático funcionando adecuadamente
B.3	Imprimir copia física de expediente	Enfermera graduada	Enfermera graduada imprime hoja de información general y la adjunta a hojas impresas de control que conformarán el expediente físico del o la paciente.		
B.4	Ingresar a paciente al hospital	Enfermera graduada	Enfermera graduada recibe expediente lo revisa y da ingreso a hospital a paciente	Paciente ingresado(a) a hospital	
B.5	Tomar signos vitales	Enfermera Auxiliar	Condicionado al estado del (la) paciente se toma temperatura, presión arterial, respiraciones, pulso y se ingresan los datos en el expediente, avisando al médico de turno.	Reportar signos vitales a médico.	Auxiliar de enfermería disponible para atender al o la paciente que ingresa
B.6	Preparar y orientar al (la) paciente para la consulta	Enfermera Auxiliar	Se le indica al(la) paciente qué médico le examinará y la razón	Paciente informado	
B.7	Revisar órdenes médicas, resultados de exámenes	Médico(a) General	Médico(a) diagnostica de acuerdo con los resultados de exámenes y establece procedimiento a seguir.	Ordenes médicas y resultados revisados. Disposiciones médicas de hospital emitidas Diagnóstico	De no llevarse a cabo ningún tipo de cirugía, continuar en sub proceso C
B.8	Definir el tratamiento o el procedimiento	Médico(a) General	Determinar diagnóstico por parte del médico por medio del cuadro clínico		

Continuación

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
C	Atención hospitalaria				
C.1	Revisar ordenes médicas	Enfermera graduada	Enfermera graduada revisa órdenes médicas y establece aplicación del medicamento. Posteriormente informa a enfermera auxiliar sobre el tratamiento a aplicar	Ordenes médicas revisadas	
C.2	Verificar existencia de medicamento	Enfermera graduada	Verificar la existencia del medicamento indicado de no contar con éste debe solicitarse a bodega de farmacia.	Medicamento requerido	
C.3	Aplicar tratamiento y revisar	Enfermera auxiliar	Administrar medicamentos de acuerdo a dosis y horarios, hacer curaciones indicadas por el médico(a) tratante. Revisar sondas constantemente para verificar su buen estado	Medicamento suministrado Heridas Limpias y Sanas	Existencia de medicamentos. Contar con todos los insumos que permitan realizar una adecuada curación
C.4	Realizar visitas periódicas a paciente	Médico(a) tratante	Médico(a) general realiza visitas para determinar la evolución del paciente y hace anotaciones correspondientes	Paciente monitoreado(a)	
C.5	Ingresar a sistema observaciones médicas	Médico(a) tratante	Médico(a) ingresa al sistema las observaciones realizadas para actualizar expediente clínico	Registro clínico del o la paciente actualizado	
C.6	Revisar reporte médico y reporte de enfermería	Enfermera graduada	Enfermera revisa reporte médico y de enfermería verificando que órdenes médicas están siendo cumplidas correctamente.	Situación del paciente controlada	

Continuación

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
C.7	Realizar rondas periódicas y las de rutina (entrega de turno)	Enfermera graduada	Enfermera graduada realiza rondas periódicas para ver situación de los pacientes e informarles sobre su estado.	Paciente bajo control, Paciente informado	
C.8	Dar indicaciones de los procedimientos a seguir	Enfermera graduada	Enfermera graduada indica a la enfermera auxiliar acciones que corresponden para dar continuidad al procedimiento del o la paciente	Indicaciones trasladadas y entendidas	Si se requiere exámenes de laboratorio o de rayos x pasar a actividad C.9.
C.9	Requerir exámenes	Médico(a) tratante	Se solicitan exámenes para que lleguen laboratoristas a tomar las muestras o bien se lleva al paciente a rayos x para tomarle placas.	Exámenes realizados	De preferencia la placa debe tomarse antes o después de ser canalizado el paciente para evitarle incomodidades.
C.10	Solicitar exámenes de laboratorio y/o rayos X	Enfermera Auxiliar	Enfermera auxiliar solicita la presencia de personal del área requerida en relación a exámenes solicitados, en caso de ser necesario se traslada al paciente dependiendo de sus condiciones.	Procedimiento eficiente y eficaz para toma de muestras y presentación de resultados	Sistema informático funcionando adecuadamente
C.11	Mostrar resultados de exámenes a médico(a) tratante	Enfermera graduada	Enfermera graduada comunica de inmediato resultados	El médico(a) tratante debe tener conocimiento inmediato de resultados.	Dar tratamiento en caso de ser necesario luego del análisis de resultados
C.12	Indicar procedimiento a seguir para ser aplicado al paciente	Médico(a) tratante	Médico(a) tratante da instrucciones específicas a personal de enfermería.	Tratamiento aplicado correctamente	

Continuación

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
C.13	Aplicar tratamiento	Enfermera Auxiliar	De acuerdo con instrucciones recibidas enfermera auxiliar continúa aplicando el tratamiento respectivo al o la paciente.		
C.14	Autorizar egreso a paciente	Médico(a) tratante	Terminado el tratamiento y luego de la consulta, se emite la orden de egreso para el paciente	Orden de egreso firmada por el médico(a) tratante	Passar a subproceso G
D	Aseo personal del paciente y de salas de hospital				
D.1	Bañar y cuidar del aseo personal del o la paciente	Enfermera auxiliar	El aseo se realiza todos los días por la mañana y de ser necesario en otros horarios	Paciente en condiciones higiénicas óptimas	Abastecerse periódicamente de productos básicos de higiene personal para eliminar problemas de faltantes cuando se debe bañar a paciente.
D.2	Cambiar ropa personal y de cama	Enfermera auxiliar	El cambio de ropa es diario por las mañanas y de ser necesario en otros horarios.	Ambiente agradable para el paciente.	
D.3	Limpiar áreas físicas de hospital	Conserjes	Diariamente (y cuando sea requerido) el o los conserjes designados deben limpiar las áreas físicas.	Áreas de hospital limpias	
D.4	Verificar limpieza de salas de hospital	Enfermera graduada	Verificar si se ha realizado la limpieza diaria de las instalaciones	Áreas de hospital limpias	De ser necesario se solicita al conserje para que limpie las áreas que lo requieran.
E	Cambio de turno				
E.1	Realizar ronda de verificación	Enfermera graduada	Previo al cambio de turno se deberá realizar una visita de verificación de la condición de cada paciente y actualizar el expediente		

Continuación

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
E.2	Ingresar al sistema reporte de enfermería	Enfermera auxiliar	Ingresar detalladamente tratamiento aplicado y a aplicar, así como, evolución del paciente, signos vitales, etc.	Expedientes actualizados	Sistema de información funcionando en forma adecuada
E.3	Revisar informe de enfermería y presenciar cambio de turno	Enfermera graduada	Se revisan los informes de enfermería para verificar que toda la información esté ingresada correctamente y con el detalle necesario	Informes revisados y autorización para el cambio de turno	Si la información no está correcta regresar a E.1 No podrá haber cambio de turno sin la autorización de la enfermera graduada que entrega el turno
E.4	Entregar reporte impreso y verbal a enfermera graduada de próximo turno	Enfermera auxiliar	Dentro del procedimiento de cambio de turno debe darse lectura de lo acontecido con el paciente en el turno que se está entregando. En caso de tener algo pendiente con el paciente hacer énfasis en ello.	Personal del siguiente turno informado	Si se considerara necesario se deberá realizar una visita conjunta a los pacientes (actividad E.5)
E.5	Realizar visita conjunta a pacientes	Enfermera auxiliar	Las auxiliares de enfermería que salen e ingresan, deberán hacer ronda conjunta para verificar condición de pacientes.	Pacientes visitados	
F	Mantenimiento en salar				
F.1	Esterilizar equipo y unidad utilizada	Enfermera auxiliar	Enfermera auxiliar de inmediato esteriliza equipo y área utilizada.	Sitio estéril para próximo uso. Seguridad e higiene para todo paciente.	Equipo adecuado y suministros suficientes para llevar a cabo el proceso
F.2	Verificar condiciones de salas, equipo y vestimenta	Enfermera graduada	Enfermera graduada recorre instalaciones para verificar que salas, equipo, vestimenta y todo lo necesario se encuentre en condiciones óptimas	Condiciones de instalaciones, equipo y vestimenta cumplen las especificaciones requeridas.	

Continuación

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
F.3	Controlar inventario en salas	Enfermera graduada	Enfermera graduada efectúa inventario en salas de hospital para verificar existencias de equipo, instrumental, materiales	Registros de inventarios actualizados. Reporte de inventario entregado	Requisiciones correspondientes y oportunas.
F.4	Elaborar requisiciones de instrumental, equipo y materiales	Enfermera graduada	Enfermera graduada elabora las requisiciones para contar con todo lo necesario.	Requisiciones correctas, entregadas a compras	Especificaciones de requerimientos detalladas para evitar errores en compras.
F.5	Adquirir instrumental, equipo y materiales solicitados	Encargado(a) de compras	Encargado(a) de compras realiza el proceso de compra respectivo		
F.6	Verificar, recibir y distribuir instrumental, equipo y materiales de acuerdo a requisición	Enfermera graduada	Enfermera graduada revisa instrumental, equipo y/o materiales recibidos de acuerdo con especificaciones presentadas en requisición	Instrumental, equipo y/o materiales distribuidos	
G	Egreso del o la paciente				
G.1	Verificar comprobantes de servicios prestados a paciente	Enfermera graduada	Enfermera graduada verifica todos los comprobantes de gastos en intervención quirúrgica (cuando sea el caso), medicamentos, exámenes, y otros insumos o servicios prestados al o la paciente	Comprobantes revisados. De ser necesario enfermera corrobora con enfermera auxiliar información indicada en comprobantes.	Deben existir y estar ordenados todos los comprobantes de medicamentos, exámenes, insumos y otros servicios recibidos.
G.2	Ingresar periódicamente servicios y medicamentos administrados	Enfermera graduada	Ingresar en sistema cuenta por medicamentos, exámenes y otros servicios prestados a paciente	Ingreso realizado satisfactoriamente	

Continuación

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y requerimientos
G.3	Emitir detalle de cobro	Cajero(a)	Se emite el detalle de cobro para entregárselo al (la) paciente o familiar para su revisión y pago		
G.4	Revisar detalle de cobro	Paciente o familiar	Paciente o familiar revisa el detalle de cobro para proceder al pago respectivo	Si paciente requiere información pasar a G.5 de lo contrario pasar a G.6	
G.5	Explicar detalle de servicio	Enfermera graduada	Enfermera graduada explica a paciente el detalle de servicio.	Detalle de servicio aceptado.	
G.6	Cancelar cuenta	Paciente o familiar	Paciente o familiar se traslada a caja para hacer efectivo su pago	Cuenta cancelada	
G.7	Registro de pago	Cajero(a)	Ingreso al sistema de pago recibido y cancelación de la cuenta respectiva	Registro de pago efectuado	Sistema de información funcionando adecuadamente
G.8	Emisión y entrega de comprobante de pago	Cajero(a)	Cajero(a) emite comprobante de pago y lo entrega a paciente o familiar	Comprobante entregado	

4.4.3 Diagramas de flujo

Los diagramas que se presentan a continuación, de la figura 24 a la figura 30, representan los subprocesos que conforman el servicio de hospital.

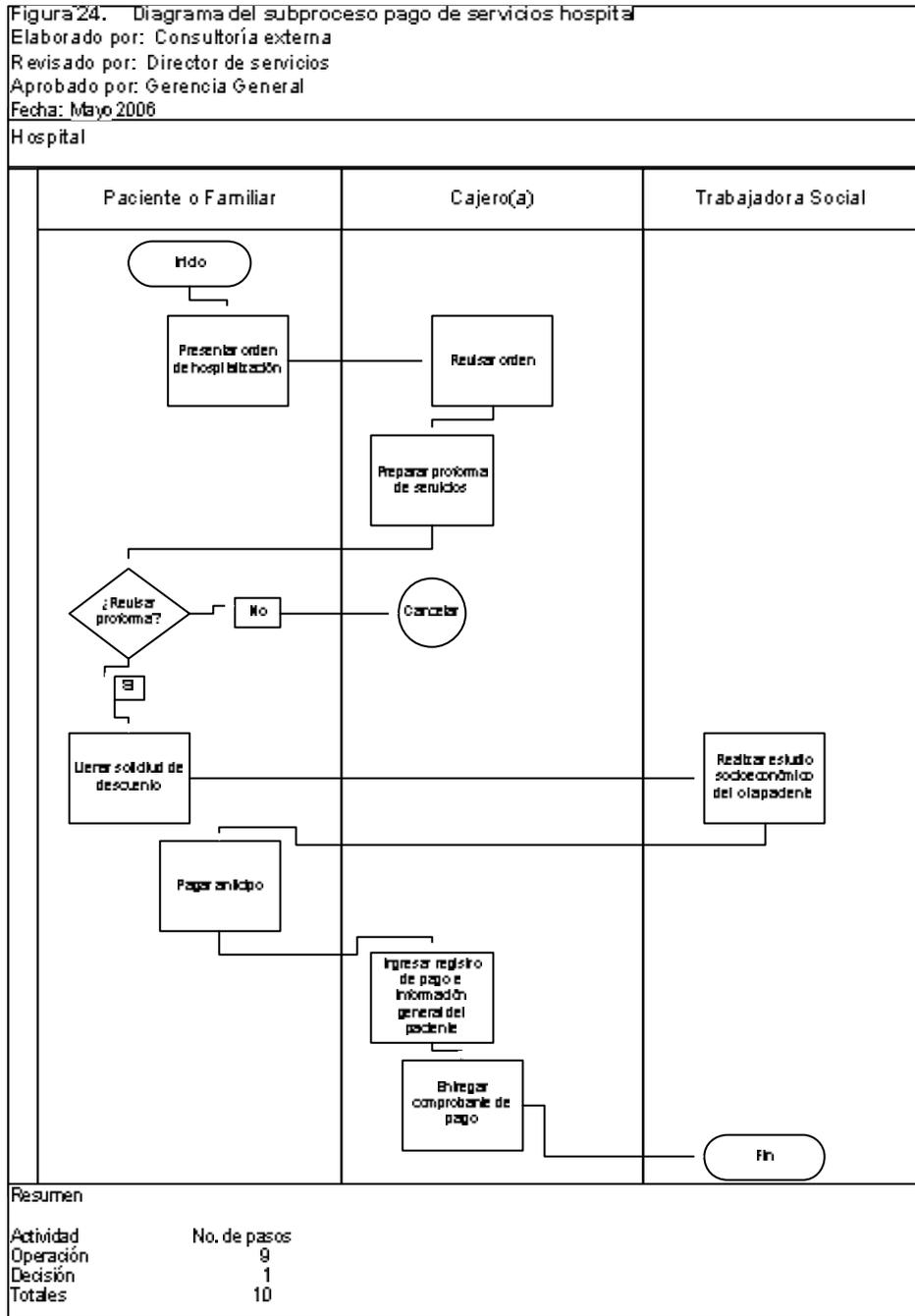
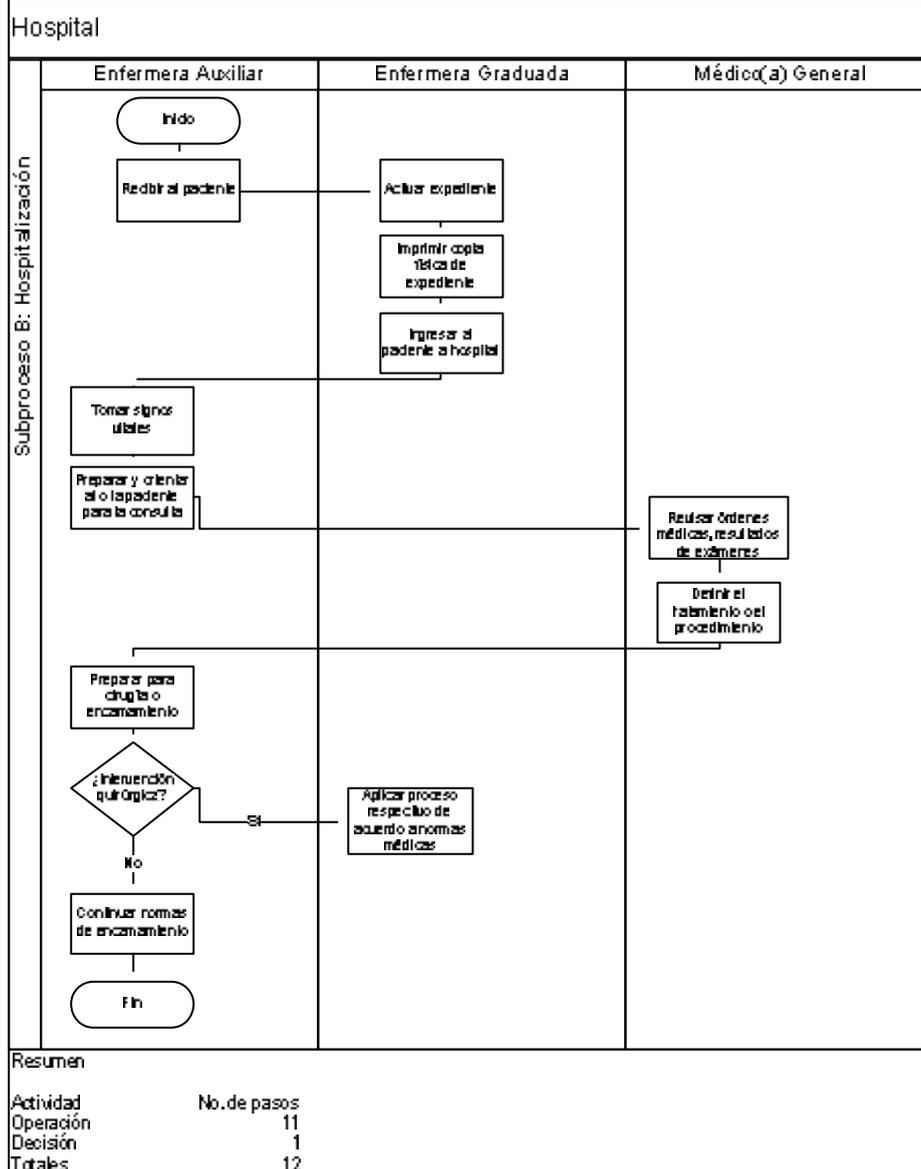
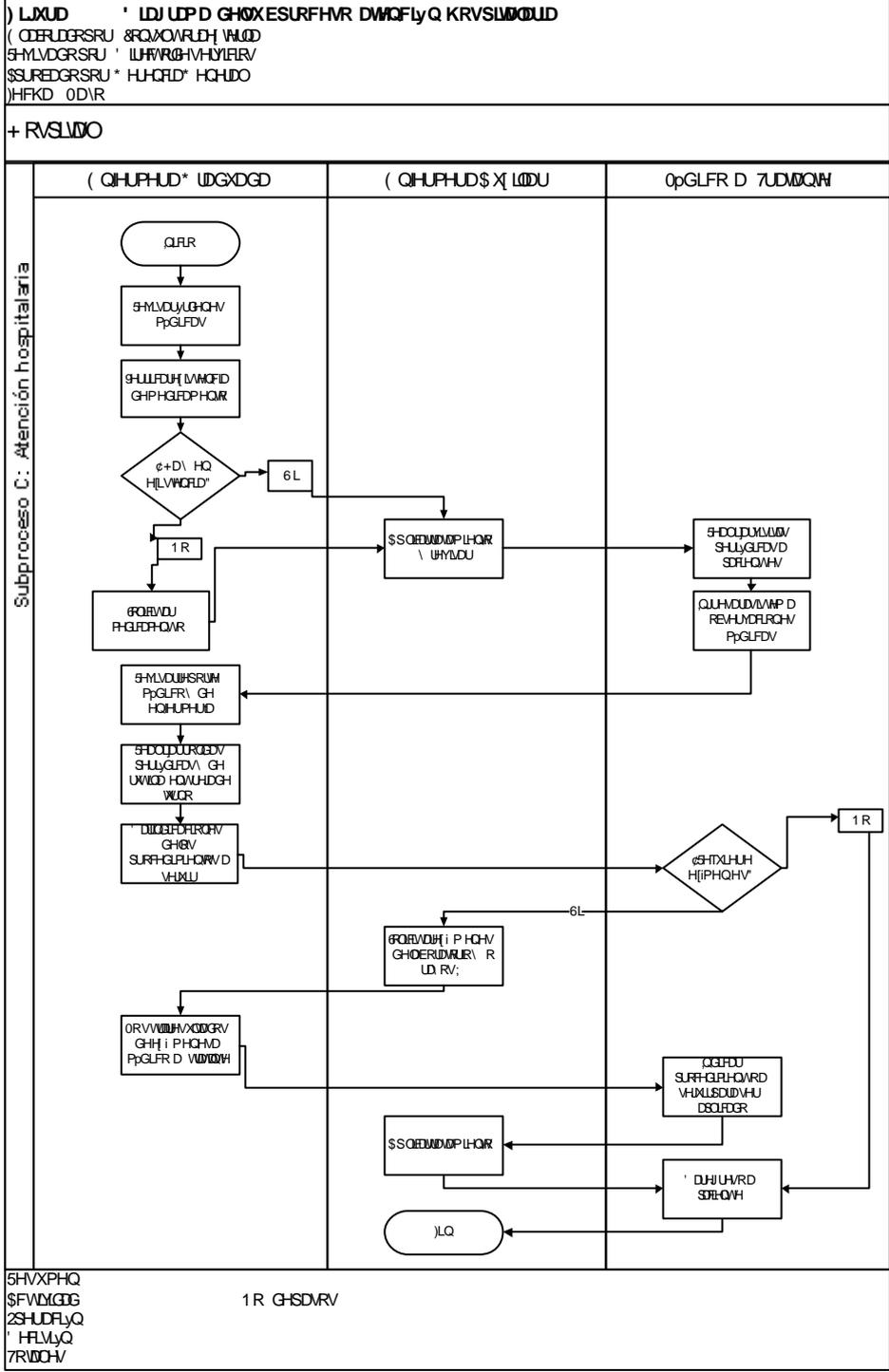
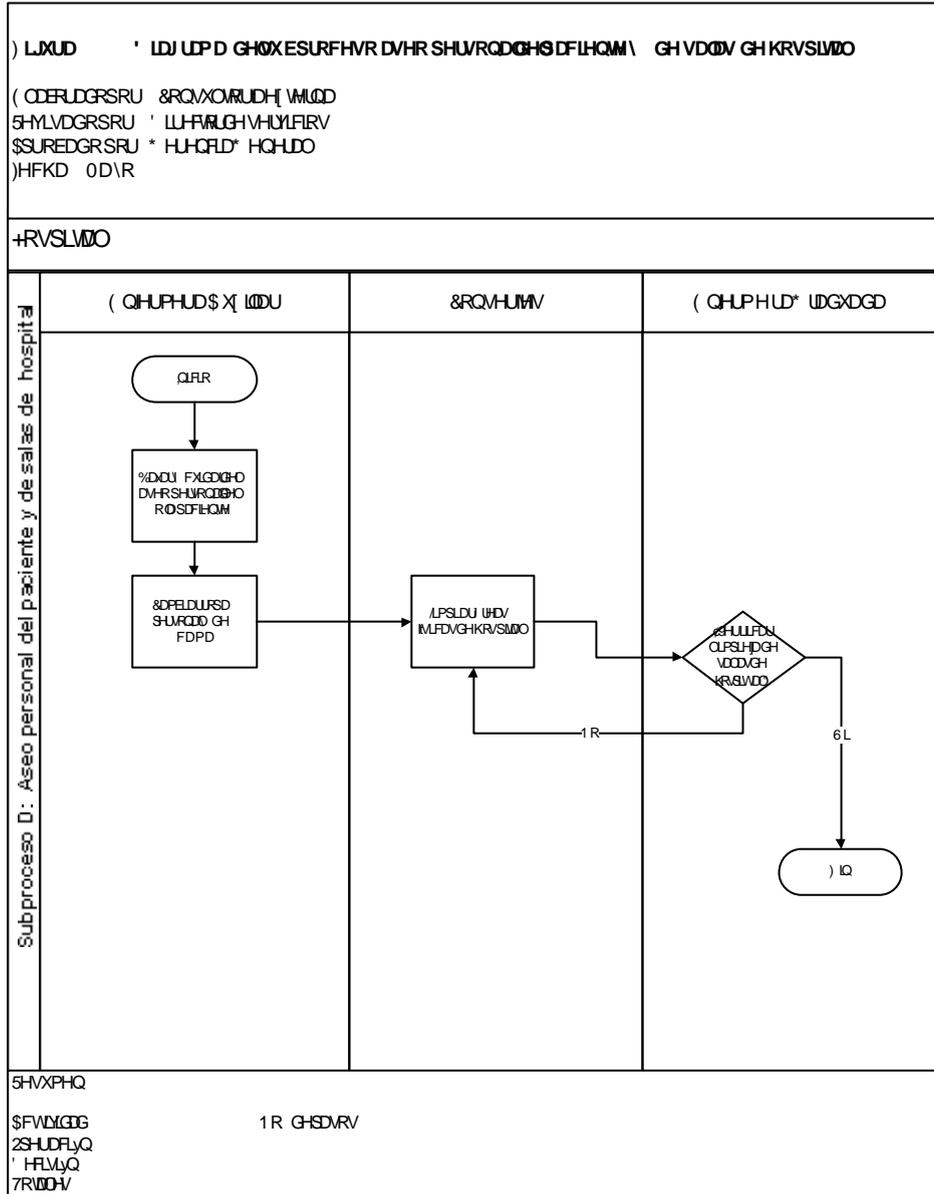
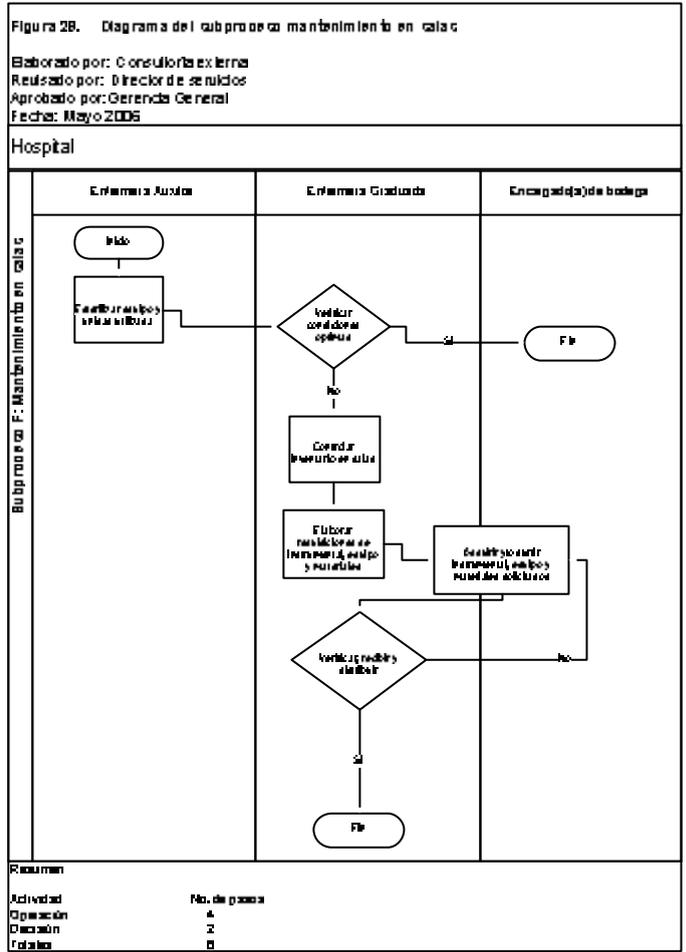


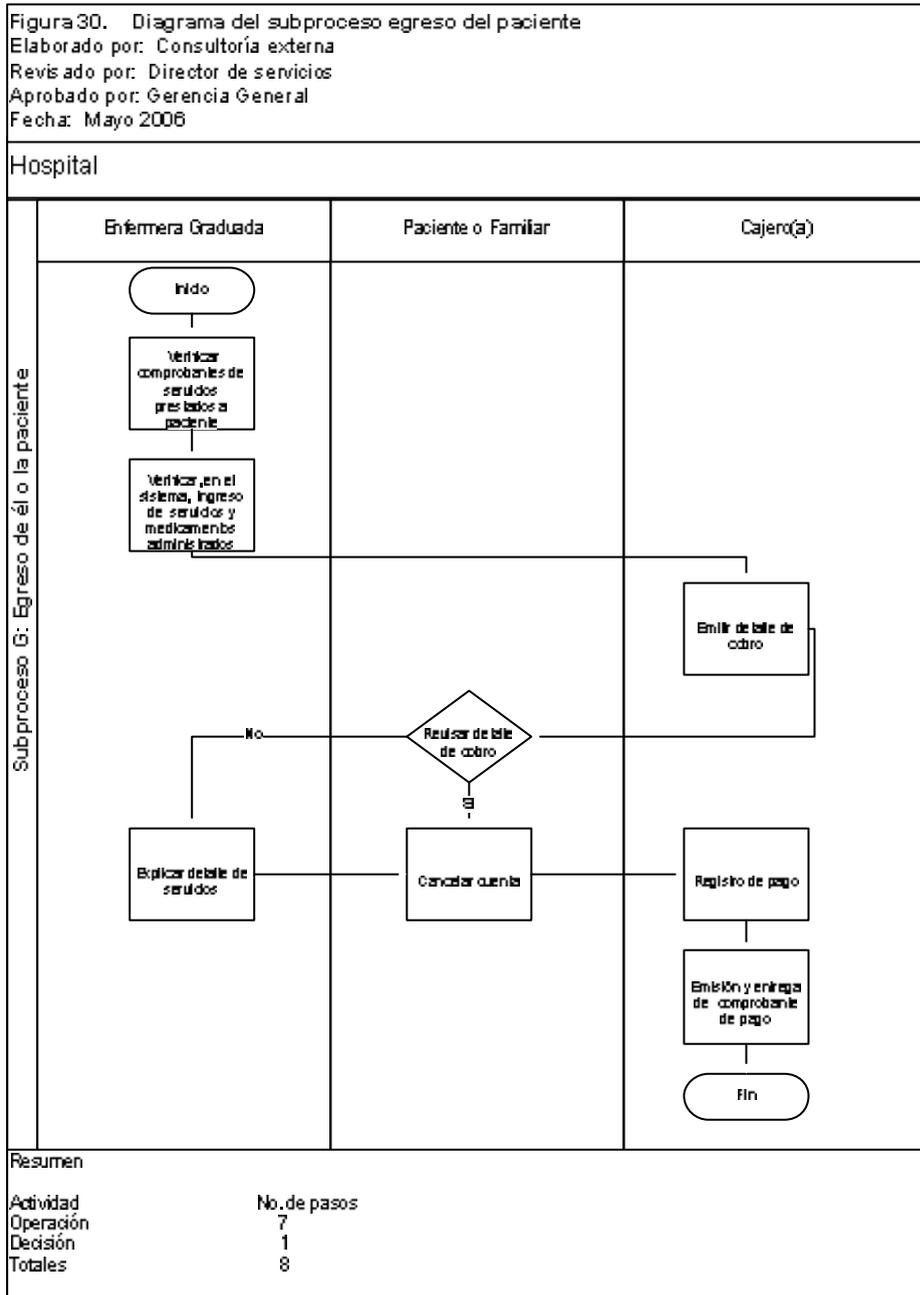
Figura 25. Diagrama del subproceso hospitalización
 Elaborado por: Consultoría externa
 Revisado por: Director de servicios
 Aprobado por: Gerencia General
 Fecha: Mayo 2006











4.4.4 Formatos

El formato que se sugiere en el proceso rediseñado de hospital es sobre prescripción y evolución médica, el cual debe completar el médico; incluye: Código y nombre del paciente, edad, número de cama, fecha y hora, prescripción médica, cantidad de medicamentos por período de 24 horas, horario de la medicación y evolución del paciente .

Figura 31. Formato prescripción y evolución médica

Prescripción y evolución médica
Código del paciente:
Nombres del paciente:
Apellidos del paciente:
Edad:
Número de cama:
Fecha:
Hora:
Prescripción médica:
Cantidad de medicamentos por período de 24 horas (Unidosis):
Horario de la medicación:
Evolución del paciente:

4.4.5 Requerimientos complementarios para el rediseño

Dentro de los requerimientos complementarios cabe mencionar; la delimitación de funciones dentro del personal, por medio de la creación de descripciones y perfiles de puestos ya existentes y de los propuestos.

El objetivo primordial es normar los procedimientos que forman el servicio: integrando, supervisando y evaluando las actividades de los diferentes puestos involucrados dentro del proceso; con el fin de establecer un sentido secuencial del mismo.

Reglamentar el proceso ayuda a minimizar tiempos y así mismo a que se eliminen confusiones por letra ilegible u órdenes verbales.

4.4.5.1 Recurso humano

El responsable inmediato de este servicio debe ser el Director de Servicios; puesto de trabajo que aún no existe y se propone crearlo.

Se sugiere la contratación de una Trabajadora Social externa para realizar estudios socioeconómicos y requerir de sus servicios únicamente en los casos que amerite.

Crear una plaza de recepcionista con horario de 17:00 – 8:00a.m., fines de semana y días festivos para atención de la planta telefónica, eliminando esta atribución al departamento de enfermería.

Analizar el momento específico en que debe realizarse la contratación de personal de enfermería; de acuerdo al incremento de la demanda, especialmente enfermero(a) profesional para cubrir turnos de tarde y noche.

Podría contemplarse la posibilidad de contar con médico general permanente de planta, debiendo analizarse en función de las necesidades de atención que se requieran en el área de hospital.

El crear la plaza de una secretaria administrativa para hospital permitirá que las enfermeras auxiliares y graduadas no tengan que emplear su tiempo en actividades administrativas (cuentas de cada paciente, verificación de historias clínicas actualizadas en el sistema, control de solicitud y recepción de medicamento, atención a familiares de pacientes)

4.4.5.1.1 Estructura organizacional

Dentro del rediseño en el servicio de hospital actúan los siguientes puestos:

- Director de Servicios.
- Trabajadora social.
- Recepcionista.
- Enfermera auxiliar.
- Enfermera graduada.
- Médico(a) general y/o tratante (especialista).
- Médico anesthesiólogo.
- Secretaria administrativa.

4.4.5.1.2 Descripción de puestos

A continuación se describen detalladamente los principales puestos de trabajo que hacen posible desarrollar el proceso de servicio de hospital con sus principales funciones y el respectivo perfil para facilitar las contrataciones en lo sucesivo.

Los cargos de Director de Servicios de Salud, enfermera auxiliar, enfermera graduada, médico(a) general y/o especialista ya han sido descritos con anterioridad en el servicio de consulta externa.

Tabla XXXII. Descripción del cargo de Trabajadora Social

Cargo	Trabajadora Social
Descripción general del cargo	Determinar la capacidad de pago de la persona que solicita los servicios médicos hospitalarios.
Descripción funcional del cargo	Planificar el sistema de trabajo para desarrollar el servicio. Informar y orientar a las personas que se acerquen a la secretaría. Entrevista personal a paciente o familiar del mismo. Realizar visita domiciliaria programada. Concretar información acerca de ingresos y egresos de la familia en particular. Definir rangos de pago estipulados de acuerdo a ingresos. Definir la cantidad exacta a cancelar por procedimiento. Motivar y coordinar la participación de voluntarios de la comunidad en la ayuda a pacientes necesitados Realizar estadísticas periódicas del trabajo y mantener un registro actualizado del trabajo desarrollado. Cumplir con las normas y reglamentos del hospital. Desempeñar tareas afines.
Cargo al cual reporta	Director(a) de servicios
Cargo bajo su supervisión	Ninguno
Contacto interno/externo	Internamente: director(a) de servicios, médicos especialistas (tratantes), personal de enfermería. Externamente: pacientes y/o familiares de los mismos.

Continuación

	Educación	Licenciatura en Trabajo Social	Sexo	Femenino
Perfil	Experiencia	3 años	Habilidades	Facilidad de palabra Escucha
	Rango de edad	25- 40	Área	Administrativa
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

Tabla XXXIII. Descripción del cargo de recepcionista

Cargo	Recepcionista			
Descripción general del cargo	Atender llamadas telefónicas de usuarios solicitando información o bien de familiares consultando sobre el estado de sus pacientes.			
Descripción funcional del cargo	Cumplir con las normas y reglamentos del hospital. Desempeñar tareas afines.			
Cargo al cual reporta	Gerente general, Director de Servicios de Salud.			
Cargo bajo su supervisión	Ninguno.			
Contacto interno/externo	Internamente: director(a) de servicios, médicos especialistas (tratantes), personal de enfermería. Externamente: pacientes y/o familiares de los mismos.			
	Educación	Diversificado	Sexo	Femenino
Perfil	Experiencia	1 año	Habilidades	Amable
	Rango de edad	20 -35	Área	Consulta externa
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

Tabla XXXIV. Descripción del cargo de médico anesestesiólogo

Cargo	Médico Anesestesiólogo			
Descripción general del cargo	Actuar en el proceso quirúrgico, pre y post-operatorio, creando condiciones satisfactorias para el tratamiento quirúrgico.			
Descripción funcional del cargo	Realizar visita pre-anestésica para dar información al paciente. Indicar y ejecutar la anestesia para los diversos procedimientos. Llenar ficha de anestesia Supervisar la sala de recuperación post-anestésica Orientar al personal de enfermería Suministrar las recetas de anestésicos utilizados en el servicio. Cumplir órdenes de servicio y reglamento del hospital.			
Cargo al cual reporta	De manera inmediata al médico cirujano Director(a) de servicios			
Cargo bajo su supervisión	Ninguno			
Contacto interno/externo	Internamente: personal de enfermería, médicos especialistas (tratantes), cirujanos. Externamente: pacientes y familiares de los mismos.			

Continuación

	Educación	Médico y cirujano con especialidad en anestesia	Sexo	Indistinto.
Perfil	Experiencia	3 años	Habilidades	
	Rango de edad	30 - 40	Área	Hospital
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

Tabla XXXV. Descripción del cargo de secretaria administrativa

Cargo	Secretaria Administrativa			
Descripción general del cargo	Elaborar resúmenes clínicos e informes diariamente.			
Descripción funcional del cargo	Registrar las consultas. Prestar información verbal sobre el estado de salud de los pacientes internados. Orientar y controlar la visita a los pacientes internados. Archivar fichas y demás documentos. Mantenerse en comunicación con los demás servicios y unidades del hospital. Desempeñar tareas afines.			
Cargo al cual reporta	Director(a) de servicios			
Cargo bajo su supervisión	Ninguno			
Contacto interno/externo	Internamente: personal de enfermería, médicos, personal de servicios: laboratorio, rayos X, cocina. Externamente: pacientes y familiares de los mismos.			
	Educación	Secretaria comercial, con experiencia en gerencia.	Sexo	Femenino.
Perfil	Experiencia	1 año	Habilidades	De preferencia con conocimientos de idioma Kackchiquel
	Rango de edad		Área	Hospital
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

4.4.5.2 Instalaciones

Rediseñar el espacio físico, (central de equipos) con las condiciones adecuadas del ambiente y el equipo personal para quien realiza la esterilización

y preparación de materiales de cirugía: gasas, curaciones, hisopos, baja lenguas y otros.

4.4.5.3 Mobiliario y equipo

Es necesario mejorar el sistema informático (base de datos) actual y generar los campos necesarios que permitan contar con un sistema integrado que genere la información necesaria en cada departamento a nivel de toda la FGDCB; esto permitirá en el caso de hospital, expedientes al día, tener actualizadas las cuentas de cada paciente, control de ingresos y egresos de pacientes, registro de órdenes médicas por paciente, de la solicitud y recepción de medicamentos.

En cuanto a equipo se refiere; se propone entregar al paciente en el momento del ingreso una bolsa con utensilios básicos de higiene y termómetro de uso personal; con lo cual se agilizaría el aseo del paciente al tener en la misma habitación los implementos básicos para realizarlo.

4.4.5.4 Condiciones del ambiente de trabajo

Capacitar y concienciar al personal para que respeten las normas médicas, de seguridad e higiene en la preparación de materiales médicos y quirúrgicos.

Delimitar áreas de reposo, de alimentación y de trabajo; actualmente se cuenta con un comedor aún así frecuentemente se ve al personal comer en las

áreas de trabajo; especialmente durante los tiempos de refacción, al parecer se respeta más en tiempos de comida prolongado como lo es el almuerzo.

4.4.5.5 Costos

A continuación se presenta cotización de equipo requerido en el área de hospital que mejoraría el servicio en eficiencia, eficacia y calidad.

Tabla XXXVI. Presupuesto estimado: rediseño hospital

REGLON	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	PROVEEDOR
Camilla de operaciones con varias posiciones con juego de piñera y agarraderas	1	Q60,000.00	Q60,000.00	Hospimedic
Lámpara cielítica para sala de operaciones con batería de emergencia de 3 bulbos	1	Q47,000.00	Q47,000.00	Hospimedic
Carro de emergencia	1	Q3,500.00	Q3,500.00	Medimart
Camillas eléctricas	1	Q35,000.00	Q35,000.00	Medimart
Carro de curaciones de acero inoxidable con rodos	1	Q2,300.00	Q2,300.00	Hospimedic
Monitores	1	Q28,000.00	Q28,000.00	Medimart
TOTAL			Q175,800.00	

4.5 Servicio de farmacia

La farmacia se clasifica como establecimiento farmacéutico y actualmente provee de medicamentos a pacientes externos e internos; no se prepara ninguna fórmula magistral únicamente se expenden las medicinas que produce la industria farmacéutica.

Se clasifica como establecimientos farmacéuticos a los laboratorios de producción y control de calidad de productos farmacéuticos y similares, droguerías, distribuidoras, farmacias, depósitos dentales y ventas de medicinas.

4.5.1 Normas

El Ministerio de Salud mantiene el control y vigilancia de los productos que se comercializan en las farmacias, con el objeto de eliminar riesgos en la salud de los habitantes.

Toda publicidad, promoción o propaganda que se haga sobre productos farmacéuticos y otros afines, debe regirse por criterios éticos, brindando al usuario información fidedigna, exacta, equilibrada y actualizada, para que pueda aplicar su criterio y tomar la opción más acorde a sus intereses.

El establecimiento farmacéutico requiere para su instalación y funcionamiento, de la licencia sanitaria otorgada por el Ministerio de Salud, la cual será extendida en un plazo fijo y de acuerdo a las normas que el reglamento establezca. La licencia sanitaria tendrá validez por cinco años, quedando el establecimiento sujeto a control durante este período. En caso de incumplimiento

de las leyes o reglamentos sanitarios correspondientes, se hará acreedor de la sanción que el Código de Salud establezca.

La farmacia debe estar bajo la dirección técnica de un profesional universitario del ramo, quedando las excepciones contempladas en el reglamento respectivo; dicho profesional deberá asegurar los mecanismos de supervisión de los establecimientos a su cargo, y responderá conjuntamente con el dueño, representante o fabricante, de la identidad, pureza y buen estado de los productos que se fabriquen, transformen, preparen, importen, exporten, analicen, almacenen, distribuyen o dispensen según corresponda a la naturaleza del establecimiento.

Como productos farmacéuticos se clasifican los siguientes:

- a. Medicamento o producto farmacéutico.
- b. Cosméticos, productos de higiene personal y del hogar.
- c. Estupefacientes, psicotrópicos y sus precursores.
- d. Productos fito y zooterapéuticos y similares.
- e. Plaguicidas de uso doméstico.
- f. Material de curación.
- g. Reactivos de laboratorio para uso diagnóstico.
- h. Materiales, productos y equipo odontológico.

4.5.2 Descripción del proceso

El objetivo principal del proceso es comprar y vender medicamentos a precios cómodos, manteniendo inventarios adecuados y surtidos para satisfacer la demanda de las personas que acuden a solicitar productos.

Los responsables directos de esta prestación son la o el regente de farmacia y encargado (a) de la misma.

4.5.2.1. Descripción de subprocesos

Los subprocesos que conforman el servicio se detallaran a continuación iniciando con el procedimiento para realizar el inventario; manera de determinar existencias, faltantes, movimiento específico de cada producto y determinación de punto de reorden todas estas actividades son indispensables para brindar el mejor servicio a la comunidad y cubrir las necesidades dentro del hospital; seguidamente el proceso para requerir producto, la recepción del mismo, la atención al usuario y finalmente la cancelación del producto.

El proceso rediseñado está dividido en los siguientes subprocesos:

- A. Inventario.
- B. Requerimientos.
- C. Recepción de productos.
- D. Atención usuarios.
- E. Cancelación del producto.

Tabla XXXVII. Subprocesos del servicio de farmacia

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y Requerimientos
A					
A.1	Programar levantamiento de inventario físico	Encargado(a) de farmacia	Se programa el levantamiento de inventario físico de acuerdo con disponibilidad de tiempo de involucrados	Fecha y hora de inventario establecida	
A.2	Convocar a personal	Encargado(a) de farmacia	Enviar memo electrónico convocando a involucrados a realizar el inventario físico en fecha y hora programadas.		
A.3	Preparar material de apoyo e información necesaria	Encargado(a) de farmacia	Se prepara toda la papelería y formularios necesarios para el levantamiento de inventario. Asimismo, la información de inventario registrada en el sistema para comparar datos	Insumos necesarios listos para su utilización	
A.4	Realizar conteo físico	Encargado(a) de farmacia, Auxiliar, Contador	Realizar un inventario auxiliándose de personal temporal o bien en período de prácticas	Inventario físico levantado	
A.5	Determinar si inventario físico cuadra con sistema	Encargado(a) de farmacia, Auxiliar, Contador	Involucrados revisan si inventario físico cuadra con información existente en el sistema	Inventario físico cuadra totalmente con inventario del sistema	
A.6	Verificar información hasta cuadrar	Encargado(a) de farmacia	Al no cuadrar revisar los comprobantes de pago y compararlos con la información ingresada al sistema, realizar nuevo conteo.	Inventario cuadra con registro electrónico	
A.7	Procesar información de inventario	Encargado(a) de farmacia	Analizar información; definir productos que tienen movimiento con el objeto de no hacer compras innecesarias y mantener existencia de los productos más solicitados	Listado de productos debidamente clasificado de acuerdo con su nivel de rotación.	

Continuación

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y Requerimientos
A.8	Emitir listado de producto agotado o por agotarse	Encargado(a) de farmacia	De acuerdo con la información se elabora un listado de los productos que deben comprarse por estar agotados (y tener movimiento) o que ya están por agotarse	Listado emitido y entregado a compras	
A.9	Emitir reporte de control de fechas de expiración por producto	Encargado(a) de farmacia	De acuerdo con información obtenida del inventario se emite un reporte de control con las fechas de expiración de los productos	Reporte emitido y entregado	
A.10	Elaborar reporte final de inventario	Encargado(a) de farmacia	Consolidar toda la información y presentarla en reporte final para su análisis	Reporte elaborado y entregado	
B					
B.1	Revisar reporte de inventario	Encargado(a) de farmacia	Revisar reporte para determinar necesidades de requerimiento		
B.2	Determinar venta promedio	Encargado(a) de farmacia	Calcular el consumo promedio en los últimos tres meses para cada medicamento		
B.3	Definir el punto de reorden para cada producto	Encargado(a) de farmacia	A través del sistema de cómputo sobre la base de la venta promedio en los últimos tres meses		Sistema de cómputo actualizado y programa adecuado
B.4	Generar, en el sistema, orden de requerimiento	Encargado(a) de farmacia	Se genera en el sistema la orden de requerimiento del producto para que sea enviada electrónicamente a bodega detallando nombre, presentación y casa que distribuye.	Requerimiento de acuerdo al nivel de rotación de productos	Programa de cómputo adecuado
B.5	Revisar orden de requerimiento y disponibilidad financiera	Encargado(a) de Compras	Verificar información y disponibilidad de fondos para compra de medicamentos	Requerimiento y presupuesto revisado	
B.6	Contactar a proveedores	Encargado(a) de Compras	Pedir información a proveedores sobre precios, cantidades, tiempos de entrega, etc.	Información recibida a satisfacción	

Continuación

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y Requerimientos
B.7	Hacer pedido respectivo	Encargado(a) de Compras	De acuerdo a requerimientos y disponibilidad financiera se realizan los pedidos de medicamentos a las casas farmacéuticas	Pedido enviado y procesado por proveedores	
B.8	Entregar producto y factura	Proveedores	Proveedores de acuerdo a pedido entregan el producto solicitado		
B.9	Revisar producto	Encargado(a) Bodega de Farmacia	Se revisa producto despachado por proveedores para asegurar que cumple con especificaciones		
B.10	Entregar contraseña de pago a proveedores	Encargado(a) de Compras	Proporcionar a proveedores contraseña con fecha de pago	Contraseña entregada a satisfacción del proveedor	
B.11	Pagar a proveedores	Cajero(a) General	Pagar a proveedores de acuerdo con información del sistema y contraseña	Pago realizado	Cheques emitidos y disponibilidad de fondos para la realización de los pagos
B.12	Ingresar, al sistema, información de producto recibido	Encargado(a) Bodega de Farmacia	Ingresar toda la información del producto recibido al sistema para que se cargue inventario de bodega	Información ingresada correctamente, inventario de bodega actualizado	
B.13	Preparar pedido a entregar a Farmacia	Encargado(a) bodega de farmacia	De acuerdo a lo solicitado por farmacia, se preparan productos para ser entregados.	Pedido listo para entregar	Pasar a subproceso C
B.14	Verificar pedido contra especificaciones de requisición	Ayudante de bodega de farmacia	Se debe verificar que pedido corresponde a las especificaciones que envió farmacia en su requisición de lo contrario deberá corregirse el pedido	Pedido corresponde a requisición	
B.15	Entregar pedido a farmacia	Ayudante de bodega de farmacia	Llevar pedido a farmacia para su revisión y aceptación.	Pedido aceptado	
C					
C.1	Recibir y revisar pedido	Encargado(a) de Farmacia	Verificar que se cumple con las especificaciones del pedido en tipo de producto, cantidad y otros datos importantes	Especificaciones de productos recibidos verificadas. Producto aceptado	

Continuación

C.2	Ingresar, al sistema, información de los productos recibidos	Encargado(a) de Farmacia	Ingresar al sistema detallando; presentación, fecha de vencimiento, precio al público.	Información ingresada correctamente. Sistema actualizado	
C.3	Etiquetar producto	Auxiliares	Con base a la información ingresada en el sistema se le coloca al producto precio y fecha de vencimiento	Producto etiquetado correctamente	
C.4	Revisar etiquetado	Encargado(a) de Farmacia	Verificar que los productos estén etiquetados correctamente para evitar cualquier confusión	Etiquetado revisado y aprobado	
C.5	Colocar producto en la estantería correspondiente	Auxiliar de farmacia	Clasificación del producto por orden alfabético	Producto ubicado correctamente	
D Atención usuarios					
D.1	Dar la bienvenida al usuario	Auxiliar o encargado(a) de farmacia	Saludo atento al usuario	Satisfacción del usuario	
D.2	Solicitar receta	Auxiliar o encargado(a) de farmacia	Auxiliar pregunta al usuario qué necesita y solicita la receta según sea el caso	Información obtenida	
D.3	Entregar receta y solicitar información	Usuarios	Usuario(a) entrega a auxiliar receta y pregunta detalles de la medicina	Receta entregada	
D.4	Leer receta	Auxiliar o encargado(a) de farmacia	Lectura de receta	Receta interpretada	Conocimiento de medicamentos y la existencia
D.5	Verificar, en el sistema, existencia del medicamento	Auxiliar o encargado(a) de farmacia	Dirigirse a la computadora y localizar el nombre del medicamento	Medicamento ubicado en el sistema	Si no hay existencia en el sistema siempre deberá hacerse la búsqueda física del producto. Es imprescindible que la información este actualizada para no dar una información incorrecta al usuario (De existencia o inexistencia)
D.6	Buscar medicamento	Auxiliar o encargado(a) de farmacia	Buscar en las estanterías (ordenadas alfabéticamente) la ubicación del medicamento requerido	Medicamento ubicado en estanterías	Todo el medicamento debe estar vigente, por lo que la revisión de medicina vencida tiene que ser periódica.

Continuación

D.7	Anotar medicamento faltante	Auxiliar o encargado(a) de farmacia	Para llevar control de la rotación del producto, auxiliar deberá anotar en libro de producto inexistente el nombre del medicamento y la fecha de solicitud, así conforme a la demanda del mismo podrá ser requerida su compra.	El 100% de los productos que solicitaron y no había existencia están anotados en el libro	
D.8	Verificar descuentos y códigos de los medicamentos	Auxiliar o Encargado(a) de farmacia	Comparar precios y códigos de los productos en el sistema.	Información verificada	
D.9	Mostrar medicamento.	Auxiliar o Encargado(a) de farmacia	Se muestra al usuario el medicamento y se le indica el precio, mostrando el tipo de descuento y el valor total de lo solicitado. De ser necesario se explica la forma de administrar o aplicar medicamento.	Cliente informado	Si se tienen dudas de las indicaciones médicas, es preferible solicitar al usuario que le consulte a su médico.
D.10	Revisar medicamento y decidir su compra	Usuarios	Usuario verifica medicamento requerido y decide sobre su adquisición	Medicamento es el solicitado	
D.11	Requerir información para emisión de factura e Indicar al usuario lugar de pago	Auxiliar o Encargado(a) de farmacia	Solicitar información necesaria para emitir factura (nit, nombre, dirección) y llenar boleta de compra con la especificación detallada	Información proporcionada	No se recibirá ningún pago en área de despacho, sólo en caja
E	Cancelación del producto				
E.1	Requerir boleta de compra	Cajero(a)	Solicitar boleta con la información detallada de la compra	Boleta recibida	Emisión de factura.
E.2	Entregar boleta y cancelar producto	Usuarios	Usuario(a) cancela en caja monto de la factura	Pago realizado	
E.3	Verificar validez de billetes recibidos	Cajero(a)	Cajero(a) debe utilizar lámpara especial para verificar validez de billetes recibidos	Si el billete no es aceptable se le regresa al usuario para que lo cambie	No debe aceptarse billetes con dudas (falsos)
E.4	Registrar pago	Cajero(a)	Cajero(a) ingresa, en el sistema, registro de la compra y el monto de la misma, automáticamente se descarga del sistema el producto	Registro ingresado a sistema	Sistema en buenas condiciones para realizar los registros de compra y venta inmediatamente

Continuación

No.	Actividad	Responsable	Descripción detallada	Indicador de rendimiento	Condiciones y Requerimientos
E.5	Emitir factura	Cajero(a)	Cajera luego de ingresar los datos requeridos emite factura y la entrega a usuario	Factura entregada a usuario	Existencia de facturas y tinta para la impresión de facturas
E.6	Revisar factura y dirigirse al área de despacho	Usuarios	Al recibir la factura usuario debe verificar que todo este correcto, luego deberá trasladarse al mostrador para recibir su producto	Factura correcta	
E.7	Mostrar factura a auxiliar de farmacia (persona que le atendió)	Usuarios	Mostrar documento que comprueba la cancelación del producto.		
E.8	Entregar producto	Auxiliar de farmacia	Auxiliar de farmacia entrega el medicamento previa revisión de la factura cancelada	Producto entregado	Producto correcto entregado
E.9	Despedir al usuario amablemente	Auxiliar de farmacia	Parte de la atención al usuario deberá ser la despedida amable, indicándole que se espera que vuelva	Satisfacción del Usuario(a)	

4.5.3 Diagrama de flujo

Los diagramas que se presentan a continuación, de la figura 32 a la figura 36, representan los subprocesos que conforman el proceso de farmacia.

Figura 32. Diagrama del subproceso inventario farmacia

Elaborado por: Consultoría externa
 Revisado por: Director de servicios
 Aprobado por: Gerencia General
 Fecha: Mayo 2006

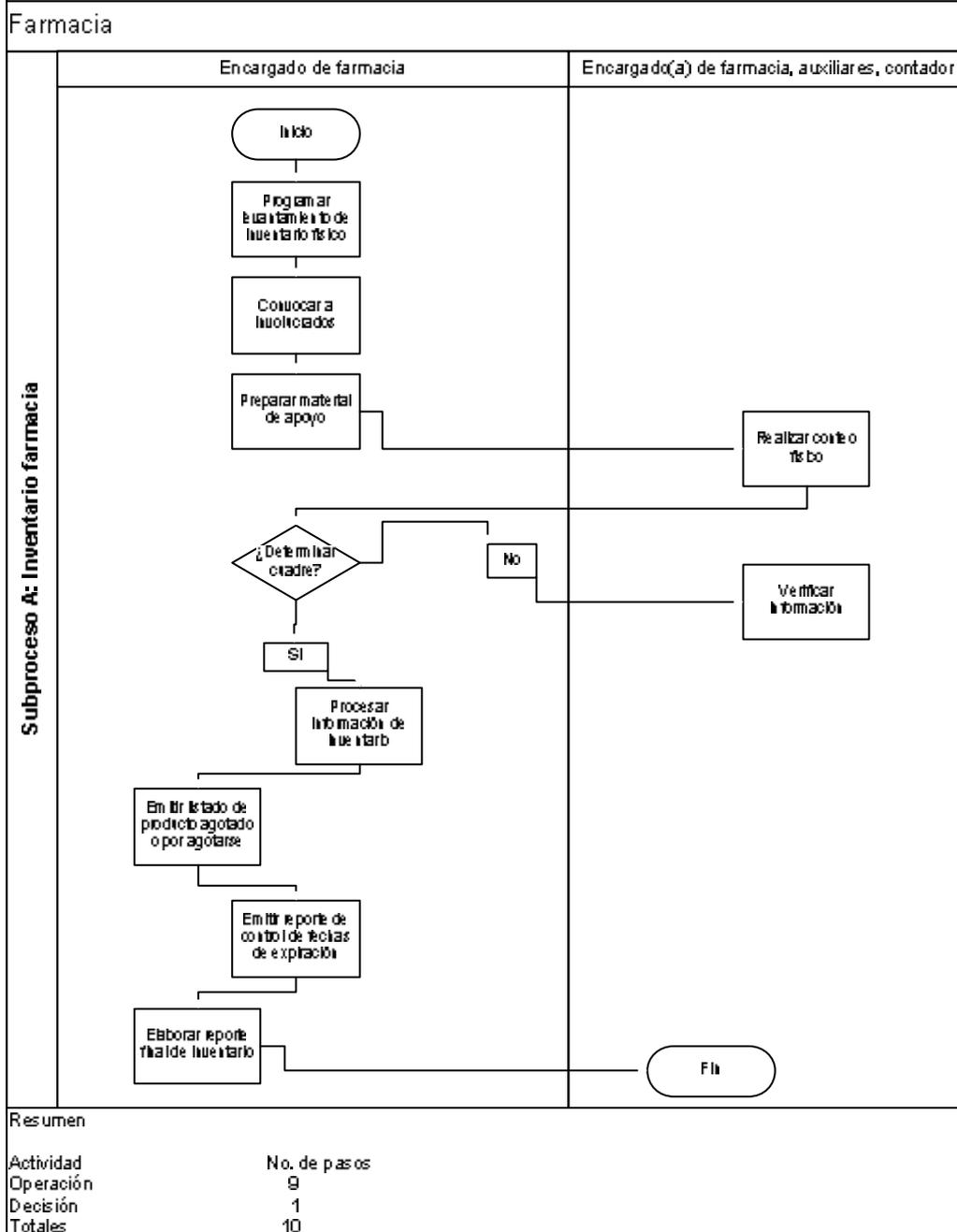
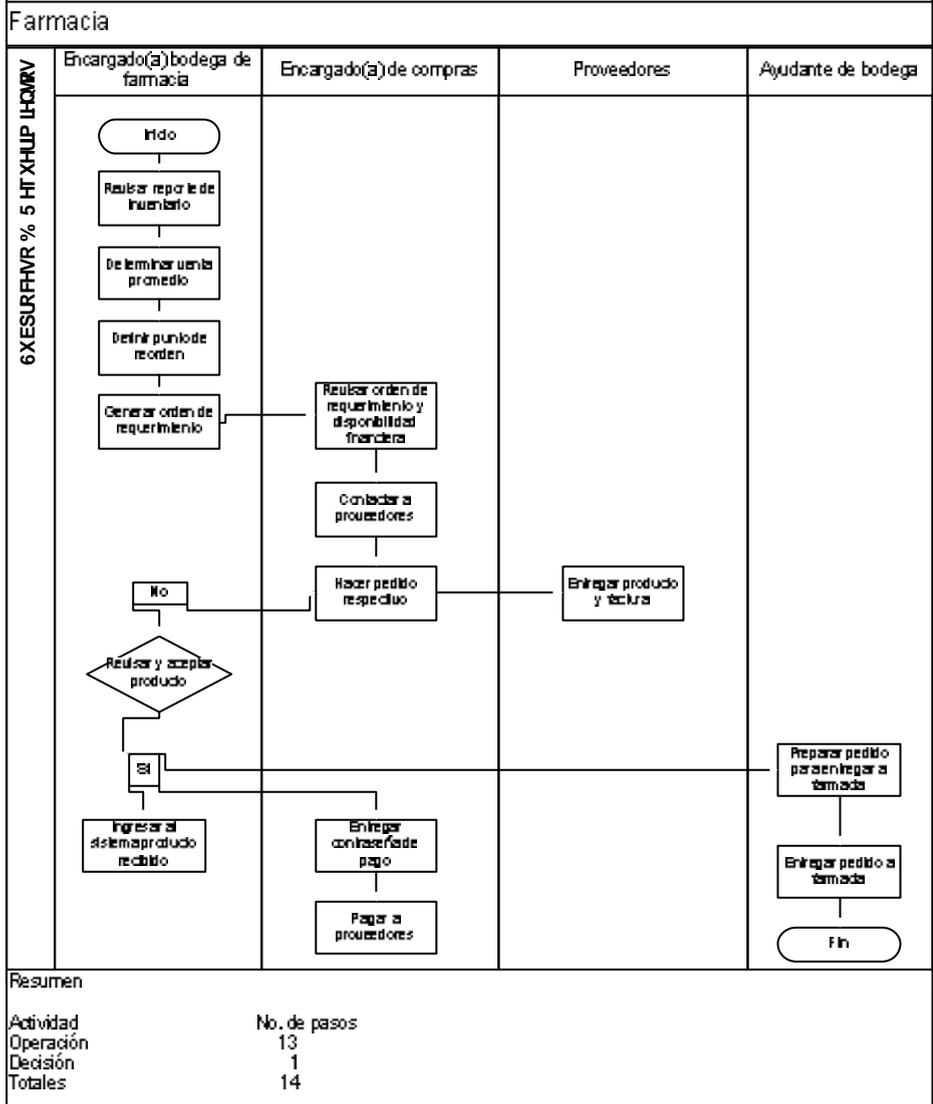
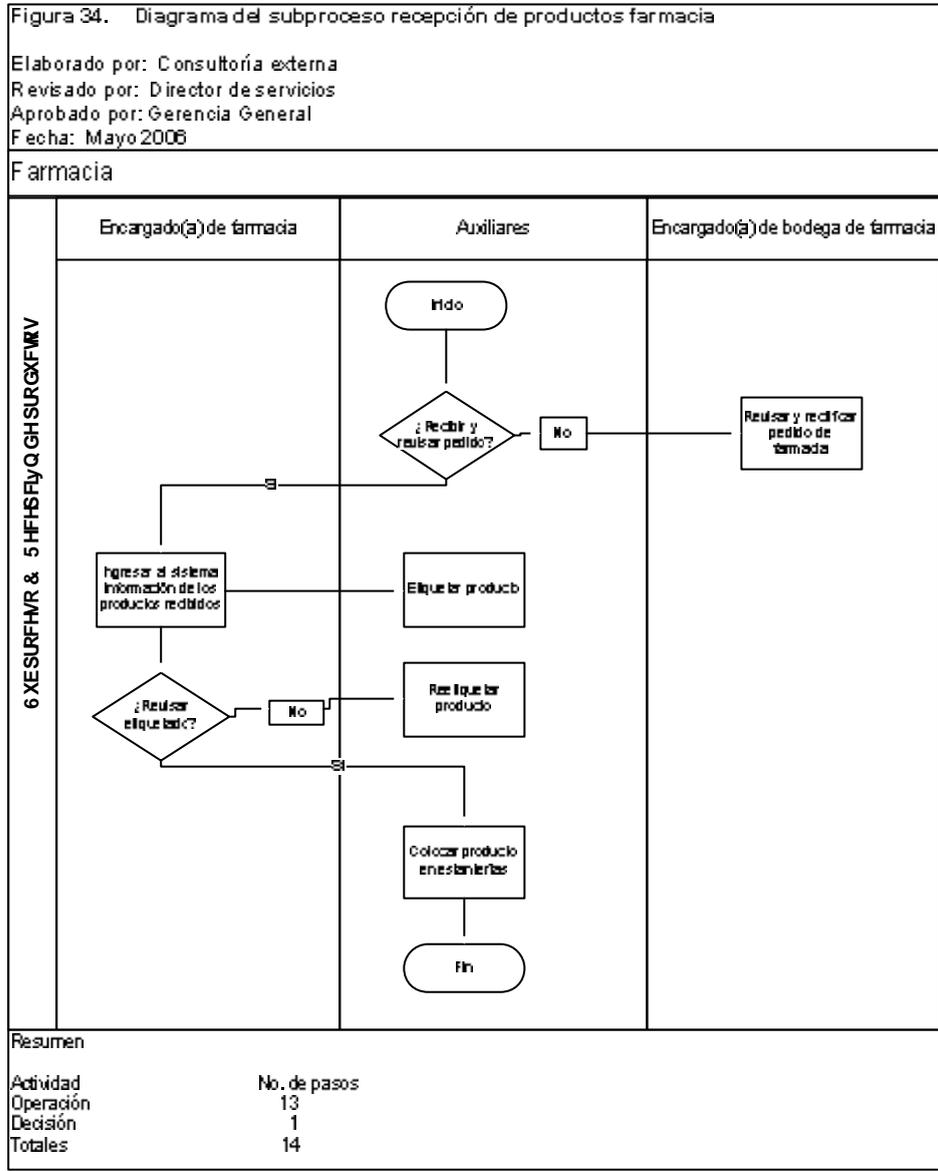


Figura 33. Diagrama del subproceso requerimientos farmacia

Elaborado por: Consultoría externa
 Revisado por: Director de servicios
 Aprobado por: Gerencia General
 Fecha: Mayo 2006





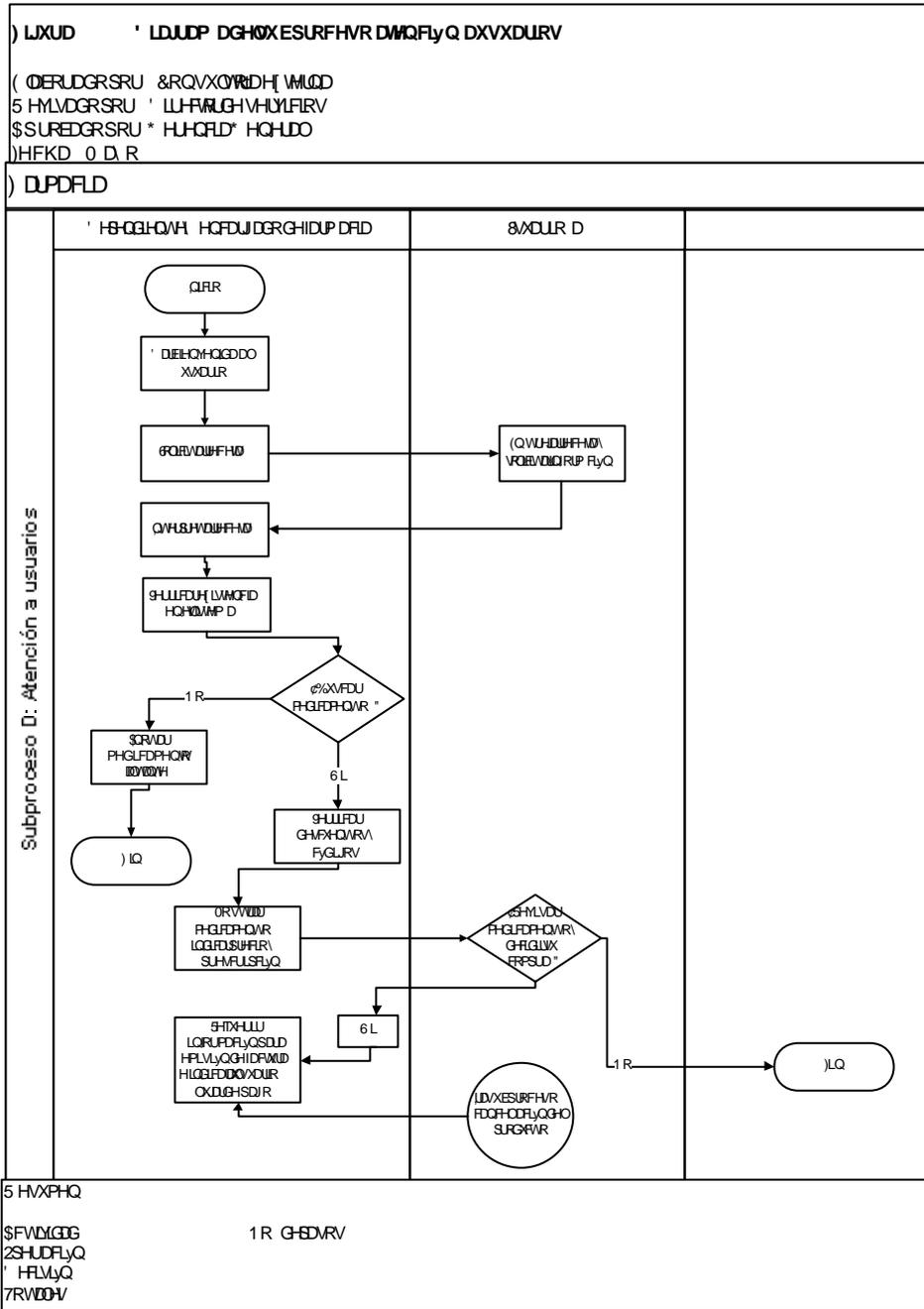
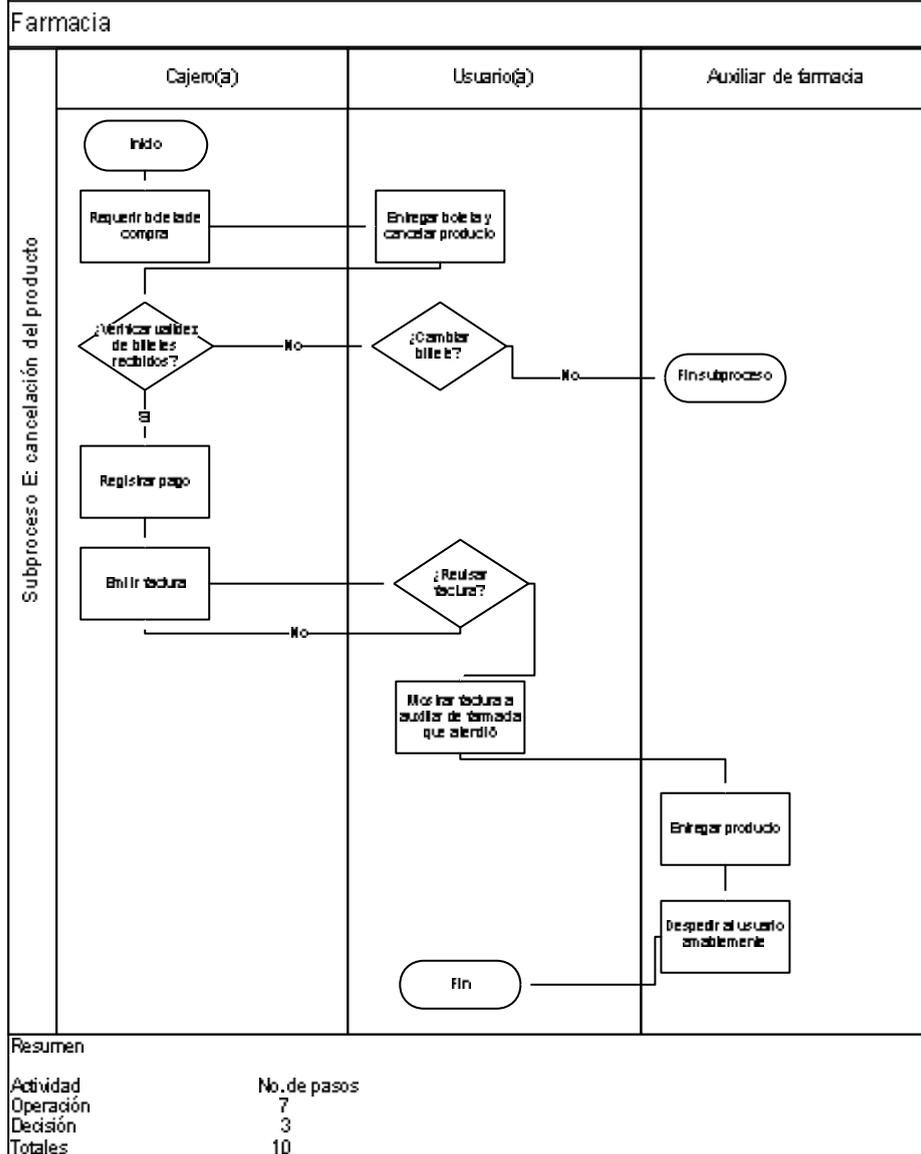


Figura 36. Diagrama del subproceso cancelación del producto

Elaborado por: Consultoría externa
 Revisado por: Director de servicios
 Aprobado por: Gerencia General
 Fecha: Mayo 2006



4.5.4 Formatos

Actualmente el formato de requisición no tiene el suficiente espacio y esto implica la utilización de varias hojas. Se sugiere que el mismo sistema imprima la orden de requerimiento en cuanto detecte el punto de reorden; con este nuevo mecanismo se minimizaría el tiempo que se invierte en revisar faltantes; repercutiendo éste en la atención al cliente. Si los pedidos se hacen con urgencias por estar en nivel cero o casi cero puede también repercutir en la imagen de la farmacia, disminuir la demanda y reducir la posibilidad de obtener mejores precios. El sistema cuenta con este método pero se confía más en la observación física.

4.5.5 Requerimientos complementarios para el rediseño

Luego del análisis de requerimientos para el rediseño de farmacia se determinan las siguientes necesidades:

Crear una base de datos de productos solicitados e inexistentes de momento para verificar con que frecuencia se requieren y analizar la posibilidad de incluirlos en el inventario de farmacia.

Deben ampliarse las instalaciones para dar mayor movilidad al personal de farmacia, y también en el área de despacho para comodidad del usuario.

Ampliación del área de caja (actualmente 2m cuadrados) ya que no cumple con medidas apropiadas; así mismo, la ventilación e iluminación

son inadecuadas para la persona asignada en este cargo; se deben crear las comodidades aprobadas.

Construir servicio sanitario dentro del departamento para evitar que el auxiliar se ausente por tiempo prolongado; especialmente en los turnos que se encuentra una sola persona.

4.5.5.1 Recurso humano

La reestructuración de turnos es imprescindible para evitar sobrecarga de trabajo en un solo puesto, tomando siempre como referencia el horario ininterrumpido que se le ofrece al usuario.

Es necesario desarrollar la descripción de puestos que forman parte del equipo de trabajo en farmacia ya que actualmente no se cuenta con ello y será de gran utilidad para la contratación, inducción y evaluación del desempeño de cada uno de los colaboradores.

4.5.5.1.1 Estructura organizacional

La regencia de la farmacia debe ser responsabilidad de un profesional universitario del ramo; con una licenciatura de químico farmacéutico (a).

Dentro del rediseño en el servicio de farmacia actúan los siguientes puestos:

- Regente.

- Encargado(a).
- Auxiliar.
- Cajero(a).
- Encargado de compras y de bodega de medicamentos y suministros relacionados.

4.5.5.1.2 Descripción de puestos

Las descripciones que se presentan a continuación se elaboraron con el propósito de definir las principales funciones de cada uno de los puestos que unificados permiten que se realice el proceso completo en el servicio de farmacia; de esta manera se comunica claramente la estructura del trabajo a la persona que lo realiza o bien la persona nueva que lo ocupará si este fuera el caso.

Tabla XXXVIII. Descripción del cargo regente de farmacia

Cargo	Regente de farmacia
Descripción general del cargo	<p>Planificar, coordinar, dirigir y supervisar todas las actividades del departamento de farmacia interna/externa y sus relaciones con otras dependencias del hospital.</p> <p>Garantizar la disponibilidad oportuna, segura, adecuada y controlada de medicamentos para administrar al paciente y a solicitud del cliente.</p> <p>Conservar y fiscalizar todos los bienes patrimoniales existentes.</p> <p>Cumplir y hacer cumplir las normas y reglamentos de la institución.</p>
Descripción funcional del cargo	<p>Apoyar a la dirección y/o administración del hospital con un sistema de información sobre medicamentos controlados, consumos históricos, niveles mínimos y máximos, entradas, salidas y saldos de medicamentos (mensualmente).</p> <p>Administrar eficientemente los recursos asignados al servicio de farmacia.</p> <p>Conocer y aplicar la Normativa Técnica de Suministros del MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia social).</p> <p>Monitorear la programación de necesidades de medicamentos y material médico quirúrgico en base a niveles de seguridad, promedio de consumo mensual.</p> <p>Implantar y supervisar el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.</p> <p>Integrar el equipo multidisciplinario para el seguimiento terapéutico, que propicie la farmacología clínica.</p> <p>Monitorear los aspectos de selección, adquisición, almacenamiento, distribución, uso racional de medicamentos y farmacovigilancia.</p> <p>Miembro activo del comité de farmacología que elabora y mantiene actualizada la lista básica de medicamentos.</p> <p>Capacitar sobre medicamentos al personal de la institución que lo requiera según sus necesidades.</p> <p>Brindar apoyo al equipo de salud del hospital sobre toda la información relacionada con medicamentos.</p> <p>Informar periódicamente al personal a su cargo sobre el programa y desarrollo de actividades.</p> <p>Evaluar periódicamente el desarrollo de las actividades con el fin de aplicar las medidas correctivas necesarias para alcanzar rendimiento y eficiencia.</p> <p>Rendir informes a la dirección del hospital acerca de las actividades desarrolladas por el departamento.</p> <p>Supervisar el cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento.</p> <p>Realizar el informe mensual de Psicotrópicos y estupefacientes.</p>

		<p>Colaborar con el cuerpo clínico informando sobre medicamentos, sugiriendo similares substitutos de la medicación que falte y opinando sobre sus ventajas y desventajas.</p> <p>Controlar, según la legislación vigente, los psicotrópicos y otros medicamentos que causan adicción, física o psíquica</p> <p>Mantener la calidad de los medicamentos, desde el momento de su entrega, almacenaje y distribución, observando el plazo de vencimiento y la conservación de los mismos, asegurando al paciente el efecto terapéutico deseado.</p> <p>Opinar sobre la cantidad y calidad de los medicamentos que deben permanecer en el stock.</p> <p>Informar a personal de enfermería y al cuerpo clínico sobre posibles faltas o substituciones de medicamentos.</p> <p>Control de la destrucción de producto vencido o en mal estado.</p> <p>Controlar el inventario.</p> <p>Otras especialidades que de acuerdo a su formación e inherentes al Departamento de Farmacia le sean requeridas por las autoridades superiores de la Institución.</p>		
Cargo al cual reporta		Director(a) de servicios de salud		
Cargo bajo su supervisión		Encargado(a) de farmacia Auxiliares de farmacia Cajero(a) farmacia		
Contacto interno/externo		<p>Internamente: dirección de servicios, Gerencia Financiera, Administración, Recursos Humanos, personal de enfermería, encargado de compras y de bodega, auxiliares de bodega.</p> <p>Externamente: direcciones de áreas de salud, hospitales de la red nacional, departamento de registro y control de productos farmacéuticos y afines, proveedores y visitantes médicos.</p>		
	Educación	Licenciatura en Química farmacéutica.	Sexo	Indistinto.
Perfil	Experiencia	2 años	Requisitos	Colegiado activo
	Rango de edad	25 – 45 años	Área	Farmacia
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

Tabla XXXIX. Descripción del cargo de encargado(a) de farmacia

Cargo	Encargado(a) de Farmacia			
Descripción general del cargo	Mantener stock de medicamentos imprescindible para la atención inmediata. Organizar, coordinar, planificar y controlar todas las actividades desarrolladas en el servicio de farmacia.			
Descripción funcional del cargo	Planificar, organizar y supervisar las actividades en la farmacia. Verificar y aprobar los horarios diurnos y nocturnos del servicio, Programar con anticipación el período de vacaciones del personal a su cargo. Comunicar a la dirección de servicios de salud las faltas y fallas detectadas para que adopten las medidas necesarias. Planificar y organizar inventarios periódicamente.			
Cargo al cual reporta	Director(a) de servicios de Salud.			
Cargo bajo su supervisión	Auxiliares de farmacia Cajero(a) de farmacia			
Contacto interno/externo	Internamente: personal de enfermería (consulta externa – hospital), médicos (consulta externa – hospital), encargado de compras y bodega de medicamentos y suministros. Externamente: público en general que acude a la farmacia por medicamento, Unidad de monitoreo y vigilancia de MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social)			
	Educación	Diversificado concluido, Perito Contador y/o secretaria comercial	Sexo	Indistinto
Perfil	Experiencia Rango de edad	1 año 20 – 30 años	Habilidades Área	Hospital
Elaborado por: Revisado y validado por:			Fecha: Fecha:	

Tabla XL. Descripción del cargo auxiliar de farmacia

Cargo	Auxiliar de Farmacia			
Descripción general del cargo	Responsable de la venta de medicamentos.			
Descripción funcional del cargo	<p>Informar a sus superiores sobre posibles faltas de medicamentos y fallas del sistema. Recibir y cotejar la entrada de medicamentos. Acondicionar y rotular medicamentos. Ejecutar la separación de los medicamentos y productos afines. Velar por el orden y limpieza del área. Registrar los medicamentos que se distribuyen bajo un rígido control. Reponer el stock de medicamentos, según orden del servicio. Cumplir con las normas y reglamentos del hospital.</p>			
Cargo al cual reporta	Encargado(a) de farmacia.			
Cargo bajo su supervisión	Ninguno			
Contacto interno/externo	<p>Internamente: encargado(a) de farmacia, cajero(a) farmacia, encargado(a) de compras y de bodega de medicamentos y suministros, personal de enfermería (consulta externa – hospital), médicos (consulta externa – hospital). Externamente: público en general que acude a la farmacia por medicamento.</p>			
	Educación	Diversificado concluido, Perito Contador y/o secretaria comercial.	Sexo	Indistinto
Perfil	Experiencia	2 años	Habilidades	Facilidad de palabra Numéricas
	Rango de edad	20 – 35 años	Area	Farmacia
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

Tabla XLI. Descripción del cargo cajero(a) de farmacia

Cargo	Cajero(a) de Farmacia			
Descripción general del cargo	Integración de cuentas: Caja, clientes, inventario.			
Descripción funcional del cargo	Facturación de todo producto que salga del servicio de farmacia externamente. Contribuir con el departamento de Contabilidad para la presentación de estados financieros.			
Cargo al cual reporta	Encargado(a) de farmacia. Contador(a)			
Cargo bajo su supervisión	Ninguno			
Contacto interno/externo	Internamente: encargado(a) de farmacia, auxiliares de farmacia, personal de enfermería (consulta externa – hospital), médicos (consulta externa – hospital). Externamente: público en general que acude a la farmacia por medicamento.			
	Educación	Diversificado concluido, preferible Perito Contador.	Sexo	Indistinto
Perfil	Experiencia	2 años	Habilidades	Facilidad de palabra Numéricas
	Rango de edad	20 – 35 años	Área	Farmacia
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

Tabla XLII. Descripción del cargo encargado(a) de compras

Cargo	Encargado(a) de compras			
Descripción general del cargo	Planificar, supervisar, coordinar y orientar las tareas de compra de material, medicamentos, productos alimenticios, ropa, mobiliario y equipamiento para el hospital.			
Descripción funcional del cargo	Estudiar los planes de periodicidad de compra. Recoger y analizar los precios del mercado. Desarrollar y mantener actualizado un listado de proveedores. Controlar la cantidad y calidad de los productos solicitados por los diferentes servicios. Negociar los pedidos de compra con los proveedores, tratando de obtener mejores condiciones de precio. Lograr bonificaciones por medio de la compra de paquetes. Establecer normas para compras ocasionales de pequeño monto. Prestar información sobre materiales nuevos, mediante opiniones técnicas de los profesionales que los utilizan.			
Cargo al cual reporta	Gerente General Administrador(a) Contador General			
Cargo bajo su supervisión	Ayudantes de bodega			
Contacto interno/externo	Internamente: Jefes de área o servicio. Externamente: Proveedores.			
	Educación	Estudios universitarios	Sexo	Indistinto
Perfil	Experiencia	1 año	Habilidades	Numéricas
	Rango de edad	25 -45 años	Area	Administrativa
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

4.5.5.2 Instalaciones

El área de farmacia debe adecuarse a la realización de sus atribuciones: el lugar debe ser accesible a las unidades de internación y ambulatorio, con fácil acceso del exterior para recibir los materiales.

Las áreas específicas y básicas con las que debe contar el servicio son:

Área de recepción y despacho: lugar para recibir y despachar el medicamento que sale del almacén hacia los servicios y que entra del proveedor al almacén.

Área de almacenamiento: lugar para el almacenamiento propiamente dicho.

Área de medicamentos controlados: psicotrópicos, estupefacientes y anestésicos.

Área administrativa: debe contar con una oficina para que el encargado revise diversa papelería; se sugiere un local cerrado con cancelería de cristal para controlar visualmente.

Despacho de medicamentos: Comprende el mostrador de despacho con entrepaños en la parte inferior.

4.5.5.3 Mobiliario y equipo

Equipo de cómputo con la capacidad adecuada al movimiento de ventas e ingreso de información necesaria.

El mobiliario debe estar diseñado y ubicado para optimizar el espacio; tomando en cuenta consideraciones como las siguientes:

Tarimas: permiten el apilamiento de productos de gran volumen y dimensión. Deberán estar ubicadas con un mínimo de altura de 10 cm del piso.

Estanterías: podrán ser de madera o metal. Ubicadas a un mínimo de 10cm de la pared, el primer entrepaño a 20 cm del piso con una altura máxima de 4 metros. Adaptar dispositivos de seguridad para evitar deslizamientos de los productos almacenados; ejemplo: cordones de seguridad, cuñas, etc.

Guarda de medicamentos: El término se utiliza para el acomodo de medicamentos consta de anaqueles con entrepaños, que por su disposición permitan la circulación libre del personal. Esta zona también aloja el área de refrigeración para guarda de ampollitas, supositorios y vacunas. Debe contar con alarma y estar conectados al sistema eléctrico de emergencia.

Utensilios de limpieza: deberá contar con los utensilios necesarios para mantener una adecuada limpieza. Ejemplo: escobas, limpiadores, trapeadores, cubetas, detergente, desinfectante, etc.

Es necesario contar con el siguiente equipo adicional:

- Troquel.
- Extinguidores de incendio.
- Selladores de cajas.
- Escaleras, etc.

4.5.5.4 Condiciones del ambiente de trabajo

Para llevar a cabo el adecuado manejo del almacén y garantizar el buen estado de los medicamentos deben ser tomados en cuenta los siguientes criterios:

Los techos deben ser de material resistente, aislante del calor y no combustible. Las paredes sólidas, de superficie lisa y de fácil limpieza, protegidas de preferencia con pintura epóxica o de aceite; no deben tener grietas

ni hendiduras. Los pisos también deben ser de fácil limpieza, sin grietas ni hendiduras y antideslizantes.

Las puertas deben proporcionar seguridad, con buenos cerrojos y candados; al mismo tiempo permitir el libre acceso de los medicamentos y suministros afines.

Zona de carga y descarga: ubicada en zona de libre acceso, protegida de las condiciones que puedan ocasionar deterioro en los medicamentos y suministros afines (sol, humedad, lluvia, etc.)

Tamaño del almacén: según la cantidad de inventario de productos y donde se permita tener zonas físicamente separadas para la ubicación ordenada de los medicamentos y suministros afines.

En lo que respecta a la iluminación debe ser de preferencia luz natural, de ser artificial que proporcione adecuada iluminación sin provocar aumento en la temperatura ambiental. La posición de la luz artificial nunca debe ser directa hacia el lugar donde están colocados los medicamentos.

La ventilación, temperatura y humedad deben cumplir con los requerimientos propios de conservación de los medicamentos y suministros afines. Las condiciones normales de almacenamiento para los medicamentos son de 15 a 25 grados centígrados. Algunos productos requieren ser almacenados según especificaciones del fabricante. Deben establecerse medidas para preservar los productos de la humedad y filtraciones, de ser posible, contar con deshumidificadores.

El almacén deberá estar libre de insectos y roedores, ausencia de polvo y/o residuos de alimentos en mobiliario y productos.

4.5.5.5 Costos

Tabla XLIII. Presupuesto estimado: rediseño farmacia

REGLON	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Cajetines plásticos tipo gavetero grandes	12	Q35.00	Q420.00
Cajetines plásticos tipo gavetero pequeños	12	Q20.00	Q240.00
Refrigeradora Marca Whirpool con Control de temperatura (Objetivo: mantener de 2 a 8 grados centígrados los productos)	1	Q3,200.00	Q3,200.00
TOTAL			Q3,860.00

5. MANUAL DE DESECHOS HOSPITALARIOS PROPUESTO

5.1 Objetivos del manual

Los objetivos que se pretenden alcanzar dentro de la FGDCB en lo que respecta al manejo de desechos sólidos hospitalarios (DSH), se exponen a continuación:

- Documentar el proceso sistemático del manejo de desechos sólidos generados dentro de la institución elaborando un manual de procedimientos.
- Mejorar las medidas de seguridad e higiene dentro del trabajo a través del manejo adecuado de desechos.
- Proteger la salud de empleados, pacientes y visitantes.
- Preservar el medio ambiente.

5.2 Alcance del manual

Con la elaboración del manual se desea cumplir con los requisitos establecidos; a través de una adecuada capacitación:

- Cumplir con las normas vigentes creadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (Sección IV, Artículos 102 – 106 del Código

de Salud), así mismo el Acuerdo Gubernativo 509 – 2001, Reglamento para el manejo de desechos sólidos hospitalarios.

- Concienciar tanto al personal generador como al que debe transportar y almacenar temporalmente los desechos.
- Indicar las técnicas del adecuado manejo de desechos y así mismo los riesgos en caso de no protegerse o bien incumplir con las mismas.

5.3 Normas de aplicación general

Los hospitales públicos o privados están obligados a presentar un plan de manejo de desechos hospitalarios de conformidad con lo reglamentado y aprobado por el Departamento de Regulación de los Programas de Salud y Ambiente; quien con fundamentos en el plan presentado, emitirá certificado de aprobación que deberá renovarse cada dos años, previa solicitud del interesado y de la correspondiente inspección que deba realizar el departamento a efecto de constatar el adecuado funcionamiento del sistema de manejo de los desechos.

5.4 Modelo propuesto para manejo de desechos

El modelo actual que opera dentro de las instalaciones de la FGDCB cumple con lo reglamentado y de hecho está aprobado por el Departamento de Regulación de los Programas de Salud y Ambiente; únicamente se debe trabajar de cerca con el personal para hacer énfasis en los beneficios que conlleva el cumplir a cabalidad las normas preestablecidas y los riesgos que se corren al no ejecutarlos eficientemente.

El manejo interno de los residuos o desechos hospitalarios comprende las siguientes operaciones:

a. Segregación

- Clasificación.
- Embalaje.

b. Tren de aseo interno

- Acumulación.
- Etiquetado.
- Recolección y transporte interno.
- Almacenamiento temporal.

c. Tren de aseo externo

- Recolección.
- Tratamiento.
- Disposición final.

a. Segregación: consiste en separar los desechos contaminados de los desechos comunes y colocarlos en el envase adecuado, dependiendo de sus características de peligrosidad; los pasos básicos a seguir en la correcta segregación de DSH, son los siguientes:

- Ubicar los contenedores correctos en área adecuada.

- En el momento de producir desechos colocarlos de forma inmediata en el lugar correspondiente.

Es responsabilidad directa del generador del desecho, descartarlo correctamente desde el lugar de origen; es el paso inicial del ciclo de residuo y el más importante.

La segregación adecuada se facilita con programas de capacitación internos y buenos sistemas de señalización; utilizando la simbología normada internacionalmente.

Los desechos peligrosos se identifican fácilmente con la siguiente simbología:

Figura 37. Simbología internacional para representar desechos



La clasificación y embalaje normado debe realizarse de la siguiente manera:

- Desechos comunes: colocarlos en bolsa NEGRA.
- Desechos bioinfecciosos y patológicos: bolsa ROJA.
- Punzocortantes: contenedores ROJOS.

- Desechos especiales: químicos; de laboratorio y farmacéuticos: bolsa BLANCA.
 - Radiactivos: dentro de un contenedor especial que proporciona el Ministerio de Energía y Minas (MEM).
- b. Tren de aseo interno: el primer subproceso es el de acumulación, luego el etiquetado; donde se anotará por medio de marcador indeleble, la siguiente información:
- a. Nombre de la institución generadora .
 - b. Tipo de desecho .
 - c. Procedencia interna del hospital.
 - d. Fecha y hora de colocación inicial dentro del servicio.
 - e. Responsable.
 - f. Hora de recepción en el lugar temporal de almacenaje en el hospital.
 - g. Fecha y hora de salida para su tratamiento .
 - h. Identificación del transportista (Nombre y firma).

A continuación se presenta un formato de la etiqueta normada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Figura 38. Etiqueta normada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL HOSPITAL	
Etiqueta para DSH/P frm-des-1-1	
Contenedor No.: _____	
DESECHOS PELIGROSOS	
<input type="checkbox"/> Infecciosos	<input type="checkbox"/> Reactivos
<input type="checkbox"/> Patológicos	<input type="checkbox"/> Tóxicos
<input type="checkbox"/> Punzocortantes	<input type="checkbox"/> Citotóxicos
<input type="checkbox"/> Inflamables	<input type="checkbox"/> Explosivos
<input type="checkbox"/> Corrosivos	
RESPONSIBLE AREA DE GENERACION	
Fecha _____	Hora _____
Fuente de generación:	
Servicio:	_____
Area:	_____
Responsable:	_____
Forma:	_____
Fecha:	_____
TRANSPORTISTA	
Fecha:	_____
Recibido por:	_____
Firma:	_____
Fecha:	_____

El etiquetado es el proceso de colocar la etiqueta a cada bolsa, envase o contenedor, con la finalidad de ser fácilmente identificados por el personal para reconocer su peligrosidad y el riesgo que representan; debe realizarse en el lugar de origen y en el momento de cerrar los recipientes; los rótulos deben ser indelebles y claros, lo cual permite prevenir accidentes durante su manejo.

Los contenedores rígidos y/o bolsas; una vez llenos a dos tercios de su capacidad, se cierran, sellan, etiquetan y colocan en un lugar apropiado dentro

del servicio; en espera de su recolección; debe seleccionarse un lugar ventilado y alejado de áreas estériles o de pacientes.

La recolección y transporte interno consiste en trasladar los recipientes, contenedores y bolsas del lugar de acumulación de los distintos servicios hacia el área de almacenamiento temporal. La recolección debe estar a cargo de una persona de mantenimiento; quién recoge en horarios pre-establecidos, determinando también frecuencia en función de la cantidad y tipo de desecho generado por los servicios. La ruta crítica para el traslado debe ofrecer seguridad, trayectos cortos y no interferir con las áreas de tránsito de pacientes y visitantes. Posteriormente, deben colocarse contenedores y bolsas nuevas en su lugar.

El almacenamiento temporal es la última fase del manejo interno; es en sí la operación de colocar los desechos, en forma ordenada, en un lugar adecuado denominado centro de acopio, en espera de su recolección, para ser llevados al destino final correspondiente. Deben acumularse separadamente los desechos comunes de los peligrosos para evitar mezcla de los mismos, así como focos de contaminación.

Tren de aseo externo: es el traslado de los DSH desde el lugar de almacenamiento temporal en las instalaciones de salud hasta el lugar de tratamiento por personal debidamente entrenado; actualmente es la empresa ECOTERMO quien presta el servicio y está debidamente autorizada por el Ministerio de Medio Ambiente.

- c. En el paso de recolección del tren de aseo externo se siguen los siguientes lineamientos:

- Desechos comunes: saldrán de las instalaciones en camión de la municipalidad hacia el relleno sanitario o basurero correspondiente.
- Desechos peligrosos: saldrán de las instalaciones en un medio de transporte que reúna los requisitos adecuados, de una entidad autorizada por el Departamento de Salud y Ambiente; se llevará los desechos a la planta de tratamiento correspondiente (incinerador) donde sufrirán una transformación que eliminará sus características de peligrosidad.

La finalidad del tratamiento es eliminar características de riesgo de los DSH peligrosos para que posteriormente no representen más riesgos para la salud humana y el medio ambiente. Cualquier tratamiento tiene que asegurar la destrucción total de los gérmenes patógenos y no ocasionar daño al medio ambiente, reducir el volumen de los desechos tratados y lograr la transformación irreversible para evitar la reutilización.

Disposición final: en rellenos sanitarios u otro destino adecuado, después de haber sido desinfectados o incinerados. Cuando se utiliza un proceso de tratamiento diferente a la incineración, es conveniente, como medida de precaución, destinar los DSH/P a un área separada, en la que se garantice su recubrimiento inmediato con tierra, a fin de evitar que sean recuperados y reciclados por los rebuscadores de basura.

5.4.1 Normas

El primer paso debe ser formar un comité o grupo de trabajo que se responsabilice de crear y/o mejorar las reglas internas del adecuado manejo de desechos y supervisar que se cumplan.

Diagnosticar la situación actual de la siguiente forma:

- Determinar características y cantidades de los DSH generados.
- Identificar los servicios que generan mayor cantidad de DSH.
- Definir responsabilidades del personal, procedimientos, características y necesidades en las diferentes fases.
- Evaluar costos y metodología actual en la gestión de los desechos.
- Verificar acuerdos con proveedores de servicios externos; recursos humanos y financieros.

Los lineamientos para separar, identificar y etiquetar son normas que deben ser elaboradas por el comité encargado del manejo de desechos, contemplando aspectos económicos, de funcionalidad y basándose en los siguientes requisitos normados:

a. Desechos comunes: iniciar con una separación específica de desechos para reciclaje; papel, vidrio, plástico, etc. Decidir a conveniencia de la institución el destino final que podría ser venta o donación.

Estos desechos deben clasificarse desde el lugar de origen y colocarse en depósitos de suficiente capacidad de color negro o bien recipientes que contengan una bolsa de color negro. Los recipientes deben estar en un lugar seguro y de preferencia tener tapa, su acceso en la recolección debe ser fácil y realizarlo una sola persona, a quien debe proveérsele de equipo de protección personal: guantes, gorro, botas, gabacha y mascarilla. La recolección debe realizarse en horas de poca afluencia, definiendo en cada área el propio horario.

Antes de la colocación de una nueva bolsa, el recipiente debe ser desinfectado, utilizando una esponja remojada en solución desinfectante;

idealmente debe ser cloro en dilución 1:10. Los carros recolectores de uso interno también deben desinfectarse después de su uso.

b. Material punzo-cortante:

Los contenedores para material punzo-cortante deben colocarse en todos los lugares que los utilicen; ya que no es recomendable transportar material usado e infectado a largas distancias; es obligatorio colocarlos en los carros de procedimientos (extracciones, inyecciones, curaciones).

El contenedor para punzo-cortantes no debe ser sobrellenado, sino seguir las recomendaciones de no más de dos tercios de su capacidad. El destino de estos contenedores debe ser el almacenamiento temporal, previo a su recolección externa.

Los contenedores no deben permanecer por más de tres meses en el lugar de origen del material punzo cortante; colocarse en áreas visibles para todos los trabajadores, el nivel de llenado debe apreciarse sin necesidad de abrirse; poseer una resistencia mínima de penetración de 12.5 Newtons. Se identifican con el color rojo, el símbolo internacional de material bio-peligroso y la palabra **PELIGROSO**, mostrando que se trata de material potencialmente contaminado. Estos recipientes deben estar dotados de orificio devanador de agujas, con una sola tapa de seguridad que no pueda ser removida; además de tener una sola vía de entrada.

Una vez llenos los contenedores deben sellarse herméticamente, retirarse del servicio por la persona asignada para ello y provista del equipo de protección básico; idealmente debe movilizarse por medio de un carrito especial donde se

recogen los contenedores sin exponer al personal, visitantes o enfermos a contagiarse.

Las hojas de bisturís, tornillos, ampollas, frascos y cámpules de medicamentos, adaptadores de equipos de infusión, lancetas, limas de endodoncia, brocas para procedimientos odontológicos y otros artículos pequeños; deben seguir las mismas normas dictadas para el manejo de agujas.

El material punzo-cortante que pueda re-usarse debe pasar por un proceso de esterilización química o bien por autoclave.

En el caso de los elementos del suero la jeringa, bolsa y conexión deben separarse de la aguja y colocarse en bolsa roja; así mismo las jeringas sin aguja.

c. Material bio-infeccioso no anatómico: se define como tal por haber estado en contacto con el paciente y básicamente se refiere a todos los materiales que se utilizan durante los procedimientos y que no podrían rasgar una bolsa; incluyen vendas, gasas, campos, sondas, guantes, jeringas sin agujas, curaciones, baja lenguas plásticos y de madera, hisopos de plástico, sistemas de venoclísis sin aguja, sistemas de entubación, sistemas de drenajes, botellas plásticas de suero, bolsas plásticas y todo material clínico contaminado con fluidos y sangre. En cada lugar donde se produzcan deben existir recipientes que contengan una bolsa de plástico resistente de color rojo para colocarlos.

La bolsa no debe llenarse más de dos tercios de su capacidad, con el fin de evitar derrames innecesarios y además dejar suficiente espacio para poder sellar adecuadamente; se remueve despacio y se sella herméticamente dando

un par de vueltas al extremo superior y colocar cierre metálico especial o bien cinta adhesiva.

5.4.2 Descripción del proceso

El proceso da inicio con la generación del desecho; seguidamente, el mismo productor debe responsabilizarse y definir el recipiente idóneo para descartar el desecho de acuerdo a su tipo, procedencia y la forma en que se originó; guiándose por medio de la siguiente clasificación visual y de una previa capacitación.

Tabla XLIV. Clasificación de desechos

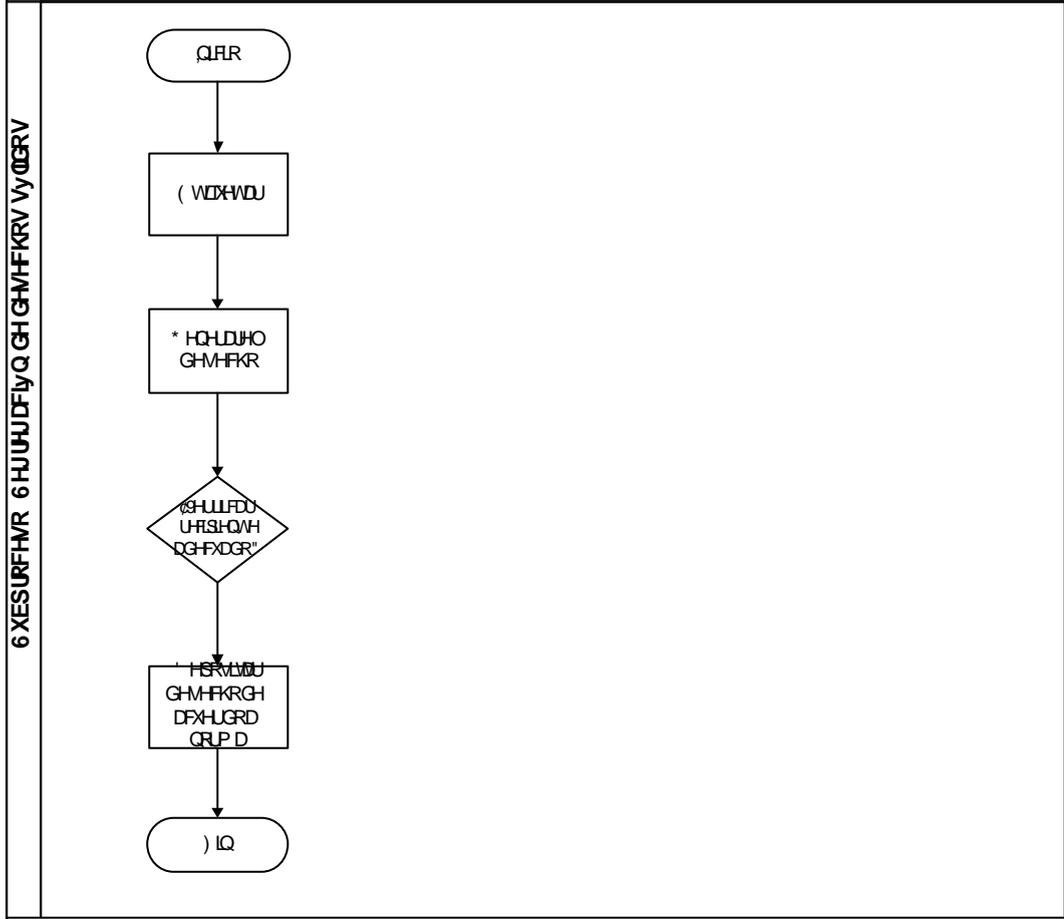
Bolsa negra	Contenedor plástico de color rojo	Bolsa plástica de color blanco	Bolsa plástica de color rojo
Desecho común Papel Vidrio Plástico Restos alimenticios	Material punzo-cortante Agujas Bisturís Frascos Ampollas Tornillos Lancetas Y otros artículos pequeños punzo cortantes	Desechos especiales: químicos; de laboratorio y farmacéuticos:	Materiales bioinfecciosos Vendas Gasas Campos Sondas Guantes Jeringas sin agujas Curaciones Baja lenguas e hisopos Botellas plásticas de suero y todo material clínico contaminado con fluidos y sangre.

5.4.3 Diagrama de flujo

Los diagramas que se presentan a continuación son figuras que representan en forma coordinada el proceso adecuado del manejo de desechos sólidos hospitalarios.

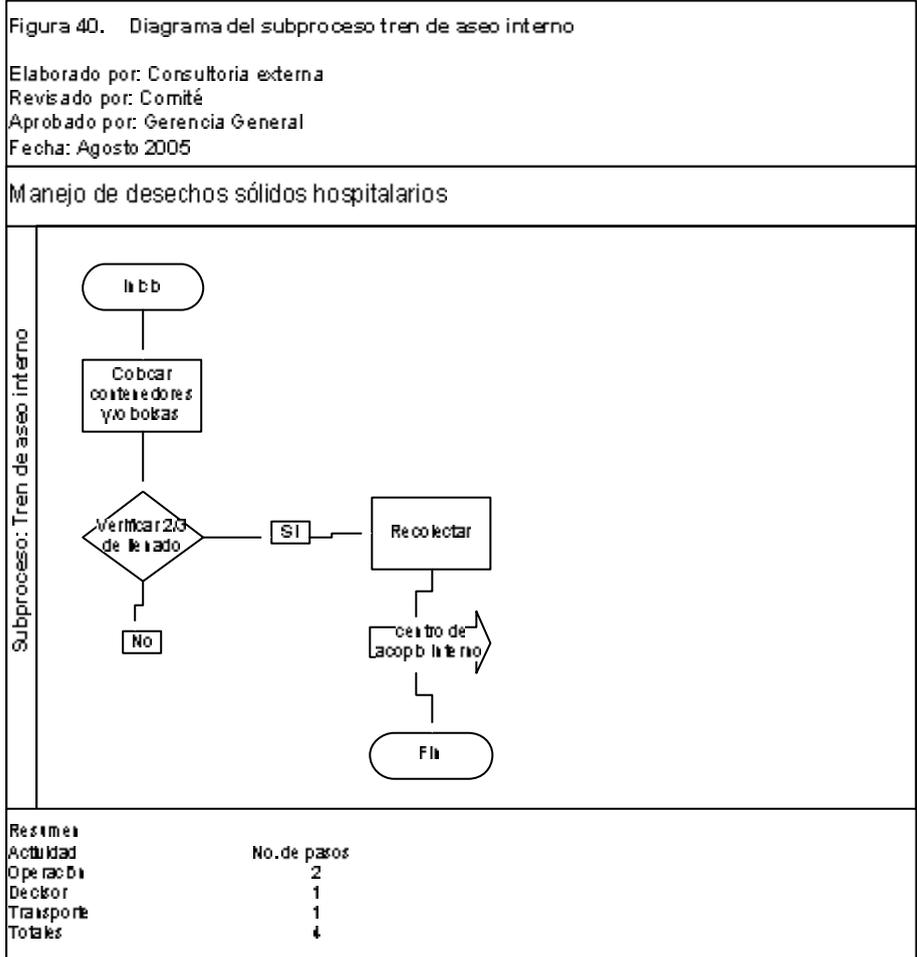
) LKUD ' LDUDP D GHXESURFHVR VHUUHDfLy QGHGMHFKRVVYQGRV KRVSMDURV
 (ODERDGRSRU &RQVXQUDH VUD
 5 HMLDGRSRU &RPLV
 \$SUREDGRSRU * HUHFD* HQUO
) HFKD \$JRVR

0 DQVGHGMHFKRVVYQGRVKRVSMDURV



5HVXPHQ
 \$FVMDG
 2 SHUDfLyQ
 ' HFLRU
 7RUDV

1 R GHSDRV



Formatos

Se sugiere utilizar los siguientes formatos con el objeto de ejercer un control en cuanto al tiempo de acumulación en cada uno de los servicios; así mismo, establecer la cantidad y período en que debe realizarse el siguiente pedido de contenedores, bolsas y/o equipo de protección.

La FGDCB debe abastecerse de los contenedores apropiados y en la cantidad que cada uno de los servicios los requiera de acuerdo a la frecuencia de generación.

Figura 41. Formato verificador del uso de contenedores en los servicios

Servicio	
Tipo de contenedor que requiere	
Tipo de desecho que genera	
Cantidad (peso) de desecho/período	
Personal responsable del manejo de desechos	
Horario de recolección	

Figura 42. Requerimientos de equipo de protección por servicio

Fecha	Requerimiento	Cantidad	Especificaciones
	Mascarillas		
	Gorras		
	Guantes		
	Botas		
	Bolsas		
	Contenedores		

Figura 43. Formato de control y ubicación de contenedores

Control y ubicación de contenedores		
Fecha inicio	Ubicación/Servicio	Fecha retiro
	Sala de emergencia	
	Clínica odontológica	
	Clínica de ginecología	
	Clínica dermatológica	
	Clínica pediátrica	
	Sala de hombres	
	Sala de mujeres	
	Pediatría	
	Sala de recuperación	
	Laboratorio	
	Cirugía	

5.4.5 Requerimientos complementarios

Dentro de los requisitos establecidos por el Departamento de Salud y Ambiente se encuentran las especificaciones de las instalaciones, el recurso humano y su capacitación; así mismo el equipo adecuado y necesario para elaborar el plan de manejo de desechos dentro de cualquier institución generadora dedicada a prestar servicios de salud.

5.4.5.1 Instalaciones

Previo a la recolección externa los desechos peligrosos deben acumularse en un almacenamiento temporal (centro de acopio), el cual debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Cuartos separados para desecho común y desecho peligroso.
- Señalización.
- Facilidad de acceso.

- Puertas metálicas.
- Iluminación.
- Ventilación natural.
- Chorro para lavado y drenaje.
- Aristas internas redondeadas.
- Paredes y piso de azulejo o superficie lavable con salidas de agua o drenajes inclinados, capaces de absorber el agua con la cual se lavó.
- Local con capacidad de alojar como mínimo tres veces la cantidad promedio de desechos que se generan semanalmente dentro de la institución de acuerdo al período de recolección externa.
- Construcción en área aislada de comedor, cocina o espacio de descanso de personal. Libre de acecho nocturno (animales como roedores, gatos o perros) y de las inclemencias del tiempo, idealmente debe estar techado.

En el caso de instituciones menores, el almacenamiento temporal podrá ser un basurero suficientemente espacioso con tapadera para aislar los desechos mientras son recolectados por la empresa externa.

5.4.5.2 Recurso humano

El personal encargado del manejo y eliminación interna de los desechos debe utilizar ropa e instrumentos de trabajo apropiados: guantes resistentes, delantal plástico (descartable o lavable) y calzado adecuado (botas de goma o similar).

Al terminar la tarea deben lavarse, desinfectar y/o descartar los elementos de protección, así mismo higienizar rigurosamente las manos.

5.4.5.2.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional de este proceso debe constituirse a través de un equipo de trabajo que involucre personal de las siguientes áreas:

- Dirección de servicios.
- Comité de nosocomiales; responsable del funcionamiento del plan de manejo de desechos sólidos hospitalarios (Detección de áreas infectadas o contaminadas).
- Jefes o encargados de de servicios (Supervisión).
- Personal en general.

5.4.5.2.2 Descripción de puestos

En el caso específico de la FGDCB se identifican los puestos de:

- Jefe de mantenimiento.
- Conserje.

Tabla XLV. Descripción del cargo jefe de mantenimiento

Cargo	Jefe de mantenimiento
Descripción general del cargo	Coordinar el trabajo en el área de mantenimiento.
Descripción funcional del cargo	Nombrar personal para las diversas actividades en lo que se refiere a limpieza. Asignar tareas específicas y horarios en la recolección de DSH. Coordinar con la dirección de servicios la frecuencia y periodos para la realización de mantenimiento preventivo.
Cargo al cual reporta	Director de servicios
Cargo bajo su supervisión	Conserjes (Personal de limpieza)
Contacto interno/externo	Internamente: Director de servicios, personal en general. Externamente: Público que visita las instalaciones.

Continuación

	Educación	Nivel primario	Sexo	Masculino
Perfil	Experiencia	1 año en puesto similar	Habilidades	Conocimientos de electricidad y plomería
	Rango de edad	20 - 40	Area	Mantenimiento
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

Tabla XLVI. Descripción del cargo conserje (Personal de limpieza)

Cargo	Conserje			
Descripción general del cargo	Mantenimiento y limpieza de instalaciones			
Descripción funcional del cargo	Limpieza final: se realiza en habitaciones y unidades desocupadas por egreso de pacientes. Desinfectar habitaciones o unidades.			
Cargo al cual reporta	Jefe de mantenimiento			
Cargo bajo su supervisión	Ninguno			
Contacto interno/externo	Internamente: Jefe de mantenimiento, personal en general. Externamente: Público que visita las instalaciones.			
	Educación	Nivel primario	Sexo	Masculino
Perfil	Experiencia	1 año en puesto similar	Habilidades	Conocimientos de electricidad y plomería.
	Rango de edad	20 - 45	Area	Mantenimiento
Elaborado por:			Fecha:	
Revisado y validado por:			Fecha:	

5.4.5.3 Mobiliario y equipo

El mobiliario a utilizar es el siguiente:

- Contenedores plásticos de color rojo.
- Bolsas rojas plásticas de un espesor de .08mm.
- Carros recolectores.

Equipo para el personal

- Guantes resistentes.

- Calzado: botas de goma o similar.
- Delantal o gabacha plástica (descartable o lavable).
- Bata.
- Mascarillas.

5.5 Capacitación

La capacitación del adecuado manejo de desechos sólidos hospitalarios (DSH) incluye a todo el personal ya que todos se encuentran involucrados en la producción de los mismos.

Todo centro asistencial deberá capacitar al personal médico, paramédico, administrativo, personal de servicios varios o temporal, en función de la correcta separación de los desechos sólidos hospitalarios.

Los desechos que se generan deberán ser separados atendiendo la siguiente clasificación:

Las agujas descartables no deben ser recapuchadas o retapadas, después de ser usadas, ya que la mayoría de accidentes reportados por punzo-cortantes ocurren en este movimiento. En todo instructivo debe incluirse la manipulación correcta de los punzo-cortantes como la técnica de una sola mano o el uso de devanadores portátiles para re-tapar.

Las agujas usadas NO deben ser tocadas por las manos para separarlas de la jeringa, lo correcto es desengancharlas con los devanadores que vienen incorporados en los recipientes especiales para punzo-cortantes, en el momento

de hacer esta maniobra la aguja cae dentro del recipiente y la jeringa deberá descartarse en una bolsa de color rojo.

En situaciones de mucho manejo o de cuidados de emergencia se recomienda colocar la aguja junto con el plástico de la jeringa, ya que las situaciones de riesgo en esos momentos son mayores, la única recomendación aquí es utilizar el recipiente más adecuado y tomar en cuenta la generación en términos de cantidad y volumen.

Los desechos infecciosos deben depositarse en bolsas o recipientes de color rojo con simbología de bioinfecciosos. Las jeringas, agujas hipodérmicas y cualquier otro tipo de aguja, deberán ser destruidos por medio de máquina trituradora o termotrituradora; o bien, embalarse en caja de cartón o recipientes plásticos apropiados y debidamente cerrados y sellados, debiéndose introducir tanto los desechos de la trituradora o termotrituradora, así como las de las cajas antes referidas, en la bolsa roja correspondiente.

Las bolsas de color rojo destinadas para desechos infecciosos deben ser de polietileno de baja densidad con agregado de resina AR tipo industrial y un espesor mínimo de entre 300 a 350 micras, con dimensiones máximas de 0.50 x 0.90 metros, con cierre hermético o cualquier otro dispositivo aprobado por el Departamento de Salud y Ambiente.

Los desechos provenientes de análisis clínico, hemoterapia e investigación microbiológica deben ser sometidos previamente a esterilización en la unidad generadora.

Los desechos especiales deben depositarse en bolsas de color blanco con la simbología de químicos. La cristalería entera o rota, debe embalarse en caja de cartón parafinada o recipiente plástico apropiado y debidamente cerrado y sellado, debiéndose depositar dentro de las bolsas de color blanco.

Todos los desechos hospitalarios deberán ser embalados y almacenados, previo a su transporte interno en el hospital. Este embalaje y almacenamiento deberá ser coordinado por el comité organizado hospitalario responsable del sistema.

5.5.1 Evaluación y seguimiento

La evaluación debe centrarse en resultados con revisiones periódicas mensuales o trimestrales y una exhaustiva anual del desarrollo del plan de nuevas implementaciones y proyectos; esta metodología ayudará a profundizar en deficiencias y subsanarlas; así mismo la supervisión permanente tomando acciones correctivas respecto a normas no respetadas o no ejecutadas en su momento.

El resultado de la capacitación se obtiene por medio de evaluación escrita para cada uno de los participantes donde deberán plasmar los conocimientos adquiridos en forma de respuesta a una serie de cuestionamientos, a continuación se presenta el formato de evaluación.

Figura 44. Evaluación a personal capacitado

<p style="text-align: center;">DESECHOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS</p> <p>A CONTINUACIÓN ENCONTRARÁ UNA SERIE DE PREGUNTAS QUE DEBERA RESPONDER EN FORMA CLARA Y PRECISA.</p> <p>¿Cuáles son los desechos comunes? Escriba como mínimo 5 ejemplos.</p> <p>Los desechos bioinfecciosos se clasifican en infecciosos, patológicos y punzocortantes. ¿Cómo se generan?</p> <p>¿Cuál es el correcto embalaje de los desechos bioinfecciosos?</p> <p>¿Cuáles son las razones principales de realizar un adecuado manejo de desechos hospitalarios?</p> <p>¿Quiénes son los principales responsables del adecuado manejo de desechos hospitalarios?</p> <p>¿Cuáles son los riesgos al no cumplir con las normas establecidas por el Ministerio de Salud en el manejo de desechos hospitalarios?</p>

El seguimiento propuesto es que los jefes de área, realicen rondas periódicas en diferentes horarios para establecer que el personal a su cargo está siguiendo las normas y principios que establece el Acuerdo Gubernativo 509 – 2,001 y el reglamento interno propio de la institución.

5.5.2 Costos

Tabla XLVII. Presupuesto estimado: adecuado manejo de desechos hospitalarios

REGLON	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	PROVEEDOR
Bolsas plásticas de color rojo 20 x36 plg	12	Q1.95	Q23.40	Alcances médicos
Equipo para transporte interno (carro recolector)	1	Q1,750.00	Q1,750.00	EVISA
Recolector de 0.6 lt para material punzocortante	12	Q45.55	Q546.60	Casa Médica
Recolector de 13 lt para material punzocortante	12	Q60.50	Q726.00	Casa Médica
Lente plástico protector	12	Q61.70	Q740.40	Casa Médica
Mascarillas tipo concha	12	Q2.75	Q33.00	Casa Médica
Mascarilla con amarre	12	Q0.75	Q9.00	
Construcción de centro de acopio interno	1	Q2,000.00	Q2,000.00	
TOTAL			Q5,828.40	

CONCLUSIONES

1. Implementar el rediseño de procesos propuesto, con los requerimientos complementarios de recurso humano, infraestructura y equipo, contribuirá a mejorar la eficiencia, efectividad y productividad de los servicios, enfocándose a la satisfacción del usuario.
2. La contratación de médicos especialistas en jornadas de tiempo completo (dos turnos de 4 horas cada uno) es un factor importante para incrementar la demanda.
3. Fortalecer el sistema informático y capacitar al personal para su adecuada utilización, mejorará la ejecución y control de los procesos
4. Establecer la estructura organizacional formal verticalista, creando puestos que viabilicen la función de la misma y la optimización de los servicios, beneficiará en delegar y descentralizar la toma de decisiones.
5. Mejorar el sistema de control de inventario, analizar el punto de reorden, elaborar y mantener actualizada la lista básica de medicamentos, otorgará mayores ingresos.
6. El inadecuado manejo de los desechos sólidos hospitalarios puede ser causa de la transmisión del agente VIH/SIDA y el virus de la hepatitis B y C, a través de lesiones causadas por objetos punzocortantes.

RECOMENDACIONES

1. La FGDCB deberá buscar apoyo económico para llevar a cabo el rediseño de procesos; iniciando con los principales servicios: consulta externa, hospital, farmacia.
2. El incremento de la demanda puede lograrse por medio de publicidad, promociones, difusión, alianzas estratégicas y equipo técnico especializado con enfoque de servicio al cliente y la búsqueda concreta de calidad óptima.
3. Analizar capacidad contra demanda diaria, para que la capacidad instalada no sea subutilizada
4. La FGDCB deberá implementar de inmediato la remodelación del tren de aseo delantero, para evitar contaminación ambiental y riesgos de enfermedades o infecciones.

REFERENCIAS

1. Secretaría de Planificación y Programación del Gobierno de Guatemala
www.segeplan.gob.gt.
2. GSD Consultores Asociados. Plan Estratégico de la Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst.
3. Estudio de mercado “Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst”
Comunicación Mercadológica S.A.

BIBLIOGRAFÍA

1. CEGIMED- Centro Guatemalteco de información de Medicamentos, **Curso de formación para auxiliares de farmacia**. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC, Guatemala, 2002.
2. Congreso de la República de Guatemala, **Código de Salud**. Organismo Legislativo, Decreto 90– 97, Guatemala C.A.
3. Comunicación Mercadológica S.A., **Estudio de Mercado “Fundación Behrhorst”**. Guatemala.
4. INTECAP – Instituto Técnico de capacitación y Productividad, **Gestión de Recurso Humano por Competencia Laboral**, Guatemala, 2001.79 – 83pp.
5. Koontz y Weihrich, **Administración una Perspectiva Global**. 12ª edición. México, Editorial Mc Graw Hill, 2003.
6. Letayf y González, **Seguridad, Higiene y Control Ambiental**. México, Editorial Mc Graw Hill, 1997.
7. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, **Norma Técnica 34-2002 para la Gestión de Medicamentos y Productos afines en hospitales**. Directorio General de regulación, vigilancia y control de la Salud Departamento de Regulación y Cortrol de Productos farmacéuticos y afines. Guatemala, diciembre 2002.
8. Plazola Cisneros, Alfredo y otros. **Enciclopedia de Arquitectura Plazola (Volumen 6)**. Plazola editores S.A. de C.V. México, 1997.

9. Quan Berducido, Hugo Rodolfo. Consideraciones generales para la elaboración del plan intrahospitalario de manejo de desechos sólidos del Centro Médico Militar. Tesis Ing. Civil. Guatemala, universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, 2004. 55pp.

10. Sherman y Bohlander. **Administración de los Recursos Humanos**. 9ª. Edición. México. Grupo Editorial Ibero América S.A. de C.V.1994, 645 pp.

11. Thompson, Strickland. **Administración Estratégica, Textos y Casos**. 13ª. Edición. Editorial Mc Graw Hill, 2004. 65,129,146 – 148,420 pp.

12. Yañez, Enrique. **Hospitales de Seguridad Social**. 7ª. Reimpresión. México. Editorial Limusa S.A. de C.V. Noriega editores, 1996.

13. Acuerdo Gubernativo 509 – 2001, Reglamento para el manejo de desechos sólidos hospitalarios

ANEXO I

REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS HOSPITALARIOS

Artículo 1. Objeto

El presente reglamento tiene como finalidad el dar cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 106 del Código de Salud (Vea siguiente párrafo), así como de las disposiciones relativas a la preservación del medio ambiente contenidas en la ley del Organismo Ejecutivo y la ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en cuanto a las descargas y emisiones al ambiente; concernientes, particularmente, al manejo de desechos que comprende la recolección, clasificación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los mismos provenientes de los hospitales públicos o privados, centros de atención médica autónomos o semiautónomos y de atención veterinaria.

Artículo 106: Desechos hospitalarios Los hospitales públicos y privados que por su naturaleza emplean o desechan materiales orgánicos o sustancias tóxicas, radiactivas o capaces de diseminar elementos patógenos, y los desechos que se producen en las actividades normales del establecimiento, solo podrán almacenar y eliminar esos desechos en los lugares y en la forma que lo estipulen las normas que sean elaboradas por el Ministerio de Salud. Los hospitales quedan obligados a instalar incineradores para el manejo y disposición final de los desechos, cuyas especificaciones y normas quedaran establecidas en el reglamento respectivo.

Artículo 2. Contenido

Para dar cumplimiento a las leyes indicadas con anterioridad, este reglamento, regula los aspectos relacionados con la generación, clasificación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos hospitalarios que por su naturaleza se consideran tóxicos, radiactivos o capaces de diseminar elementos patógenos; así como los desechos que se producen en las actividades normales de los centros de atención de salud, humana o animal, tales como: hospitales tanto públicos como privados, clínicas, laboratorios y cualquier otro establecimiento de atención en salud y veterinario.

Artículo 3. Definiciones

Para efectos de este reglamento se entenderá por:

Empresa de disposición

Cualquier entidad pública o privada, individual o jurídica, que se dedique a la recolección, transporte y disposición final de los desechos infecciosos, químicos peligrosos, farmacéuticos y radiactivos decaídos.

Ente Generador

Se define como ente generador a toda unidad del sector público o privado en donde exista práctica de la medicina humana o veterinaria, incluyendo a las morgues, los laboratorios, así como a todo tipo de centro que con fines de prevención, diagnóstico, recuperación, tratamiento o investigación, produzca desechos sólidos de los incluidos dentro del presente Reglamento.

Desecho hospitalario

Son los desechos producidos durante el desarrollo de sus actividades por los entes generadores, tales como hospitales públicos o privados, sanatorios, clínicas, laboratorios, bancos de sangre, centros clínicos, casas de salud, clínicas odontológicas, centros de maternidad y en

general cualquier establecimiento donde se practiquen los niveles de atención humana o veterinaria, con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación y rehabilitación de la salud.

Desecho Hospitalario Bioinfeccioso

Son los desechos generados durante las diferentes etapas de la atención de salud (diagnóstico, tratamiento, inmunizaciones, investigaciones y otros) y que por lo tanto han entrado en contacto con pacientes humanos o animales y que representan diferentes niveles de peligro potencial, de acuerdo al grado de exposición que hayan tenido con los agentes infecciosos que provocan las enfermedades.

Estos desechos pueden ser entre otros:

Materiales procedentes de aislamientos de pacientes comprenden los desechos biológicos, excreciones, exudados o materiales de desecho provenientes de salas de aislamiento de pacientes con enfermedades altamente transmisibles, incluyendo a los animales aislados así como cualquier tipo de material descartable, tales como: algodón, gasas, guantes, gasas, guantes, que hayan entrado en contacto con los pacientes de estas salas.

Materiales biológicos comprenden los cultivos, muestras almacenadas de agentes infecciosos, medios de cultivo, placas de Petri, instrumentos utilizados para manipular, mezclar o inocular microorganismos, vacunas vencidas o inutilizadas, filtros de áreas contaminadas y otros.

Sangre humana y productos derivados comprenden las bolsas de sangre con plazo de utilización vencida o serología positiva, muestras de sangre para análisis, suero plasma y otros subproductos. Se incluyen los recipientes que los contienen o contaminan como las bolsas plásticas, mangueras intravenosas y otros.

Desechos anatómicos patológicos y quirúrgicos. Son los desechos patológicos humanos o animales, incluyendo tejidos, órganos, partes y fluidos corporales, que se remueven durante las autopsias, cirugías y otros, tomándose en cuenta también las muestras para análisis.

Desechos punzo cortantes son los elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos, incluyéndose en estos, las agujas hipodérmicas, jeringas, pipetas de pasteur, agujas, bisturís, mangueras, placas de cultivos, cristalería entera o rota. Se incluye cualquier material quirúrgico y cualquier punzo cortante aún cuando no haya sido utilizado y deba ser desechado.

Desechos animales: Cadáveres o partes de animales infectados, provenientes de laboratorios de investigación médica o veterinaria.

Desecho Hospitalario Especial

Son los desechos generados durante las actividades auxiliares de los centros de atención de salud que no han entrado en contacto con los pacientes ni con los agentes infecciosos. Constituyen un peligro para la salud por sus características agresivas tales como corrosividad, reactividad, inflamabilidad, toxicidad, explosividad y radiactividad.

Estos desechos se generan principalmente en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, directos, complementarios y generales.

Desechos químicos peligrosos

Son las sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivas, reactivas, genotóxicas o mutagénicas, tales como quimioterapéuticos,

antineoplásticos, productos químicos no utilizados, plaguicidas, solventes, ácido crómico (usado en la limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio, soluciones para revelado de radiografías, baterías usadas, aceites lubricantes usados. En general se entienden todos aquellos desechos provenientes de productos utilizados para diagnóstico, quimioterapia, trabajos experimentales, limpieza y desinfección.

Desechos farmacéuticos

Son los medicamentos vencidos, contaminados, **desactualizados**, no utilizados.

Desechos Radiactivos

Son los materiales radiactivos o contaminados con radionúcleos con baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biológica, laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Los desechos radiactivos con actividades medias o altas deben ser acondicionados en depósitos de decaimiento hasta que su actividad radiactiva se encuentre dentro de los límites permitidos para su eliminación, de conformidad con las disposiciones del Ministerio de Energía y Minas.

Desecho Hospitalario Común

Son todos los desechos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales que no corresponden a ninguna de las categorías anteriores; no representan peligro para la salud y sus características son similares a las que presentan los desechos domésticos comunes, entre estos: periódico, flores, papel, desechos de productos no químicos utilizados para la limpieza, y enseres fuera de servicio; así como también los desechos de restaurante, tales como envases, restos de preparación de comidas, comidas no servidas o no consumidas; desechos de los pacientes que no presentan patología infecciosa. Desechables, tales como platos de plástico, servilletas y otros.

Otros desechos

Son los desechos de equipamiento médico obsoleto sin utilizar.

Relleno Sanitario de Seguridad

Son las obras sanitarias para la disposición final de desechos hospitalarios peligrosos conformada por celdas con recubrimiento en capas de tierra y de desechos, previa impermeabilización de suelos y su posterior tratamiento de lixiviados y gases.

Separación de Desecho Hospitalario

Se entiende por separación la acción encaminada a colocar en forma separada y debidamente diferenciada de acuerdo con lo que se establece más adelante en el presente reglamento; en los distintos tipos de desechos que se generan.

Artículo 4 Mecanismos de Control y Vigilancia

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social establecerá, a través del Departamento de Regulación de los Programas de la Salud y Ambiente, en adelante denominado simplemente como el Departamento de Salud y Ambiente, de la Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud, los mecanismos de control, coordinación y regulación; debiéndose ejecutar y vigilar el estricto cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento, a través de las Direcciones de Áreas de Salud, quienes serán responsables de la correcta aplicación del mismo.

Artículo 5. Asistencia Técnica

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, deberá asistir técnicamente a los hospitales públicos, Distritos Municipales de Salud y otros niveles de atención por medio del personal profesional especializado de las Direcciones de Área de Salud para el establecimiento de la infraestructura sanitaria relacionada con los procesos de manejo de desechos hospitalarios.

Artículo 6. Asistencia Profesional Privada

Los entes generadores y las empresas de disposición, de carácter público o privado, deberán contar con la asistencia de un profesional especializado en Ingeniería Sanitaria o cualquier otro profesional universitario que acredite conocimientos en el manejo de desechos hospitalarios debidamente colegiado y activo; para lo cual el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social hará una calificación y Acreditación del mismo, a costo del interesado, por medio del Departamento de Salud y Ambiente. Los gastos generados por la asistencia profesional privada, serán a costo exclusivo de las entidades interesadas.

Artículo 7. Manejo Adecuado de Desechos

Las instituciones privadas y públicas referidas en los artículos anteriores deberán presentar un plan de manejo de desechos hospitalarios de conformidad por lo dispuesto en el presente reglamento para su aprobación por el Departamento de Regulación de los Programas de la Salud y Ambiente; quien con fundamento en el plan presentado, emitirá un certificado de aprobación que deberá renovarse cada dos años, previa solicitud del interesado y de la correspondiente inspección que deba realizar el Departamento a efecto de constatar el funcionamiento del sistema de manejo de los desechos.

El Departamento de Salud y Ambiente, deberá llevar un registro de los entes generadores a los cuales se les hubiere otorgado el certificado establecido en el párrafo anterior. El procedimiento para el registro deberá ser regulado por el propio Departamento, previa publicación en el Diario Oficial.

En cualquier tiempo, el Departamento podrá realizar las inspecciones que sean necesarias a efecto de establecer el cumplimiento de este Reglamento. En el caso de que un ente generador no cuente con el certificado correspondiente, deberá ser sancionado de conformidad con las normas del presente reglamento o el Código de Salud. Los entes generadores que aún cuando posean el certificado, incumplieren con el manejo adecuado de los desechos de conformidad con el plan aprobado; quedarán sujetos a que el Departamento cancele temporalmente el certificado que le hubiere otorgado, dándole un plazo que no exceda de treinta días, a efecto de que el ente generador cumpla con el plan propuesto; y en caso de no hacerlo, se procederá a sancionar al infractor de la misma manera que en el caso anterior.

Artículo 8. Obligación de Incineradores

Los entes generadores, tanto públicos como privados, quedan obligados, de conformidad con las disposiciones del Código de Salud, a adquirir, instalar y mantener en forma individual o conjunta, incineradores para la disposición final de los desechos que produzcan y que sean considerados como infecciosos de conformidad con el presente reglamento; cuyas especificaciones y normas quedarán establecidas de conformidad con lo preceptuado en el capítulo sexto del presente reglamento. Podrán asimismo, contratar los servicios de empresas de disposición que se encuentren debidamente autorizadas por el Departamento de Salud y Ambiente.

No obstante lo estipulado en el párrafo anterior, el Departamento de Salud y Ambiente, podrá autorizar otros sistemas de disposición final, que por los avances de la tecnología puedan garantizar el tratamiento de los desechos, para que los mismos no impacten negativamente en la salud y ambiente. Para tal efecto el Departamento de Salud y Ambiente emitirá la normativa técnica que fuera necesaria, debiendo en todo caso vigilar y controlar las nuevas tecnologías.

Artículo 9. Tratamiento final conjunto.

Los entes generadores, tanto públicos como privados, referidos en los artículos anteriores, deben adquirir, instalar operar y mantener de manera individual o conjunta, incineradores o cualquier otro sistema autorizado por el Departamento de Salud y Ambiente; para

el efecto de la disposición final de los desechos que produzcan y que sean considerados como infecciosos o peligrosos de conformidad con el presente reglamento. Para lo cual quedan obligados a establecer un plan de disposición de desechos, transporte, lugar de incineración, en su caso, el cual deberá contar con la aprobación del Departamento de Salud y Ambiente y el dictamen favorable del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales sobre el Estudio de evaluación de impacto ambiental. La misma obligación queda para las empresas de disposición en cuanto a la elaboración del plan de disposición al que se refiere el presente artículo.

En el caso especial de las clínicas médicas particulares, clínicas odontológicas, laboratorios clínicos, laboratorios de patología, bancos de sangre, sanatorios, casas de salud, centros de radiología y diagnóstico por imágenes, clínicas veterinarias, deben contratar con una empresa de disposición debidamente autorizada o con cualquier otro ente generador que se encuentre debidamente autorizada o con cualquier otro ente generador que se encuentre debidamente autorizado o con cualquier otro ente generador que se encuentre debidamente organizado para la gestión expresada en el presente reglamento sobre el servicio de disposición final y con la frecuencia que su caso amerite.

De la gestión y servicios

Artículo 12 Organización hospitalaria para la gestión

Para el efecto de la apropiada aplicación de este reglamento todo hospital o ente generador, deberá contar con una organización mínima responsable del manejo de desechos hospitalarios, el cual deberá estar conformado de la siguiente manera:

a. Para hospitales públicos y seguro social: El ente administrativo responsable del manejo de desechos hospitalarios será el comité de nosocomiales, mismo que deberá estar integrado, entre otros, por el Director del Hospital o Centro de atención en salud, epidemiólogo de área de Salud y Hospital, un representante del personal médico y paramédico de los diferentes niveles de atención del hospital o centro de atención; así como el administrador de cada centro.

b. Para hospitales privados: El ente responsable será la institución, que deberá contar con una organización similar a los hospitales nacionales.

c. En cuanto a los entes generadores, tales como: clínicas médicas particulares, clínicas odontológicas, laboratorios clínicos, laboratorios de patología, bancos de sangre, sanatorios, casas de salud, centros de radiología y diagnóstico por imágenes, clínicas veterinarias, hospitales veterinarios, deberán contar con por lo menos un responsable del manejo de los desechos hospitalarios

Artículo 13. Etapas de la Gestión. Para lograr una gestión adecuada, toda organización hospitalaria, Centro de salud, público o privado, y en general, todo ente generador, organizado de conformidad con el presente reglamento, deberá incluir en su plan de manejo de desechos hospitalarios, las siguientes etapas:

- a. Separación y embalaje;
- b. Almacenamiento en cada unidad de generación;
- c. Recolección y transporte intrahospitalario;
- d. Almacenamiento intrahospitalario;
- e. Transporte extrahospitalario;
- f. Tratamiento y
- g. Disposición final

Fuente: Acuerdo gubernativo 509 – 2001.

ANEXO II

Ficha de paciente creada en recepción

FICHA DE PACIENTE

18/05/2005

No. Ficha: 89244
Nombre: MARIA AZUECENA ITZOL SIRIN
Fecha Nacimiento: 04/11/2004 **Edad:** 1
Género: FEMENINO
Dirección: ALD. EL CAMAN
Telefono
Telefono1: - 0
Estado Civil: INFANTE
Procedencia: PATZICIA
Ocupación: INFANTE
Etnia: INDIGENA

Turno Asignado: Turno: 19
Tipo Consulta: CONSULTA GENERAL.

Fuente: Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst (FGDCB)

ANEXO III

Formato de solicitud de medicina emergente a bodega



FUNDACION GUATEMALTECA PARA EL DESARROLLO
“CARROLL BEHRHOST”
HOSPITAL
SOLICITUD DE MEDICINA EMERGENTE A BODEGA

Nº 000380

FECHA: _____

NOMBRE SOLICITANTE: _____

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION

FIRMA: _____

Fuente: Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst (FGDCB)

ANEXO IV

Descripción de puesto: Cajera

CAJERA

TITULO: Cajera

UBICACION: Departamento de caja

INMEDIATO SUPERIOR: Contador General

SUBALTERNOS: Ninguno

DESCRIPCIÓN GENERAL

Es un puesto administrativo de mucha responsabilidad, por cuanto realiza la función de recepción de los ingresos diarios de fondos por concepto de presentación de servicios y venta de medicamentos, así como también maneja los fondos de caja chica.

DESCRIPCIÓN ESPECIFICA

ATRIBUCIONES

- Realizar los cobros respectivos a pacientes de consulta externa, rayos X, laboratorio y hospital.
- Preparar el estado de cuenta de pacientes hospitalizados y mantenerlo al día.
- Liquidar diariamente al contador general de la FCB, los ingresos por concepto de servicios prestados y venta de medicinas.
- Extender los recibos correspondientes por la totalidad de ingresos de la FCB, ya sea por servicios prestados, por donaciones o por recuperación de fondos invertidos en proyectos de comunidades beneficiadas.
- Presentar en los primeros cinco días de cada mes, un informe resumen de los ingresos globales de la Fundación.
- Manejar el fondo de caja chica asignado, haciendo los pagos autorizados. Las liquidaciones deberá hacerlas cuando tenga un saldo de un mil quetzales.
- Picar estenciles y reproducir la papelería necesaria para el buen funcionamiento de su puesto.
- Mecanografiar constancias y certificaciones médicas.
- Brindar el apoyo solicitado a personal de recepción de pacientes.

Fuente: Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst

ANEXO V

Hoja de ingreso y egreso hospital



FUNDACION GUATEMALTECA PARA EL DESARROLLO "CARROLL BEHRHORST"

2a. Calle 1-55, Zona 2 - Chimaltenango - Tel/Fax: 8391356 - 8392844

HOJA DE INGRESO Y EGRESO

Servicio:

Primer Apellido		Segundo Apellido		1er. Nombre		2do. Nombre		EXP. No.		
RESIDENCIA HABITUAL										
Calle o Lugar			Municipio			Departamento		Teléfono		
Lugar de Nacimiento			Fecha de Nacimiento			Nacionalidad				
Edad		Sexo		Estado Civil				Ocupación		No. de Cédula
		M F		S C V D						
Nombre del Patrono:					Dirección:					
Nombre del Cónyuge:					Dirección:					
Nombre del Padre:					Nombre de la madre:					
En caso de emergencia notificar a:					Parentesco:		Dirección:		Teléfono:	
No. de Hospitalizaciones:										
Fecha de Ingreso:			Hora:	Fecha de Egreso			Hora:	Días Estancia		

DIAGNOSTICO DE INGRESO:

Enumere en orden de importancia	DIAGNOSTICO FINAL	Código
Principal	Operaciones	Código
Principal:		
Otras:		
(A) Fecha de Operación	(B) No. Clave del médico que la realizó	
(C) Resultados	(D) Se practicó Autopsia SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Condición de Salida		Referido al:
1. Curado	2. Mejorado	Servicio:
3. Mismo Estado	4. Salida Exigida	Hospital:
5. Fugado	6. Fallecido con autopsia	Otros:
7. Fallecido sin autopsia		
Causa de Muerte:		

Fecha de Alta

Firma y No. Clave del Médico

Fuente: Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst (FGDCB)

Continuación ANEXO V

PERMISOS, EXONERACION DE RESPONSABILIDAD POR EL TRATAMIENTO MEDICO E INTERVENCION QUIRURGICA

_____ de _____ de _____.

Por este medio autorizo al Cuerpo Médico del Hospital Behrhorst, para que durante la atención de:

_____ me/le sean practicados los métodos de diagnóstico y Tratamientos necesarios. en caso de defunción, Autopsia si fuere conveniente, comprometiéndome de esta manera a respetar los reglamentos del Hospital.

_____	_____
Fecha	f) Paciente o representante legal
_____	_____
Testigo	Parentesco

EXONERACION DE RESPONSABILIDAD POR SALIDA EXIGIDA

Por la presente dejo constancia que yo: _____ de _____ de _____

_____ Cédula de Identidad No. _____ atendido en el servicio de _____, salgo contra indicación del Médico o Médicos que me atienden de la Dirección del Hospital y con este motivo exonere de toda responsabilidad al Médico tratante, al hospital y a la Administración del mismo por los riesgos que me han sido advertidos, y cuya responsabilidad asumo por completo con motivo de mi actitud.

_____	_____
Testigo	Testigo

F) Paciente o representante legal

RETIRO DE MENORES

De la Sala _____ Ha sido retirado el menor _____

Por _____

Relación de éste con el paciente _____ quien se responsabiliza desde este momento por la salud del paciente.

_____	_____
Testigo	(f. Responsable. Cédula No.

Fuente: Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhost (FGDCB)

ANEXO VI

Solicitud de medicamento a bodega

FUNDACION GUATEMALTECA PARA EL DESARROLLO
"CARROLL BEHRHORST"
SOLICITUD DE MEDICAMENTO A BODEGA

Nº 000770
Serie "B"

NOMBRE DEL PACIENTE: _____

DIAGNOSTICO: _____

FECHA: _____

TRATAMIENTO HOSPITALARIO

MEDICAMENTO

12 Hrs.

24 Hrs.

48 Hrs.

CODIGO	CANT.	DESCRIPCION	DOSIS	DEVUELTO	FACTURADO
			APLICADO	A BODEGA	CAJA

Nombre del Solicitante

Vo. Bo.

Persona quien entrega en Bodega

Fuente: Fundación Guatemalteca para el Desarrollo Carroll Behrhorst (FGDCB)

