

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**“DISEÑO DE UN PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA
UNA UNIDAD HOSPITALARIA DE CONSULTA EXTERNA DE ALTA
ESPECIALIZACIÓN UBICADA EN LA ZONA 1 DE LA CIUDAD CAPITAL”**

TESIS

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

POR

NEYRA AMABILIA ORELLANA ZACARÍAS

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS
EN EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADA**

GUATEMALA, AGOSTO DE 2010



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

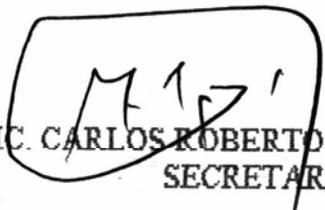
Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
VEINTIDOS DE JUNIO DE DOS MIL DIEZ.**

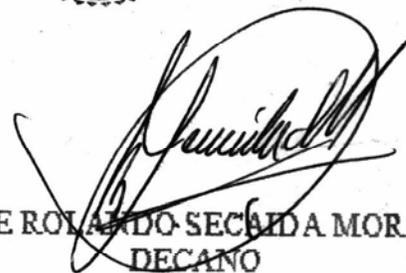
Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.4, subinciso 5.4.1 del Acta 10-2010 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 21 de junio de 2010, se conoció el Acta ADMINISTRACIÓN 88-2009 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 18 de mayo de 2009 y el trabajo de Tesis denominado: "DISEÑO DE UN PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA UNA UNIDAD HOSPITALARIA DE CONSULTA EXTERNA DE ALTA ESPECIALIZACIÓN UBICADA EN LA ZONA 1 DE LA CIUDAD CAPITAL", que para su graduación profesional presentó la estudiante NEYRA AMABILIA ORELLANA ZACARIAS, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO




LIC. JOSE ROLANDO SECAD A MORALES
DECANO



Smp.

Guatemala, 14 de abril de 2009

Licenciado

José Rolando Secaida Morales

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

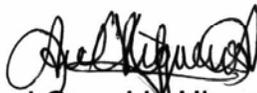
Su Despacho

Señor Decano:

De conformidad con la designación de ese Decanato, de fecha diez y siete de abril del año dos mil siete, procedí asesorar a Neyra Amabilia Orellana Zacarías, con carné número 9714365, durante la investigación para la elaboración de su tesis titulada "DISEÑO DE UN PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA UNA UNIDAD HOSPITALARIA DE CONSULTA EXTERNA DE ALTA ESPECIALIZACIÓN UBICADA EN LA ZONA 1 DE LA CIUDAD CAPITAL", la cual cumple con las normas y requisitos académicos necesarios y constituye un aporte para la carrera.

Con base en lo anterior recomiendo que se acepte el trabajo en mención para sustentar el Examen Privado de Tesis, previo a optar el Título de Administradora de Empresas en el grado académico de Licenciada.

Atentamente,



Ing Axel Higueros
COL 6476

Lic. Axel Oswaldo Higueros Avendaño

Ingeniero Mecánico Industrial

Colegiado activo No. 6476

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto	P.C.. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal Quinto	P.C. José Antonio Vielman

JURADO EXAMINADOR DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

Matemática Estadística	Lic. Axel Osberto Marroquín Reyes
Mercadotecnia y Admón. de Operaciones	Licda. Friné Argentina Salazar Hernández
Administración y Finanzas	Lic. Mynor René Morales Flores

JURADO QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidenta:	Licda. Rosa Ebidalia Chavarría de Meléndez
Secretaria:	Licda. Mildred Lily Montenegro Castillo
Examinadora:	Licda. Elizabeth Solís Berganza

DEDICATORIA

A DIOS

Por permitirme alcanzar este logro.

A MIS PADRES

Isabel y Julián, por el apoyo, confianza y fe en mi; y principalmente, por ser un ejemplo en mi vida.

A MI HERMANA Y HERMANOS

Nineth, Julio, Edgar, Byron y Jasson, con especial afecto.

A MIS SOBRINOS Y SOBRINAS

Con todo mi cariño. Les deseo una vida llena de sueños y triunfos.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS

Mi cariño y agradecimiento, especialmente a aquellos que contribuyeron al desarrollo de esta tesis.

ÍNDICE

Introducción	i
--------------	---

CAPÍTULO I GENERALIDADES DE HIGIENE OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

1.1 Antecedentes históricos	1
1.2 Higiene ocupacional	3
1.2.1 Objetivos de la higiene ocupacional	4
1.2.2 Condiciones ambientales de trabajo	4
1.2.3 Enfermedades profesionales y ocupacionales	5
1.2.4 Plan de higiene ocupacional y seguridad en el trabajo	6
1.3 Seguridad en el trabajo	6
1.3.1 Objetivos de la seguridad en el trabajo	6
1.3.2 Accidentes laborales	7
1.3.3 Riesgos laborales	8
1.3.3.1 Incendio	9
1.3.3.2 Radiación	11
1.3.3.3 Desastre	12
1.3.4 Señalización de seguridad	13
1.3.4.1 Evacuación	13
1.3.5 Equipo de protección personal	14
1.4 Marco legal sobre higiene ocupacional y seguridad en el trabajo	14
1.4.1 Constitución Política de la República de Guatemala	14
1.4.2 Código de trabajo	15

1.4.3 Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)	15
1.4.4 Tratados de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)	16
1.4.5 Convenios internacionales sobre higiene y seguridad en el trabajo	17
1.4.6 Otras organizaciones relacionadas con la higiene ocupacional y seguridad en el trabajo	18

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO SOBRE LA HIGIENE OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO DE LA UNIDAD HOSPITALARIA

2.1. Metodología	20
2.2 Generalidades de la Unidad Hospitalaria	21
2.2.1 Antecedentes	21
2.2.2 Marco ideológico institucional	21
2.2.2.1 Misión y Visión	21
2.2.2.2 Objetivos	22
2.2.3 Servicios que ofrece	22
2.2.4 Estructura orgánica de la Unidad Hospitalaria	24
2.2.5 Distribución física de la Unidad Hospitalaria	26
2.3 Situación actual de la Unidad Hospitalaria y sus principales riesgos	32
2.3.1 Orden y limpieza	32
2.3.2 Manejo y tratamiento de desechos sólidos hospitalarios	32
2.3.3 Calidad de agua	37
2.3.4 Hacinamiento	38
2.3.5 Servicios sanitarios	41
2.3.6 Manejo de productos químicos	48
2.3.7 Edificio e instalaciones	48
2.3.8 Electricidad	60

2.3.9 Elevadores	62
2.3.10 Riesgos físicos, biológicos y otros	62
2.3.11 Accidentes en la Unidad Hospitalaria	64
2.3.12 Enfermedades en la Unidad Hospitalaria	65
2.3.13 Servicios para empleados como parte de la higiene ocupacional	66
2.3.14 Señalización utilizada	66
2.3.15 Rutas de evacuación	75
2.3.16 Evaluación de las condiciones ambientales	81
2.3.17 Riesgos de incendio	85
2.3.18 Medidas generales de seguridad y prevención	93
2.3.19 Equipo de protección proporcionado al personal para su seguridad	93
2.3.20 Plan de higiene ocupacional y seguridad en el trabajo	94
2.3.21 Resumen de problemática encontrada	97

CAPÍTULO III

DISEÑO DE UN PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA UNA UNIDAD HOSPITALARIA DE CONSULTA EXTERNA DE ALTA ESPECIALIZACIÓN UBICADA EN LA ZONA 1 DE LA CIUDAD CAPITAL

3.1. Plan de higiene y seguridad ocupacional	100
3.1.1 Objetivos	100
3.1.2 Políticas	101
3.1.3 Normas	101
3.1.4 Acciones para la reducción o eliminación de los riesgos	102
3.1.4.1 Orden	102
3.1.4.2 Limpieza	103
3.1.4.3 Calidad de Agua	105
3.1.4.4 Hacinamiento en archivos clínicos	105
3.1.4.5 Servicios sanitarios	106

3.1.4.6	Manejo de los productos químicos	109
3.1.4.7	Riesgo de incendio	109
3.2	Propuesta de condiciones de infraestructura	116
3.2.1	Edificio e instalaciones	116
3.2.2	Elevadores	122
3.2.3	Parqueo	122
3.3	Propuesta de condiciones ambientales	123
3.3.1	Iluminación	123
3.3.2	Ventilación	124
3.3.3	Ruido	124
3.4	Planes de control de emergencia contra incendios y catástrofes	124
3.4.1	Creación de Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo	124
3.4.2	Brigada de emergencia	126
3.4.2.1	Brigada de búsqueda y rescate	127
3.4.2.2	Brigada de control de incendios	127
3.4.2.3	Brigada de primeros auxilios	128
3.4.2.4	Brigada de tráfico y seguridad peatonal	128
3.4.2.5	Brigada de transporte y traslado de víctimas	128
3.4.3	Rutas de evacuación	129
3.4.4	Señalización	134
3.4.5	Áreas de seguridad	143
3.4.5.1	Áreas de seguridad interna	143
3.4.5.2	Áreas de seguridad externa	143

3.5 Recursos necesarios para la implementación de la propuesta	146
3.5.1 Humanos	146
3.5.2 Físicos	148
3.5.3 Financieros	148
3.6 Metodología para la implementación	150
3.6.1 Capacitación	150
3.6.2 Reproducción y divulgación del plan	153
3.6.3 Evaluaciones periódicas	153
Conclusiones	154
Recomendaciones	156
Bibliografía	158
Anexos	161

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Pág.
1	Vigencia de convenios de la OIT ratificados por Guatemala	18
2	Población cubierta por los servicios que presta la Unidad Hospitalaria	23
3	Recurso humano – Unidad Hospitalaria	25
4	Filtros de agua instalados en los diferentes niveles de la Unidad Hospitalaria	38
5	Distribución de servicios sanitarios de la Unidad Hospitalaria	41
6	Accidentes ocurridos en la Unidad Hospitalaria	64
7	Plan de acción para mejorar la limpieza de la Unidad Hospitalaria	104
8	Plan de acción para mejorar el abastecimiento de agua	105
9	Plan de acción para mejorar el problema de hacinamiento	106
10	Plan de acción para la distribución de servicios sanitarios	107
11	Plan de acción para el manejo de productos químicos	109
12	Plan de acción para disminuir los riesgos de incendio	110
13	Plan de acción para la construcción de un nuevo comedor	120
14	Plan de acción para mejorar las condiciones de infraestructura	121
15	Plan de acción para el mantenimiento de elevadores	122
16	Plan de acción para resolver la problemática del parqueo	123
17	Plan de acción para mejorar el sistema de iluminación	123
18	Plan de acción para mejorar la ventilación	124
19	Plan de acción para implementación de señalización	137
20	Directorio de entidades de ayuda	148
21	Estimación de recursos financieros necesarios para implementar las propuestas	149
22	Programa de capacitación – Unidad Hospitalaria	152

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Contenido	Pág.
1	Organigrama – Unidad Hospitalaria	24
2	Depósito de basura actual con que cuenta la Unidad Hospitalaria	33
3	Diseño de baños actuales Unidad Hospitalaria	44
4	Propuesta de depósito de basura	104
5	Diseño propuesto para servicios sanitarios	108
6	Propuesta de comedor nuevo	119
7	Organigrama específico Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo	125

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

No.	Contenido	Pág.
1	Equipo de protección utilizado en la recolección de desechos hospitalarios	36
2	Recolección de desechos hospitalarios	36
3	Sección de archivos clínicos sótano – Unidad Hospitalaria	40
4	Sección de archivos cónicos sótano – Unidad Hospitalaria	40
5	Pasillo del sótano de la Unidad Hospitalaria	51
6	Parteluces de madera Unidad Hospitalaria	52
7	Vista de estructura dañada por filtraciones de agua	57
8	Cielo falso dañado en los diferentes niveles de la Unidad Hospitalaria	58
9	Vista de rótulos informativos informales Unidad Hospitalaria	67

ÍNDICE DE PLANOS

No.	Contenido	Pág.
1	Sótano - Unidad Hospitalaria	28
2	Primer nivel – Unidad Hospitalaria	29
3	Segundo nivel – Unidad Hospitalaria	30
4	Tercer nivel – Unidad Hospitalaria	31
5	Distribución de servicios sanitarios sótano – Unidad Hospitalaria	45
6	Distribución de servicios sanitarios primer nivel - Unidad Hospitalaria	46
7	Distribución de servicios sanitarios segundo nivel - Unidad Hospitalaria	47
8	Señales prohibitivas existentes sótano – Unidad Hospitalaria	70
9	Señales prohibitivas existentes primer nivel – Unidad Hospitalaria	71
10	Señales prohibitivas existentes segundo nivel – Unidad Hospitalaria	72
11	Señales prohibitivas existentes tercer nivel – Unidad Hospitalaria	73
12	Ruta de evacuación existente sótano – Unidad Hospitalaria	77
13	Ruta de evacuación existente primer nivel – Unidad Hospitalaria	78
14	Ruta de evacuación existente segundo nivel – Unidad Hospitalaria	79
15	Ruta de evacuación existente tercer nivel – Unidad Hospitalaria	80
16	Distribución existente de extinguidores sótano – Unidad Hospitalaria	88
17	Distribución existente de extinguidores primer nivel – Unidad Hospitalaria	89
18	Distribución existente de extinguidores segundo nivel – Unidad Hospitalaria	90
19	Distribución existente de extinguidores tercer nivel – Unidad Hospitalaria	91
20	Propuesta de distribución de extinguidores sótano – Unidad Hospitalaria	111
21	Propuesta de distribución de extinguidores primer nivel – Unidad Hospitalaria	112

No.	Contenido	Pág.
22	Propuesta de distribución de extinguidores segundo nivel – Unidad Hospitalaria	113
23	Propuesta de distribución de extinguidores tercer nivel – Unidad Hospitalaria	114
24	Propuesta de ruta de evacuación sótano – Unidad Hospitalaria	130
25	Propuesta de ruta de evacuación primer nivel – Unidad Hospitalaria	131
26	Propuesta de ruta de evacuación segundo nivel – Unidad Hospitalaria	132
27	Propuesta de ruta de evacuación tercer nivel – Unidad Hospitalaria	133
28	Propuesta de señales prohibitivas sótano – Unidad Hospitalaria	138
29	Propuesta de señales prohibitivas primer nivel – Unidad Hospitalaria	139
30	Propuesta de señales prohibitivas segundo nivel – Unidad Hospitalaria	140
31	Propuesta de señales prohibitivas tercer nivel – Unidad Hospitalaria	141
32	Áreas de seguridad interna sótano – Unidad Hospitalaria	144
33	Áreas de seguridad externa	145

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Pág.
1	Servicios sanitarios	42
2	Condiciones físicas de las instalaciones Unidad Hospitalaria	49
3	Espacio físico de instalaciones	55
4	Condiciones de infraestructura	59
5	Amplitud de instalaciones	60
6	Señales informativas	68
7	Señalización de las rutas de evacuación	76
8	Condiciones ambientales	82
9	Capacitación al personal	94
10	Plan de higiene y seguridad de la Unidad Hospitalaria	95
11	Plan de higiene y seguridad de la Unidad Hospitalaria	96

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Pág.
1	Resumen de problemática detectada	98

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Contenido	Pág.
1	Manual de organización	161
2	Instructivo para la señalización	195
3	Diseño de rótulos informativos para clínicas, oficinas y servicios de la Unidad Hospitalaria	198
4	Señalización visual	211
5	Cuestionario dirigido al personal	212
6	Cuestionario dirigido al jefe de mantenimiento	215
7	Cuestionario dirigido a pacientes y público en general	217

INTRODUCCIÓN

El trabajo es esencial para la vida, el desarrollo y la satisfacción personal. Sin embargo, la prestación de servicios implica procesos, operaciones y materiales que en mayor o menor medida, crean riesgos para la salud de los trabajadores y el medio ambiente en general.

En el caso particular de un hospital, por el tipo de servicios que presta, puede presentar problemas de higiene y seguridad particulares o únicos, que pueden amenazar la vida tanto de sus empleados, pacientes y visitantes.

Debido a la variedad de riesgos y a la especial naturaleza del ambiente de un hospital, es que se desarrolla el presente estudio denominado “Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional para una Unidad Hospitalaria de Consulta Externa de Alta Especialización ubicada en la zona 1 de la ciudad capital”.

Dicho estudio, se desarrolla en tres capítulos. El primero, mediante un marco teórico presenta el surgimiento o antecedentes históricos de la seguridad e higiene ocupacional, conceptos y definiciones en dicha materia, y presenta el marco legal sobre higiene ocupacional y seguridad en el trabajo, la cual está regulada por medio de acuerdos, reglamentos, leyes y decretos, siendo el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social el ente que tiene a su cargo la aplicación, control y vigilancia de la higiene y seguridad en los lugares de trabajo.

El segundo capítulo, se desarrolla el diagnóstico de la situación actual de la Unidad Hospitalaria, con el cual se pretende determinar las debilidades en cuanto a condiciones de higiene de las instalaciones, así como los principales riesgos que puedan afectar las mismas y a sus ocupantes.

Concluido el diagnóstico, en el tercer capítulo se presenta la propuesta final de un plan de higiene ocupacional y seguridad en el trabajo aplicable a la Unidad Hospitalaria de consulta externa de alta especialización, el cual ayudará a minimizar, prevenir o erradicar los riesgos existentes.

Como punto final, se presentan conclusiones, recomendaciones y los anexos, en los cuales se encuentra un manual de organización, un instructivo para la señalización, la propuesta de señales informativas y visuales, así como las encuestas que sirvieron de apoyo para el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES DE HIGIENE OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

1.1 Antecedentes históricos

“El desarrollo industrial trajo el incremento de accidentes laborales, lo que obligó a aumentar las medidas de seguridad, las cuales se cristalizaron con el advenimiento de las conquistas laborales.

Desde los albores de la historia, el hombre ha hecho de su instinto de conservación una plataforma de defensa ante la lesión corporal; tal esfuerzo probablemente fue en un principio de carácter personal, instintivo-defensivo. Así nació la seguridad industrial, reflejada en un simple esfuerzo individual más que en un sistema organizado.

Ya en el año 400 A.C., Hipócrates recomendaba a los mineros el uso de baños higiénicos a fin de evitar la saturación del plomo. También Platón y Aristóteles estudiaron ciertas deformaciones físicas producidas por ciertas actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención. Con la Revolución Francesa se establecen corporaciones de seguridad destinadas a resguardar a los artesanos, base económica de la época.

La Revolución Industrial marca el inicio de la seguridad industrial como consecuencia de la aparición de la fuerza de vapor y la mecanización de la industria, lo que produjo el incremento de accidentes y enfermedades laborales. El nacimiento de la fuerza industrial y el de la seguridad no fueron simultáneos, debido a la degradación y a las condiciones de trabajo y de vida detestables.

En 1983 se pone la primera piedra de la seguridad industrial moderna cuando en París se establece una empresa que asesora a los industriales”. (20:23)

“El término higiene aparece por primera vez en 1690 en la obra “De Morbis Artificium Diatriba” de Bernardo Ramazzini, donde se describen con detalle los riesgos que sufren los trabajadores de 54 profesiones diferentes”. (5:33)

Pero es hasta el siglo XX, con la creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Organización de la Salud (OMS), cuando las técnicas de higiene y seguridad industrial alcanzan su máxima expresión, quedando impulsadas por el desarrollo de legislaciones laborales.

Datos históricos de la higiene y seguridad en Guatemala

“La inquietud de los gobiernos de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, reunió en Washington en 1923, a los representantes plenipotenciarios de estos países, para celebrar la Convención para unificar las leyes protectoras de los obreros y los trabajadores en Centro América, mismas que más tarde fueron aprobadas por los Estados Centroamericanos. Así principió el esfuerzo común para unificar y mejorar las condiciones de trabajo.

En esta Convención se trató de implantar el seguro obligatorio para garantizar el sustento a los trabajadores y a sus familiares, en caso de enfermedad o incapacidad permanente o accidental para trabajar. Guatemala ratificó el decreto legislativo número 1385, el 20 de mayo de 1925, mismo que se publicó en el Diario Oficial El Guatemalteco, para su cumplimiento”. (12:92)

En 1946 el Congreso de la República emitió el decreto número 295 que corresponde a la Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), cuya finalidad es la de establecer en beneficio del pueblo de Guatemala, un régimen nacional, unitario y obligatorio de seguridad social, de acuerdo con el sistema de protección mínima reconocida a nivel internacional.

El Derecho del Trabajo en Guatemala, fue influenciado considerablemente por estos acontecimientos ocurridos a nivel internacional; es por eso que, mediante el Decreto 1441 del 5 de mayo de 1961 (que entró en vigencia el 16 de agosto de 1961), se estructura lo que es el Código de Trabajo de la República de Guatemala, el cual contiene normas de orden laboral que incorporan las relacionadas con la seguridad e higiene en el trabajo que son necesarias y obligatorias en beneficio del trabajador.

Posteriormente, fue creado El Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, el cual constituye un conjunto de normas que establecen reglas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo, son consideradas de orden público y en consecuencia de observancia general.

1.2 Higiene ocupacional

Si bien la higiene generalmente se ve como un asunto de aseo personal, viéndola desde el punto de vista del trabajo, se puede definir como parte de la medicina que tiene por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades.

La higiene ocupacional “se refiere a un conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan”. (9:479)

La Higiene está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales, a partir del estudio y el control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo.

Su campo de acción, debe ir enfocado no sólo a la salud física del trabajador, sino también a su salud mental, con el objeto de mejorar las condiciones en que se desenvuelve, para reducir los riesgos de daños físicos o psicológicos, procurando que las mejoras se desarrollen dentro y fuera de la jornada de trabajo.

1.2.1 Objetivos de la higiene ocupacional

Su objetivo principal es velar por la salud y bienestar del trabajador, evitando así la enfermedad que pueda repercutir en su salud y en el trabajo que realiza, de modo que la productividad no se vea afectada.

Entre sus objetivos específicos, se pueden mencionar:

- “Eliminación de las causas de enfermedad profesional
- Reducción de los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos
- Prevención del empeoramiento de enfermedades y lesiones
- Mantenimiento de la salud de los trabajadores y aumento de la productividad por medio del control del ambiente de trabajo”. (9:481)

1.2.2 Condiciones ambientales de trabajo

“Las condiciones ambientales de trabajo son las circunstancias físicas en las que el empleado se encuentra cuando ocupa un cargo en la organización. Es el ambiente físico que rodea al empleado mientras desempeña un cargo”. (9:482)

Los tres elementos más importantes de las condiciones ambientales de trabajo son: iluminación, ruido y condiciones atmosféricas.

- **Iluminación**

Cantidad de luminosidad que se presenta en el sitio de trabajo del empleado. Es decir, la cantidad de luz en el punto focal del trabajo. La iluminación deficiente

ocasiona fatiga a los ojos, perjudica el sistema nervioso, ayuda a la deficiente calidad del trabajo y es responsable de una buena parte de los accidentes de trabajo.

- **Ruido**

“Se considera un sonido o barullo indeseable. El sonido tiene dos características principales: frecuencia e intensidad. La frecuencia es el número de vibraciones por segundo emitidas por la fuente de sonido, y se mide en ciclos por segundo (cps). La intensidad del sonido se mide en decibelios (db)”. (9:484)

El ruido no provoca disminución en el desempeño del trabajo, pero su influencia sobre la salud del empleado y su audición es muy fuerte.

- **Condiciones atmosféricas**

Las condiciones atmosféricas se refieren a la temperatura y la humedad. La temperatura influye en el bienestar, confort, rendimiento y seguridad del trabajador y la humedad es consecuencia del alto grado de contenido higrométrico del aire e influye sobre la sensación de calor.

1.2.3 Enfermedades profesionales y ocupacionales

“Es todo deterioro lento y progresivo de la salud del trabajador por exposición crónica a situaciones adversas, producidas por el medio ambiente en que se efectúa el trabajo o por su forma de organización”. (5:15)

La provocan condiciones laborales como: realizar trabajos a altas temperaturas, estar expuestos continuamente a altos niveles de ruido, polvo, vapores, gases, cargar objetos pesados, etc.

1.2.4 Plan de higiene ocupacional y seguridad en el trabajo

Señala los pasos específicos para alcanzar un fin determinado y facilita los cálculos estimativos adecuados de los puntos fuertes y débiles del programa de higiene y seguridad que ha de ser implementado.

1.3 Seguridad en el trabajo

El término seguridad se puede definir como “las acciones que están destinadas a evitar la ocurrencia de un accidente o hacer que el riesgo no se incremente”. (16:7)

La seguridad ocupacional “Es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas de la necesidad de implantar prácticas preventivas”. (9:487)

Todas estas medidas o actividades, están destinadas a identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo que puedan producirse en el ámbito laboral. Además, ayudan a establecer normas y procedimientos que permitan aprovechar los recursos disponibles para prevenir accidentes.

1.3.1 Objetivos de la seguridad en el trabajo

El objetivo general de la seguridad ocupacional es prevenir los accidentes laborales, que puedan producirse como consecuencia de situaciones inseguras en el entorno de las actividades que cada trabajador realiza.

Sin embargo, sus objetivos básicos son:

- “Evitar la lesión y muerte por accidente. Cuando ocurren accidentes hay una pérdida de potencial humano y con ello una disminución de la productividad.
- Reducción de los costos operativos de producción. De esta manera se incide en la minimización de costos y la maximización de beneficios.

- Mejorar la imagen de la empresa y, por ende, la seguridad del trabajador que así da un mayor rendimiento en el trabajo.
- Contar con un sistema estadístico que permita detectar el avance o disminución de los accidentes, y las causas de los mismos.
- Contar con los medios necesarios para montar un plan de seguridad que permita a la empresa desarrollar las medidas básicas de seguridad e higiene, contar con sus propios índices de frecuencia y gravedad”. (20:38)

1.3.2 Accidentes laborales

El accidente se define como “todo suceso anormal, no querido ni deseado, que se presenta de forma brusca e inesperada, aunque normalmente evitable, que interrumpe la normal continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas. Son consecuencia de una situación anterior”. (5:14)

En última instancia, el accidente generado se considera como un acto inseguro, una condición insegura, o ambas. Es decir, que éste se produce por condiciones inseguras relacionadas con el uso de maquinaria, herramientas, etc., todas inherentes a factores humanos.

El accidente se produce por consecuencia de cualquier trabajo que se ejecute por cuenta ajena. Es un suceso anormal, no deseado, que interrumpe la continuidad del trabajo de forma inesperada y que implica un riesgo potencial de daño a las personas o cosas.

Accidente en el trabajo “es el que ocurre en el trabajo y provoca, directa o indirectamente, lesión corporal, perturbación funcional o enfermedad que ocasiona la muerte, la pérdida total o parcial, permanente o temporal de la capacidad para el trabajo”. (9:490)

Clasificación de accidentes laborales

Existen dos tipos de accidentes laborales:

- a) “Accidente sin dejar de asistir a trabajar: Después del accidente, el empleado continúa trabajando.
- b) Accidente con inasistencia al trabajo: Es aquel que puede causar:
 - Incapacidad temporal: Pérdida total de la capacidad de trabajo en el día del accidente o que se prolongue durante un periodo menor de un año.
 - Incapacidad permanente parcial: Reducción permanente y parcial de la capacidad de trabajo
 - Incapacidad total permanente: Pérdida total permanente de la capacidad de trabajo.
 - Muerte”. (9:490)

1.3.3 Riesgos laborales

El riesgo, no es más que una relativa exposición a un peligro. Es decir, es una medida potencial de pérdida económica o lesión de un trabajador en términos de probabilidades de ocurrencia de un evento no deseado, sin dejar por un lado, la magnitud de sus consecuencias.

El riesgo desde el punto de vista laboral, son aquellas condiciones de trabajo que tienen la probabilidad o son susceptibles de causar daño o afectar la salud de un trabajador o bien que puedan afectar el proceso de producción.

Aunque los riesgos en un lugar de trabajo no pueden eliminarse del todo, es importante detectarlos a tiempo para tener las bases que permitan tomar medidas de corrección y prevención de los mismos.

Tipos de riesgos

- *“Riesgos físicos:* Entre los más comunes están el calor, las quemaduras, el ruido, la vibración, los cambios bruscos de presión, la radiación y las descargas eléctricas.
- *Riesgos químicos:* pueden surgir por la presencia en el entorno de trabajo de gases, vapores o polvos tóxicos o irritantes. La eliminación de este riesgo exige el uso de materiales alternativos menos tóxicos, las mejoras de la ventilación, el control de las filtraciones o el uso de equipo protector.
- *Riesgos biológicos:* surgen por bacterias o virus transmitidos por animales o equipo en malas condiciones de limpieza, y suelen aparecer fundamentalmente en la industria del procesado de alimentos. Para limitar o eliminar esos riesgos es necesario eliminar la fuente de la contaminación o, en caso de que no sea posible, utilizar prendas protectoras.
- *Riesgos ergonómicos:* ocurren con mayor frecuencia al manejar material, cuando los trabajadores deben levantar o transportar cargas pesadas. Las malas posturas en el trabajo o el diseño inadecuado del lugar de trabajo provocan frecuentemente contracturas musculares, esguinces, fracturas, rozaduras y dolor de espalda”. (22:s/n)
- *“Riesgos mecánicos:* Son los producidos por los movimientos de rotación, traslación, oscilación, aislamiento o por una combinación de todos éstos, que, en algunas ocasiones, tienen lugar en las máquinas. Las consecuencias pueden ser: aplastamientos, cortes o cizallamientos, golpes, etc.”. (5:964)

Para efectos de la presente investigación, sólo se desarrollarán los riesgos físicos y biológicos, ya que por el tipo de actividad de la unidad objeto de estudio, se considera que estos son los riesgos más comunes que pueden suscitarse.

1.3.3.1 Incendio

Un incendio es “el fuego de grandes dimensiones que abrasa todo aquello que en principio no está destinado a arder.” (5:140)

Es el evento en el cual uno o varios materiales inflamables son consumidos en forma incontrolada. Se considera el desastre más frecuente en las empresas.

El elemento básico del incendio es el **fuego**, el cual se define como “la combustión que se manifiesta con desprendimiento de luz, calor intenso y, generalmente, llamas. Dicha **combustión** es producida por la reacción química energética que se produce cuando los vapores desprendidos por un compuesto combustible se combinan con el oxígeno del aire, manifestándose generalmente en forma de fuego”. (5:140)

Principales causas de incendios

- “Corriente eléctrica: la sobreintensidad y sobretensión producen calentamiento de los conductores con peligro de combustión de la envoltura aislante.
- En presencia de gases combustibles debidos a fugas, el incendio se puede producir por chispas y proyecciones debidas a conexiones y desconexiones, soldaduras, etc.
- Manejo y transporte incorrecto de líquidos inflamables en recipientes inadecuados.
- Fugas de gases que se mezclan con oxígeno ocasionando explosiones o incendios.
- Transmisión del calor producido por las máquinas o materias combustibles almacenadas incorrectamente en sus proximidades.
- Electricidad estática que, al descargarse en presencia de determinadas materias combustibles, produce incendio.
- Falta de orden y limpieza, que origina que papeles, trapos y guantes con grasa puedan provocar incluso combustiones espontáneas”. (5:143)

Clasificación de incendios

Existen cuatro tipos de incendios, y estos se definen dependiendo del tipo de material que intervenga en su formación o expansión, siendo ellos:

- *Incendios Clase A:* Son los que se producen en materiales normalmente combustibles, tales como papel y madera, y que pueden ser apagados por el efecto de una cantidad de agua o de alguna solución que contenga un buen porcentaje de agua.
- *Incendios Clase B:* Son los que se producen en líquidos, grasas, o ceras inflamables, en los que el efecto que tienda a la supresión del oxígeno necesario para la combustión es esencial para su supresión.
- *Incendios Clase C:* Son los que se producen en equipo eléctrico, en los que es de primera importancia el uso de un extinguidor no conductor de la electricidad.
- *Incendios Clase D:* Incendios en los que intervienen metales combustibles como el magnesio, titanio, zirconio, sodio, litio y potasio.

Para combatir los incendios son necesarios dispositivos como extintores, hidrantes y mangueras. Los extintores se clasifican en A, B, C y D y el uso de éstos dependerá de la clase de incendio que se produzca.

1.3.3.2 Radiación

Los seres humanos están expuestos a diversas fuentes de radiación (ionizantes), algunas provienen de fuentes naturales como los rayos cósmicos, otras provienen de fuentes artificiales, es decir, son las que resultan de las actividades del hombre, tales como: exposiciones nucleares, aplicaciones médicas, etc.

- **Radiaciones ionizantes**

Es la emisión de energía desde una fuente, ya sea como onda (luz, sonido, etc.) o bien como partículas en movimiento (rayos alfa o rayos beta). “Se caracterizan

por su capacidad de arrancar electrones del átomo al incidir sobre la materia (fenómeno de ionización). Pueden ser de procedencia natural (como la emitida por el radio o el uranio) o artificial (procedentes de equipos de rayos X o centrales nucleares)". (5:192)

Las radiaciones ionizantes que se utilizan en medicina son las siguientes:

- a) Radiación alfa: Consiste de partículas pesadas, cargadas positivamente. Poseen poco poder de penetración, pueden pasar sólo a través de un milímetro de tejido corporal. No pueden penetrar la piel, pero debido a su alto poder de ionización causan daños si es absorbida por el organismo.
- b) Radiación beta: Posee un poder de penetración intermedio, viaja varios centímetros en el aire y pocos milímetros en el tejido humano antes de ser completamente absorbida. Esta radiación está formada por la misma carga y masa del electrón y se ha identificado como un electrón. Los mayores problemas que se presentan con este tipo de material ocurren en el momento en que se manipula.
- c) Radiación gamma: Se caracteriza por su gran poder de penetración; de hecho atraviesa el cuerpo humano y grandes espesores de plomo. Además, es importante señalar que su absorción no es total. Esta radiación carece de carga y de masa y se identifica como radiación electromagnética, de la misma naturaleza que los rayos X y la luz visible.

1.3.3.3 Desastre

"Es el conjunto de daños y pérdidas que sufre una comunidad, población, municipio o país generado por un fenómeno de origen natural o por el accionar del ser humano, que sobrepasa la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias". (17:11)

1.3.4 Señalización de seguridad

“Es la que referida a un objeto, una actividad o una situación determinada proporciona una indicación u obligación relativa a la seguridad o salud en el trabajo mediante señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda”. (5:91)

Es una herramienta de seguridad que permite, mediante estímulos, determinar la actuación del individuo para que éste mantenga una conciencia constante de la presencia de riesgos a los cuales está expuesto.

En la lucha por la erradicación del riesgo laboral, se debe normar el actuar de los trabajadores mediante señalizaciones que les recuerden los pasos que deben seguir para realizar su trabajo. La correcta señalización resulta eficaz como técnica de seguridad, pero no hay que olvidar que por sí misma no elimina el riesgo.

Para que la señalización cumpla sus objetivos, debe proveerse a los trabajadores la formación o información necesaria sobre los significados del sistema de señalización.

1.3.4.1 Evacuación

La evacuación es el conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas amenazadas por un peligro (incendio, inundación, etc.) protejan su vida e integridad física mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menos riesgo.

Sirve además para poder actuar con la máxima rapidez y sin improvisación, lo cual aumenta la efectividad de los medios de prevención y protección existentes; por tanto, reduce las posibles consecuencias de accidente.

1.3.5 Equipo de protección personal

Es el equipo que está diseñado para proteger a los empleados en el lugar de trabajo de riesgos o enfermedades serias que pueden resultar del contacto con peligros químicos, radiológicos, físicos, eléctricos, mecánicos u otros.

Además de caretas, gafas de seguridad, cascos y zapatos de seguridad, el equipo de protección personal incluye una variedad de dispositivos y ropa tales como: gafas protectoras, overoles, guantes, chalecos, tapones para oídos y equipo respiratorio.

Es necesario capacitar a los empleados que tienen que hacer uso del equipo de protección personal para que sepan como hacer lo siguiente:

- Usar adecuadamente el equipo de protección personal
- saber cuando es necesario el equipo de protección personal
- Conocer que tipo de equipo de protección personal es necesario
- Conocer las limitaciones del equipo de protección personal para proteger de lesiones a los empleados
- Ponerse, ajustarse, usar y quitarse el equipo de protección personal
- Mantener el equipo de protección personal en buen estado

1.4 Marco legal sobre higiene ocupacional y seguridad en el trabajo

A continuación se describe el marco legal sobre higiene y seguridad ocupacional en Guatemala.

1.4.1 Constitución Política de la República de Guatemala

En los artículos 93 al 100 de la sección séptima del capítulo II, la carta magna establece que la salud es un derecho del ser humano, y le compete al Estado velar por la salud y asistencia social del mismo. Además, todas las personas e

instituciones están obligadas a velar por la conservación y restablecimiento de los habitantes, por considerárseles un bien público.

Las instituciones especializadas del Estado deberán coordinar sus acciones entre sí o con organismos internacionales dedicados a la salud, para lograr un sistema alimentario nacional efectivo.

Establece también que el Estado controlará la calidad de los productos alimenticios, químicos, farmacéuticos y otros que puedan alterar la salud y bienestar de los habitantes.

1.4.2 Código de trabajo

El Código de Trabajo (Decreto 1440 del Congreso de la República) rige en el título V, sobre higiene y seguridad en el trabajo en los artículos del 197 al 205, el marco jurídico básico para la seguridad e higiene industrial.

En su capítulo único sobre Higiene y Seguridad en el trabajo, establece que, todo empleador está obligado a adoptar las precauciones necesarias para proteger eficazmente la vida, la seguridad y la salud de los trabajadores en la prestación de sus servicios. Para ello deberán adoptar y hacer cumplir las medidas necesarias que vayan dirigidas a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

1.4.3 Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el trabajo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)

El Estado conciente de su obligación de procurar la mayor protección posible para los ciudadanos que en el ejercicio de su trabajo están constantemente expuestos a sufrir accidentes o enfermedades y que esto sólo se puede lograr estableciendo condiciones de seguridad e higiene para la práctica del trabajo; y en uso de las facultades legales que le confieren los artículos 168, Inciso 4º. y

174 de la Constitución de la República; 14, 197, 201, 202 y 204 del Código de Trabajo, acuerdan dictar el Reglamento general sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Dicho reglamento tiene por objeto regular las condiciones generales de higiene y seguridad en que deberán ejecutar sus labores los trabajadores con el fin de proteger su vida, su salud y su integridad corporal.

El Ministerio de Trabajo y Bienestar Social en el decreto número 1117 del Congreso de la República se establece que a partir del 16 de agosto de 1961 se denomina Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social tendrán a su cargo en forma coordinada, la aplicación, control y vigilancia de la higiene y seguridad en los lugares de trabajo.

El Ministerio de Trabajo y Bienestar Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, por medio de sus técnicos e inspectores, velarán por el cumplimiento y respeto de los Reglamentos de Higiene y Seguridad en el Trabajo, así como de las recomendaciones técnicas que se dicten sobre el particular.

1.4.4 Tratados de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)

La OIT es un organismo especializado de las Naciones Unidas en el que representantes de los gobiernos, trabajadores y empresarios trabajan por la causa de la justicia social y la mejora de las condiciones de vida y de trabajo en todo el mundo.

Sus principales funciones son:

- Adoptar normas internacionales de carácter sociolaboral y control sobre su aplicación.
- Realizar acciones de cooperación técnica directa con los Estados miembros.

- Desarrollar actividades de investigación, elaboración de documentación, divulgación y formación.

La OIT está constituida por tres órganos fundamentales que aseguran su funcionamiento:

- a) La Oficina Internacional del Trabajo: Es la Secretaría permanente de la OIT, y el órgano técnico que sirve a toda la estructura. Entre sus funciones se encuentran:
 - Preparación y revisión de normas internacionales (convenios y recomendaciones).
 - Colaboración con los Gobiernos, organizaciones sindicales, empresariales y organizaciones nacionales en materia de seguridad y salud laboral.
 - Elaboración y difusión de estudios técnicos.
- b) El Consejo de Administración: es el órgano ejecutivo de la OIT, constituye el eje de todas sus actividades y orienta el trabajo de toda la Organización. Tiene carácter tripartito (compuesto por representantes de los gobiernos, trabajadores y empresarios) y sus miembros son elegidos en la Conferencia, cada tres años.
- c) La Conferencia Internacional del Trabajo: es la asamblea general de los Estados miembros, se celebra con carácter anual y su composición es también tripartita. Discute y aprueba los convenios y recomendaciones, siendo la máxima autoridad dentro de la Organización.

1.4.5 Convenios internacionales sobre higiene y seguridad en el trabajo

El siguiente cuadro presenta los convenios de la OIT que han sido ratificados por Guatemala y por ende tienen el carácter de leyes de la República, así como el año a partir del cual cobraron vigencia.

CUADRO 1
VIGENCIA DE CONVENIOS DE LA OIT RATIFICADOS POR GUATEMALA

AÑO DE VIGENCIA	No.	CONVENIO
1990	13	La cerusa (Pintura)
1989	16	El examen médico de los menores (Trabajo marítimo)
1961	19	La igualdad de trato (Accidentes de trabajo)
1989	29	El trabajo forzoso
1960	45	El trabajo subterráneo (Mujeres)
1989	50	El reclutamiento de trabajadores indígenas
1952	77	El examen médico de los menores (Industria)
1952	78	El examen médico de los menores (Trabajos NO industriales)
1989	103	La protección de la maternidad
1959	105	La abolición del trabajo forzoso
1961	110	Las plantaciones
1961	113	El examen médico de los pescadores
1989	117	Política social (Normas y objetivos básicos)
1964	119	La protección de la maquinaria
1975	120	La higiene (Comercio y oficinas)
1989	124	El examen médico de los menores (Trabajo subterráneo)
1983	127	El peso máximo
1989	161	Los servicios de salud en el trabajo
1989	162	El asbesto
1991	167	La seguridad y salud en la construcción

Fuente: Reglamento general sobre higiene y seguridad en el trabajo, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

1.4.6 Otras organizaciones relacionadas con la higiene ocupacional y seguridad en el trabajo

Organización Mundial de la Salud (OMS): La actuación de la Organización Mundial de la Salud se centra en el campo de la salud pública, tanto en lo

referente al control de determinadas enfermedades, como a otras cuestiones que trascienden estrictamente lo regional para llegar a un plano universal.

Entre las instituciones guatemaltecas, se pueden nombrar:

- La Cruz Roja Guatemalteca
- Los Bomberos Municipales
- Los Bomberos Voluntarios
- El Ministerio de Trabajo

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO SOBRE LA HIGIENE OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO DE LA UNIDAD HOSPITALARIA

2.1. Metodología

Se realizó un diagnóstico para analizar la situación actual de la Unidad Hospitalaria referente a la Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo, la cual se centró principalmente en la evaluación de las instalaciones y los riesgos que puedan suscitarse dentro de las mismas.

El diagnóstico se realizó mediante una investigación bibliográfica, la cual se logró a través de la consulta de libros, folletos, informes y la base legal existente sobre higiene ocupacional y seguridad en el Trabajo en Guatemala, fase que se logró durante los meses de mayo a octubre de 2007.

La investigación de campo se realizó iniciando con la primera visita a la Unidad Hospitalaria en el mes de noviembre de 2007, posteriormente en los meses de enero a mayo de 2008 se realizaron varias visitas que permitieron observar las condiciones de la infraestructura, así como las de higiene y seguridad por parte de las autoridades y empleados.

Para la recopilación de la información, se utilizó la técnica de encuesta. Se entrevistó al Jefe de Mantenimiento de la Unidad Hospitalaria, encargado de la seguridad e higiene y se encuestó a 50 trabajadores que constituyen el 10% de los 500 empleados de la unidad de análisis. Además, se realizaron entrevistas a 100 pacientes y visitantes de forma aleatoria en los diferentes niveles de la Unidad.

2.2 Generalidades de la Unidad Hospitalaria

2.2.1 Antecedentes

La Unidad Hospitalaria, fue inaugurada el 26 de enero de 1963, se encuentra ubicada en la zona 1 de la ciudad de Guatemala. Su programación estuvo a cargo de los correspondientes cuerpos médicos y técnicos y la planificación y desarrollo arquitectónico al Departamento de Ingeniería y Mantenimiento de la institución.

Fue diseñada y construida con capacidad para atender además del programa de accidentes en general, el programa de enfermedad común, que la Unidad pusiera en vigor en el año 1968.

La base legal de la Unidad Hospitalaria se basa en el acuerdo No. 1398 de Gerencia de la institución, el cual es un instructivo que norma las actividades de la unidad y las unidades periféricas. Dicho instructivo debe ser actualizado en virtud que data del año 1968 y de esa época a la actual, tanto la Unidad Hospitalaria en general, como cada una de las unidades, han variado considerablemente sus acciones por las exigencias de la población y los adelantos tecnológicos.

2.2.2 Marco ideológico institucional

La Unidad Hospitalaria fue inaugurada en 1963, pero es hasta el año 2001 cuando estableció su misión, visión y objetivos, como parte de la información que debía contener el Plan Operativo Anual (POA) solicitado por la Institución anualmente a partir de dicho año.

2.2.2.1 Misión y Visión

A continuación se presenta la misión y visión de la Unidad Hospitalaria, la cual se exhibe en las oficinas de Administración.

- **Misión:** Brindar atención médica integral de consulta externa y de alta especialidad a los derechohabientes que lo demandan, en los programas de enfermedad común y accidentes.
- **Visión:** Ser una unidad de consulta externa de diagnóstico y tratamiento especializado que preste servicios eficientes y de calidad, con recurso humano adecuado y con tecnología de vanguardia; proyectándose a la familia y comunidad.

2.2.2.2 Objetivos

- a) Brindar una eficiente atención médica integral y especializada.
- b) Ofrecer los estudios de diagnóstico necesarios (laboratorio, rayos x y otros), con el propósito de elaborar un diagnóstico y proporcionar un tratamiento médico adecuado.
- c) Otorgar de acuerdo a prescripción médica los medicamentos y aparatos ortopédicos necesarios, procurando que los mismos sean de calidad.

2.2.3 Servicios que ofrece

Los servicios que presta la Unidad Hospitalaria, son:

- Consulta externa de enfermedad común
- Consulta externa especializada en: medicina general, cirugía y accidentes, traumatología y ortopedia, dermatología, cardiología, reumatología, psiquiatría, salud mental, neurología, gastroenterología, endocrinología, oftalmología y neumología.
- Laboratorio
- Rayos X
- Farmacia y bodega
- Servicios contratados

Los servicios de mayor demanda de la Unidad Hospitalaria son:

- Consultas de enfermedad común
- Consulta externa en las especialidades de: gastroenterología, oftalmología, dermatología, neumología, accidentes, traumatología, laboratorio clínico y rayos X.

Población cubierta por los servicios que presta la unidad

La atención que se brinda en la unidad hospitalaria se puede dividir en áreas específicas, una de consulta externa por enfermedad común que atiende afiliados según zonas de adscripción: 1,3,4,8,9,10,13,14 y Villa Nueva; y la otra de consulta externa de especialidades que atiende afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados a nivel metropolitano y departamental.

El siguiente cuadro muestra la población que la unidad de análisis cubre o atiende anualmente.

**CUADRO 2
POBLACIÓN CUBIERTA POR LOS SERVICIOS QUE PRESTA
LA UNIDAD HOSPITALARIA**

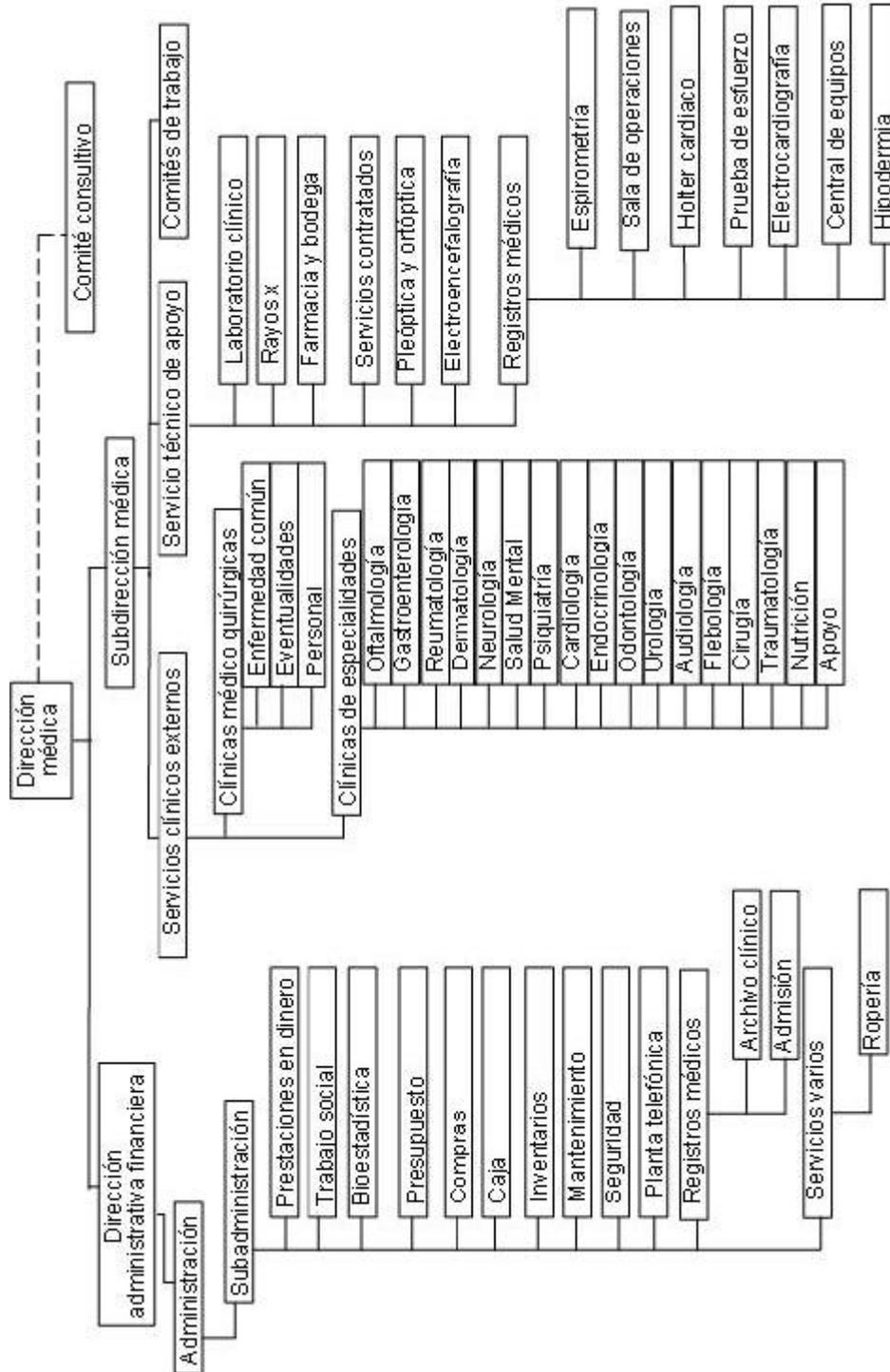
POBLACIÓN	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Afiliados de la Unidad Hospitalaria	159,998	203,636	363,634
Esposas o Compañeras		3,186	3,186
Hijos menores de 5 años	48	62	110
Pensionados Programa IVS	5,335	6,791	12,126
Jubilados Estado	4,044	5,147	9,191
Accidente de Trabajo	1,934	1,519	3,453
Accidente Común	2,709	2,128	4,837
TOTAL	174,068	222,469	396,537

Fuente: Registros estadísticos de la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

De la población cubierta por la Unidad Hospitalaria, se atiende un promedio diario de 1,856 consultas médicas y aproximadamente 600 pacientes diarios para realizarse diferentes pruebas de laboratorio, según datos obtenidos del Plan Operativo Anual (POA).

2.2.4 Estructura orgánica de la Unidad Hospitalaria

FIGURA 1
ORGANIGRAMA – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de organigrama impreso en oficinas de Administración. Año 2008.

Recurso humano con que cuenta la Unidad Hospitalaria

A continuación, se detallan los puestos del recurso humano de la Unidad Hospitalaria según áreas de trabajo.

CUADRO 3
RECURSO HUMANO - UNIDAD HOSPITALARIA

ÁREA	PUESTO	CANTIDAD
Personal de atención médica	Médicos	104
	Enfermeras	70
	Técnicos de laboratorio	34
	Técnicos de radiología	14
	Odontólogos	22
	Químicos biólogos	4
	Camareros	24
	Encargados de camareros	1
	Técnico en ortóptica	2
	Técnico en ekg	2
	Nutricionista	1
	Jefe de unidades de especialistas	1
	Jefe de laboratorio clínico	1
	Jefe de servicio médico	1
	Director médico hospitalario	1
	Superintendente de enfermería	1
	Supervisora de enfermería	1
	Psicólogo	2
	Subdirector médico	1
	Analistas	12
Administrativa	Director administrativo y financiero	1
	Administrador	1
	Sub administrador	1
	Archivistas	24
	Secretarias	80
	Asistente Administrativo	10
	Secretaria Ejecutiva	1
	Estadísticos	5
	Encargado de soporte técnico	1
	Soporte técnico	3
	Encargada de archivos clínicos	1
	Encargada de subsidiaria de prestaciones	1
	Trabajadora social	2
	Seguridad	Agentes de seguridad
Oficial administrativo		1
Jefe de sección		1
Personal operativo	Bodegueros	16
	Auxiliar de bodega	2
	Encargado de bodega	1
	Conserjes	12
	Mensajeros	2
	Operador de radio y teléfono	1
	Jefe de farmacia y bodega	1
	Encargada de ropería	1
	Encargada de central de equipos	1
	Personal de servicios varios	10
Mantenimiento	Jefe de enfermería y mantenimiento	1
	Encargado de mantenimiento	1
	Electricista	1
	Carpintero	1
	Secretaria	1
	Operadora de planta telefónica	1
	TOTAL	500

Fuente: Elaboración propia, según datos obtenidos en el Plan Operativo Anual (POA). Año 2008.

2.2.5 Distribución física de la Unidad Hospitalaria

A continuación se detalla las diferentes dependencias de la Unidad Hospitalaria ubicadas en los diferentes niveles, las cuales para mayor comprensión se encuentran identificadas en los planos 1, 2, 3 y 4.

Sótano

1. Bodega y farmacia
2. Carpintería / bomba / planta eléctrica
3. Cisterna
4. Comedor
5. Archivo muerto
6. Transformadores eléctricos
7. Ingeniería y mantenimiento
8. Bodega y farmacia
9. Inventarios
10. Caja
11. Prestaciones en dinero
12. Archivo clínico
13. Central de equipos (esterilización)
14. Lavandería y ropería
15. Bodega y farmacia
16. Sala de espera farmacia
17. Garita de seguridad

Primer nivel

18. Clínicas de enfermedad común
19. Vestidores
20. Admisión
21. Trabajo social
22. Informática
23. Clínica de eventualidades / Hipodermia

24. Clínica de traumatismo

25. Clínica de accidentes

26. Laboratorio clínico

Segundo nivel

27. Rayos X

28. Archivo de rayos X

29. Clínicas de especialidades

30. Registros médicos

31. Jefatura de consulta médica

32. División de administración financiera

33. Cardiología

34. Servicios contratados

35. Odontología

36. Nutrición

37. Superintendencia de enfermería

38. Clínicas de especialidades

39. Administración

40. Dirección y subdirección médica

41. Oftalmología

42. Clínica de especialidad

43. Clínica de personal

44. Clínica de electroencefalografía

Tercer nivel

45. Oficina de sala situacional

46. Psicología

47. Salón de conferencias

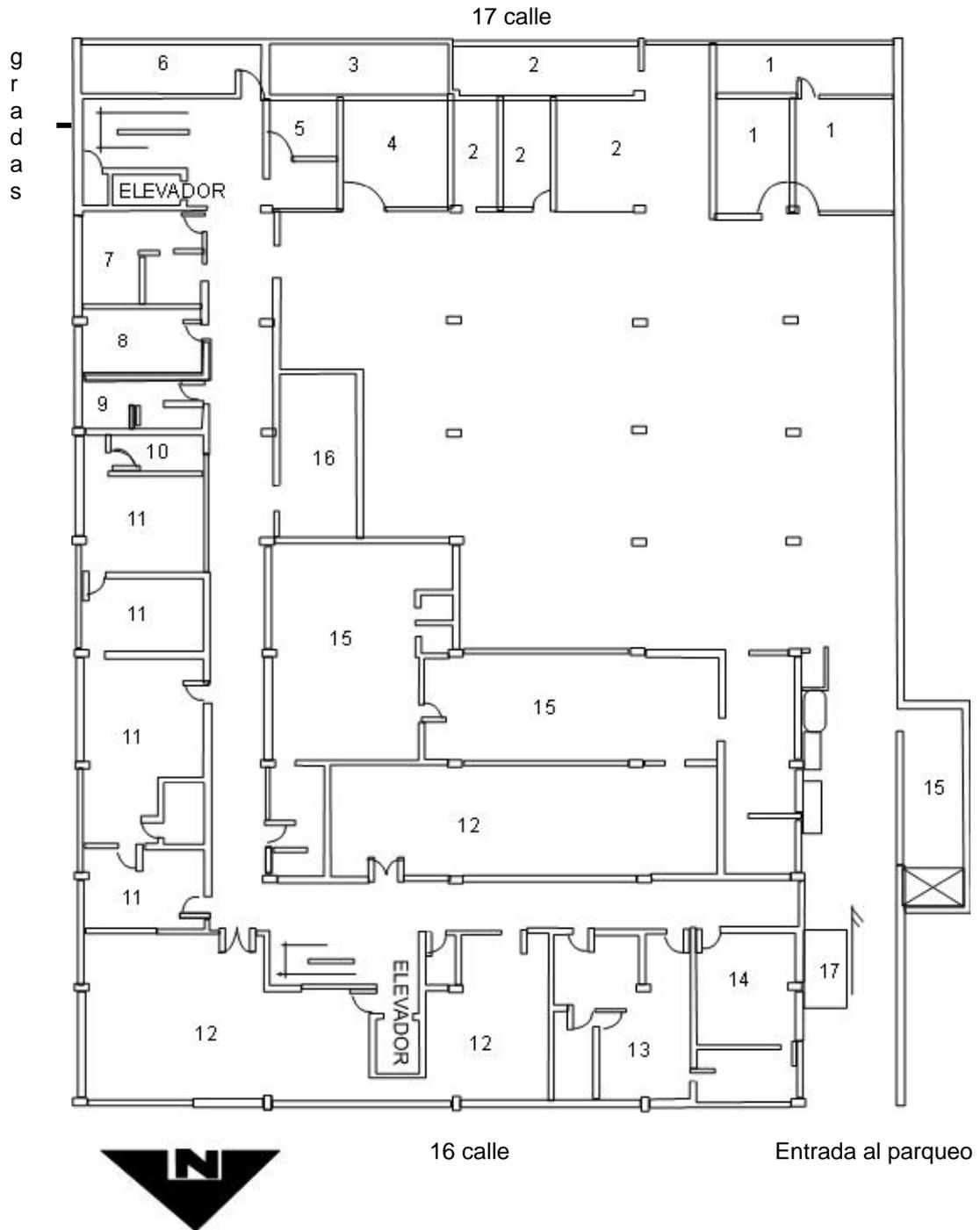
48. Estadística

49. Planta telefónica

50. Vestidor

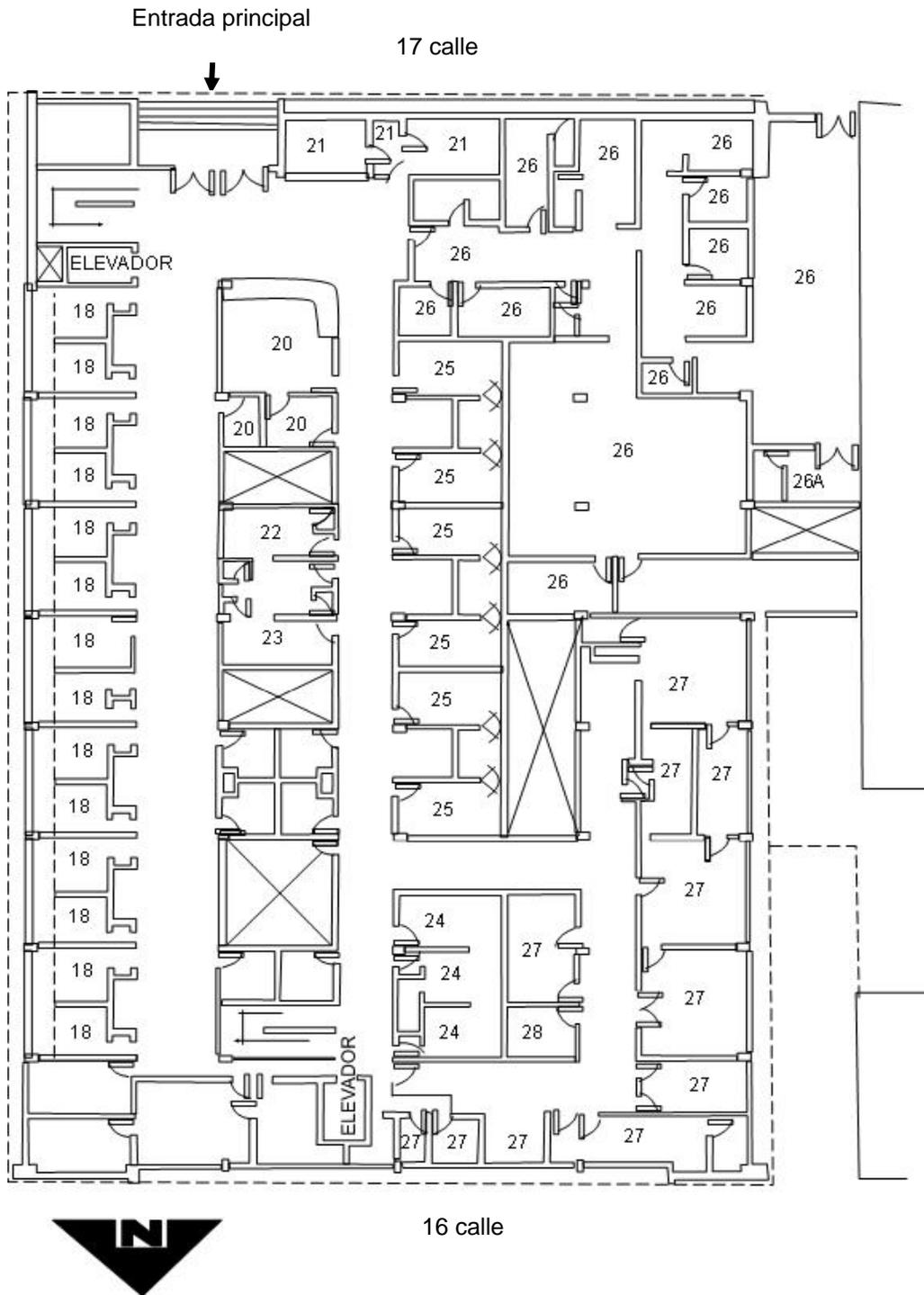
51. Archivos

**PLANO 1
SOTANO – UNIDAD HOSPITALARIA**



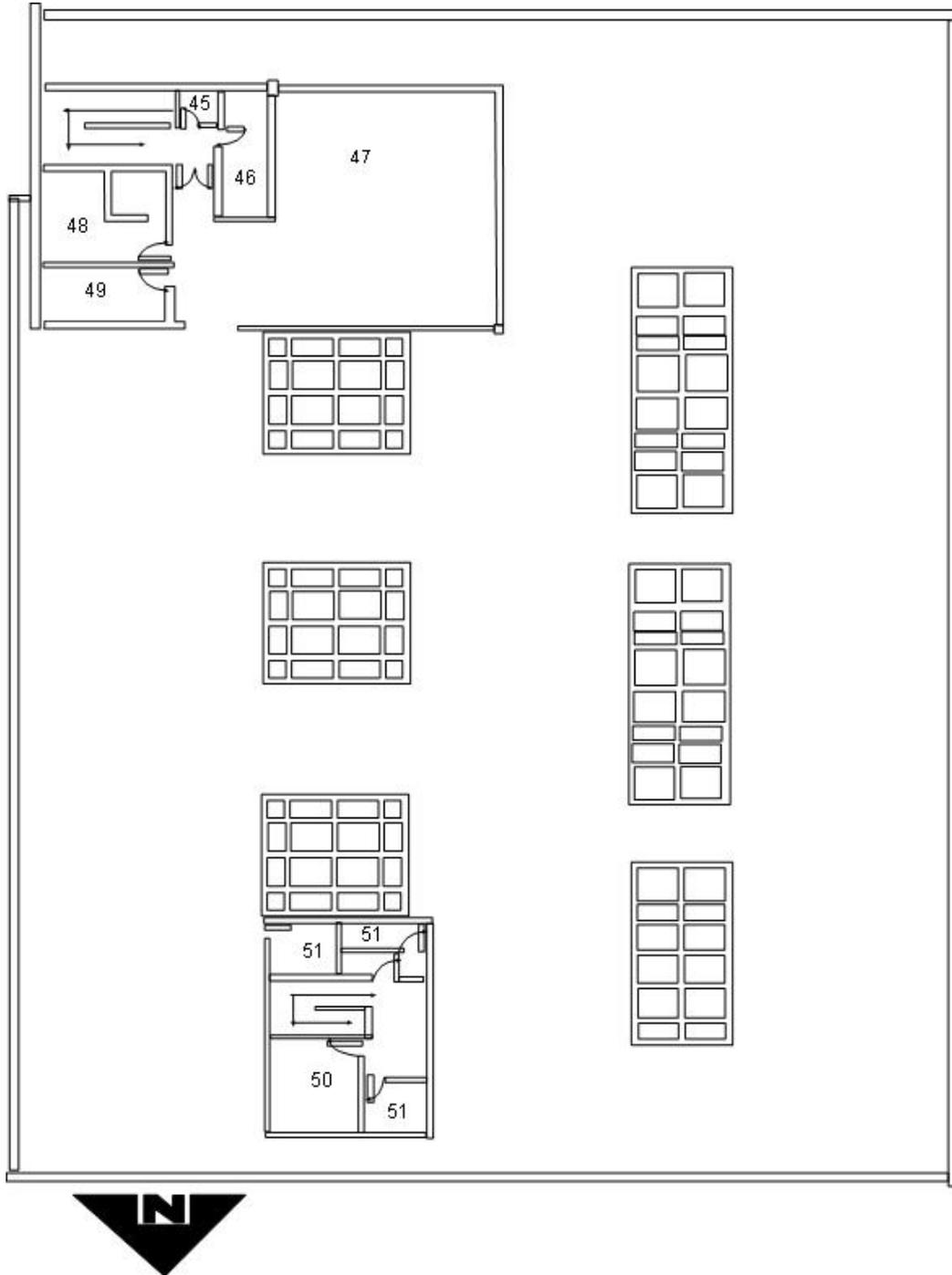
Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 2
PRIMER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 4
TERCER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

2.3 Situación actual de la Unidad Hospitalaria y sus principales riesgos

2.3.1 Orden y limpieza

Según observación directa en recorrido efectuado con el profesional a cargo de la sección de Ingeniería y Mantenimiento, quien conoce a fondo las condiciones de infraestructura y distribución del edificio, se detectó que existe basura, polvo y suciedad en diferentes lugares de la Unidad Hospitalaria, como las ventanas bajo las gradas del primero y segundo nivel, polvo acumulado en las estanterías de los archivos, así como basura en algunas áreas solares y sobre el techo de las oficinas aledañas a dichas áreas solares.

El desorden y la falta de limpieza en los archivos y otras áreas, puede provocar presencia de plagas como cucarachas, ratones, etc., que a la vez puedan afectar la salud de trabajadores, pacientes y visitantes.

En el taller de carpintería se observa desorden debido a que sólo una persona realiza todos los trabajos que se requieren en esta área ya que el personal de mantenimiento sólo cuenta con el Jefe de Ingeniería y Mantenimiento y tres ayudantes.

2.3.2 Manejo y tratamiento de desechos sólidos hospitalarios

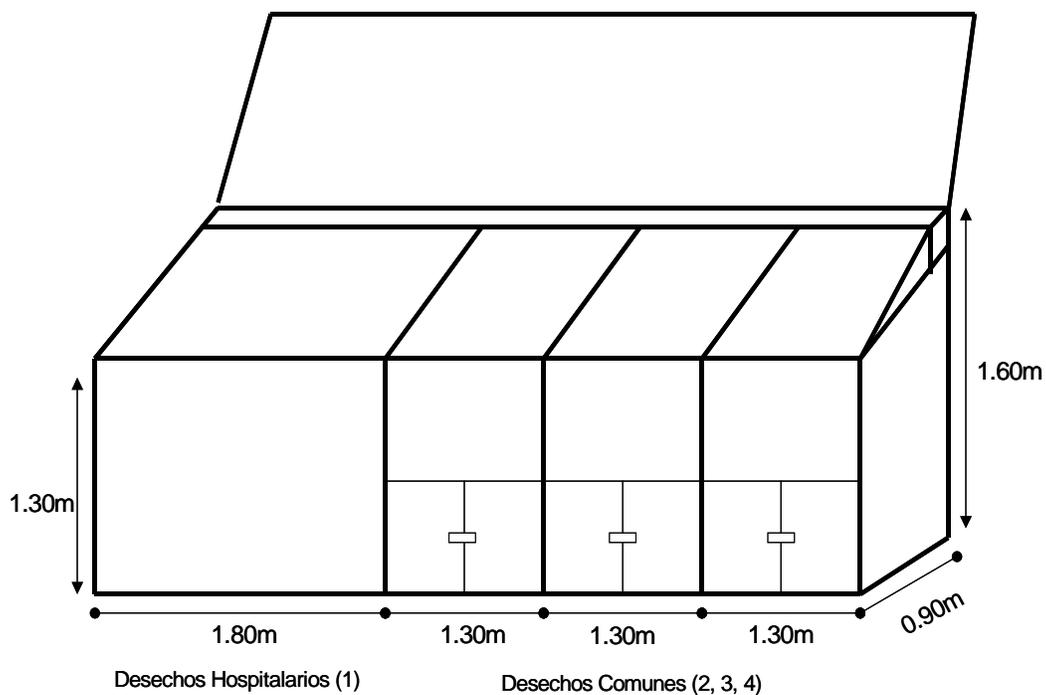
El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el acuerdo gubernativo No. 509-2001, establece el reglamento par el manejo de desechos sólidos hospitalarios.

A continuación se detalla el manejo de los desechos sólidos hospitalarios, así como los comunes de la Unidad Hospitalaria.

El personal que trabaja en el área de laboratorio tiene basureros especiales donde colocan el material que han utilizado para sacar muestras, los cuales son colocados en los basureros o depósitos de desechos hospitalarios.

La recolección interna de los desechos se realiza diariamente mediante una ruta establecida, para ser depositados en los basureros que están ubicados en la entrada del parqueo. Estos basureros, generalmente se encuentran destapados, lo cual puede constituir un foco de contaminación.

FIGURA 2
DEPÓSITO DE BASURA ACTUAL CON QUE CUENTA LA UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Diseño proporcionado por Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento de la Unidad Hospitalaria. Año 2007

En este depósito de basura, se depositan en compartimentos separados, los desechos hospitalarios y los desechos comunes.

Los desechos hospitalarios, son los desechos generados durante las diferentes etapas de atención de salud (diagnóstico, tratamiento y otros) y que por estar en contacto con pacientes, representan diferentes niveles de peligro potencial, de

acuerdo al grado de exposición que hayan tenido con los agentes infecciosos que provocan las enfermedades. Ej. gasas, restos de tejido humano, placentas, jeringas, etc.

Los desechos comunes, son todos los desechos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales que no han tenido contacto con pacientes, por lo tanto, no representan peligro para la salud y sus características son similares a las que presentan los desechos domésticos comunes, entre estos: periódico, papel, desechos de productos no químicos utilizados para la limpieza y enseres fuera de servicio.

Todos los desechos son clasificados y depositados de la siguiente manera:

- **Bolsa negra:** Se depositan todos los desechos comunes.
- **Bolsa roja:** Ésta se utiliza para los desechos bioinfecciosos, es decir, todo tipo de desecho que haya tenido contacto con personal, como: algodones con sangre, placentas, tejido humano, grasa, etc. jeringa (sin agujas) y material no punzo cortantes.
- **Bolsa transparente:** En estas bolsas son depositados todos los envases de vidrio, envases de uso hospitalario, frascos de uso en laboratorio (pipeta, tubos de ensayo, etc.) ampollas para inyectar y material no punzo cortante.
- **Bolsa blanca:** Los no contemplados en los anteriores y material no punzo cortante.
- **Guardián:** Es un recipiente de color rojo, en el cual se depositan materiales punzo cortantes como: agujas de jeringa, bisturís, etc.

Tanto las bolsas rojas, transparentes, blancas y el guardián, se eliminan completamente y son depositados en el compartimiento de desechos hospitalarios.

La recolección de los desechos hospitalarios se realiza en contenedores con rodos y tapaderas. Las agujas y objetos punzo cortantes se depositan en los guardianes y al llenarse se tiran completos.

Son recolectados por personal de la unidad y colocados en el compartimiento de desechos hospitalarios del depósito de basura (2 veces al día) y son retirados por la empresa Ecotermo de Centroamérica, S.A., quienes tienen la aprobación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y se hacen cargo del resto del procedimiento de eliminación de los desechos en su planta de tratamiento ubicada en Villa Nueva. Además, esta empresa da constantemente capacitaciones al personal involucrado. Aproximadamente se produce de 2,200 a 2,300 libras de desechos hospitalarios mensualmente y se le paga a la empresa por peso.

En las fotografías 1 y 2, se puede observar al personal que traslada los desechos sólidos hospitalarios, quienes usan botas de cuero con punta de acero, overol rojo, casco y mascarilla, como equipo de protección personal, así como para identificar el peligro de los desechos que recolectan.

Los desechos comunes son depositados en el compartimiento destinado para este uso en el depósito de basura, y luego son retirados en camiones amarillos de una empresa externa autorizada por la Municipalidad de Guatemala. Estos desechos son recolectados por personal de limpieza o bien son depositados por el mismo personal de las clínicas o dependencias de la unidad hospitalaria que las producen y son retirados diariamente. No se tiene un control de la cantidad de desechos comunes que se producen.

FOTOGRAFÍA 1
EQUIPO DE PROTECCIÓN UTILIZADO EN LA RECOLECCIÓN
DE DESECHOS HOSPITALARIOS



Fuente: Elaboración propia, en base a recorrido en las instalaciones realizado en visitas a la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

FOTOGRAFÍA 2
RECOLECCIÓN DE DESECHOS HOSPITALARIOS



Fuente: Elaboración propia, en base a recorrido en las instalaciones realizado en visitas a la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

2.3.3 Calidad de agua

Según información proporcionada por el Jefe de Ingeniería y Mantenimiento, el agua es suministrada por EMPAGUA, y la capacidad de los depósitos es de 76,000 litros, es decir 76.86 metros cúbicos, aproximadamente. La duración estimada de la reserva es de 10 horas. La cantidad de agua que consume la Unidad es aproximadamente de 70 metros cuadrados por día. La tubería tiene una dimensión de 2 pulgadas.

La Unidad tiene un sistema de bombeo de agua que cuenta con tres bombas con capacidad de 5hp cada una. Sin embargo, en ocasiones el agua municipal no abastece en su totalidad las necesidades de la unidad, por lo que tiene que comprar pipas de agua.

En caso de una emergencia, la forma más eficaz para abastecer de agua a la Unidad es por el mismo sistema de bombeo o comprando el agua.

Las tuberías de agua tienen más de 40 años de uso, algunas ya han sido reparadas y se están deteriorando nuevamente lo que provoca daño en el piso por el agua que se derrama. Las tuberías en general están protegidas pero están identificadas con un solo color, lo que no determina cual pertenece a instalaciones eléctricas, agua u otro servicio.

En recorrido por las instalaciones, se observó que en los diferentes niveles existen bebederos de agua para uso de pacientes que han sido inhabilitados por no llenar las condiciones higiénicas requeridas.

En su lugar, se instalaron dispensadores de agua con sistema de filtración caseros, los cuales están ubicados en las siguientes áreas:

CUADRO 4
FILTROS DE AGUA INSTALADOS EN LOS DIFERENTES NIVELES DE LA
UNIDAD HOSPITALARIA

NIVEL	ÁREA	CANTIDAD
Primer nivel	Trabajo social	1
	Sala de espera de laboratorio clínico	1
	Clínica de eventualidades	1
Segundo nivel	Sala de espera de cardiología	1
	Sala de espera de Oftalmología	1
	Rayos X	1
Sótano	Comedor de Personal	1
	Mantenimiento	1
	TOTAL	8

Fuente: Información proporcionada por el Jefe de Ingeniería y Mantenimiento de la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

El filtro instalado en Rayos X, es un filtro ultravioleta, es decir cuenta con un sistema de filtración de ozono especial para los exámenes que en esa área se realizan.

2.3.4 Hacinamiento

En recorrido realizado por las instalaciones y mediante informes proporcionados por el ingeniero a cargo de Mantenimiento de la Unidad Hospitalaria, se observó hacinamiento en las siguientes áreas:

- **Parqueo:** En diferentes áreas del parqueo se observa mobiliario y equipo de oficina dañado, tales como escritorios, estanterías y sillas. Éstos han sido descargados de las tarjetas de responsabilidad de los empleados, pero están cargados a la tarjeta general de la Unidad Hospitalaria, mientras continua el proceso de baja del inventario; y por no contar con una bodega, se almacenan temporalmente en el parqueo y son retirados hasta que gerencia da la autorización por orden de auditoría interna de la Institución.

- **Archivos:** Existe hacinamiento en todas las áreas destinadas al archivo de expedientes clínicos y de rayos X ubicado en el primer nivel, debido al volumen elevado de expedientes y placas que se manejan.

En el sótano hay ubicados cuatro archivos clínicos y un archivo en la oficina de prestaciones en dinero y según información proporcionada por la Encargada de Archivos, existen aproximadamente 150,000 expedientes, los cuales están a cargo de 18 empleados, y diariamente se ingresa un promedio de 40 a 50 expedientes nuevos.

El Archivo de rayos X está siendo utilizado al máximo y no caben más expedientes o placas, existe polvo en exceso y poca ventilación.

Los espacios entre las estanterías son reducidos, en algunos casos es de 50 centímetros o menos, lo que según manifiesta el personal es incomodo para la realización de su trabajo ya que no pueden circular dos personas a la vez por la cantidad de expedientes que manejan.

Las estanterías existentes están siendo utilizadas en su mayor capacidad, lo que obliga a los empleados a apilar cajas sobre cajas, colocar archivos en el piso e incluso colocar tablas entre estanterías creando una especie de puente para tener más espacio donde apilar los expedientes o placas de rayos X.

Así también, algunas de las estanterías en que se colocan los archivos son de madera y se encuentran apolilladas, las cuales podrían ceder ante el volumen y peso de los archivos. Esta situación crea un ambiente propicio para que suceda algún tipo de accidente que puede afectar la salud o vida de los trabajadores. (Ver fotografías 3 y 4)

FOTOGRAFÍA 3
SECCIÓN DE ARCHIVOS CLÍNICOS
SÓTANO - UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia, en base a recorrido en las instalaciones realizado en visitas a la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

FOTOGRAFÍA 4
SECCIÓN DE ARCHIVOS CLÍNICOS
SÓTANO - UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia, en base a recorrido en las instalaciones realizado en visitas a la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

2.3.5 Servicios sanitarios

La Unidad Hospitalaria cuenta con 23 servicios sanitarios, los cuales están distribuidos de la siguiente manera.

**CUADRO 5
DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS
DE LA UNIDAD HOSPITALARIA**

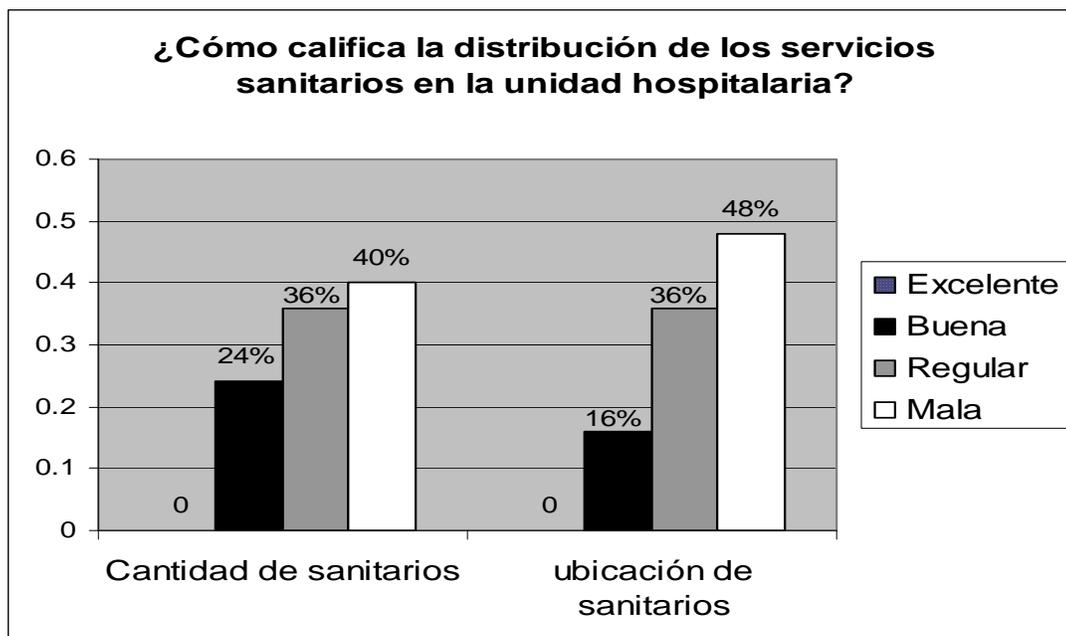
NIVEL	CANTIDAD	ÁREA	DESCRIPCIÓN
Sótano	1	Farmacia	Baño para damas del personal, contiene 1 tasa y 1 lavamanos
	1	Farmacia	Baño para hombres del personal, contiene 1 tasa y 1 lavamanos
	1	Ropería	Baño mixto para el personal, contiene 1 tasa y 1 lavamanos
	1	Central de Equipos	Baño mixto para el personal, contiene 1 tasa y 1 lavamanos
Primer nivel	1	Laboratorio clínico	Baño para damas afiliadas. Contiene 1 tasa, 1 bidet y 1 lavamanos
	1	Laboratorio clínico	Baño para caballeros afiliados. Contiene 1 tasa y 1 lavamanos
	1	Laboratorio clínico	Baño mixto para personal. Contiene 1 tasa y 1 lavamanos
	1	Admisión	Baño mixto. Contiene 1 tasa y 1 lavamanos
	1	Pasillo clínicas de enfermedad común	Baño de damas para el personal. Contiene 2 tasas y 1 lavamanos
	1	Pasillo clínicas de enfermedad común	Baño de hombres para el personal. Contiene 2 tasas y 1 lavamanos
	1	Pasillo clínicas de enfermedad común	Baño de hombres para afiliados. Contiene 2 tasas y 1 lavamanos
	1	Pasillo de clínica de especialidades	Baño de damas para afiliadas. Contiene 2 tasas y 1 lavamanos
	1	Pasillo de clínica de especialidades	Baño de hombres para afiliados. Contiene 2 tasas y 1 lavamanos
	1	Pasillo de clínicas de especialidades	Baño de damas para afiliadas. Contiene 2 tasas y 1 lavamanos
	3	Rayos X	Baños mixtos para personal y afiliados. Contiene 1 tasa y 1 lavamanos cada uno.
Segundo nivel	1	Pasillos	Baño de dama para afiliadas. Contiene 2 tasas y 1 lavamanos
	1	Pasillos	Baño de hombres para afiliados. Contiene 2 tasas y 1 lavamanos
	1	Pasillos	Baño de dama para personal. Contiene 2 tasas y 1 lavamanos
	1	Pasillos	Baño de dama para afiliadas. Contiene 2 tasas y 1 lavamanos
	1	Pasillos	Baño de damas para personal. Contiene 2 tasas y 1 lavamanos
	1	Pasillos	Baño de hombres para personal. Contiene 2 tasas y 1 lavamanos
TOTAL	23		

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por el Encargado de Ingeniería y Mantenimiento. Año 2008.

Según informó el Jefe de Ingeniería y Mantenimiento, el tipo de sanitarios utilizados permite que constantemente se roben accesorios, provocando que estén fuera de funcionamiento mientras se reparan; y por la cantidad de personas que utilizan los baños, no siempre se encuentran limpios, en ocasiones no hay agua y no hay papel en ninguno de ellos. Todo esto puede constituirse en un foco de contaminación interna que genere mal olor, contagio de enfermedades por bacterias, generando además, un aspecto de suciedad y falta de limpieza e higiene que afecta la imagen de la Unidad Hospitalaria.

El cuadro 5 muestra que en el sótano no existen servicios sanitarios para los pacientes que visitan el área de farmacia y subsidiaria de prestaciones, por lo que tienen que subir al segundo o tercer nivel para hacer uso de los mismos. En el segundo no existe equidad en la distribución de baños para hombres y damas de afiliados.

**GRÁFICA 1
SERVICIOS SANITARIOS**



Fuente: Elaboración propia, con base a información obtenida en encuesta realizada al personal de la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

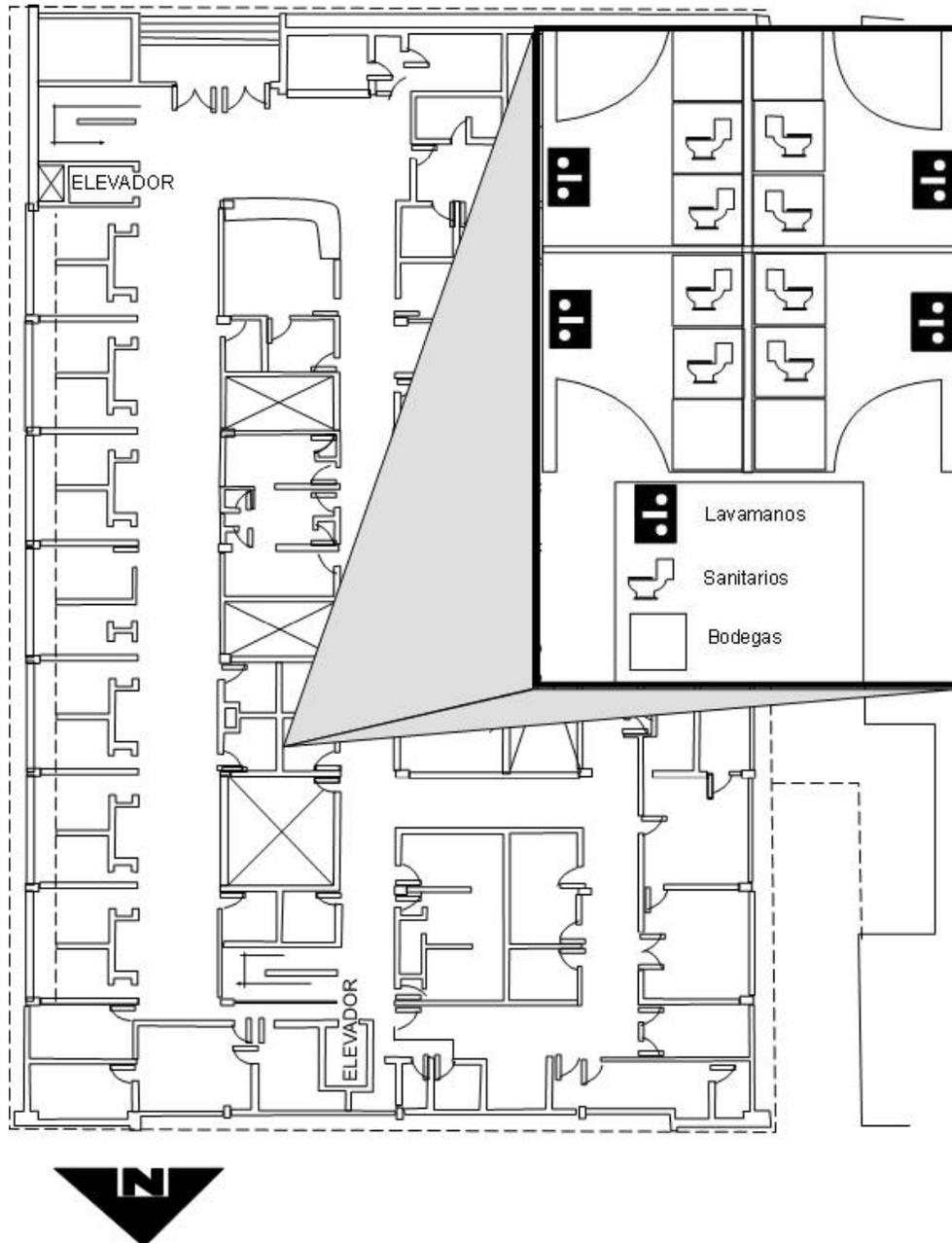
En entrevistas realizadas al personal en base a la cantidad de sanitarios con que cuenta la Unidad, 24% manifestó que consideran como buena la cantidad existente, 36% consideran que es regular y el 40% mala. En cuanto a la ubicación de los mismos, el 16% de los empleados la calificaron como buena, el 36% como regular y el 48% mala. Esto se puede observar en la gráfica 1.

Por lo anterior, se puede deducir que existe una mala distribución de servicios sanitarios en el edificio, no son suficientes para el número de pacientes que se atienden diariamente ni para el personal de la Unidad, además, no están diseñados para el uso de las personas discapacitadas.

En la figura 3 a continuación, se puede observar el diseño de los servicios sanitarios que actualmente tiene la Unidad Hospitalaria en los niveles 1 y 2 que son de uso de los pacientes.

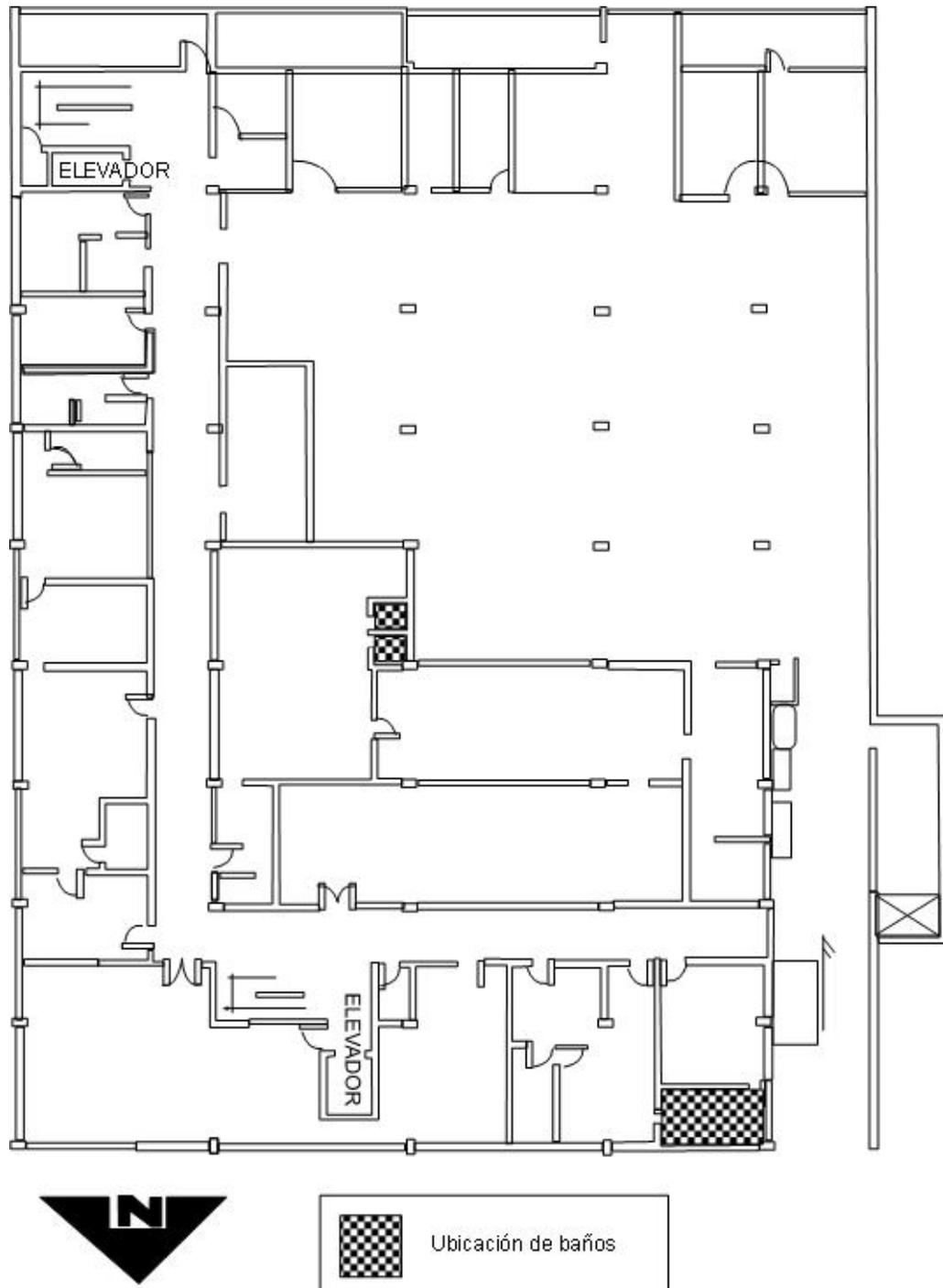
Aunque originalmente el servicio sanitario se diseñó con capacidad de tres tasas o baños, una de esas áreas se utiliza para guardar los implementos de limpieza. Esto está representado con un cuadro que indica que esa área se utiliza como bodega. Además, cada servicio sanitario cuenta sólo con un lavamanos.

FÍGURA 3
DISEÑO DE BAÑOS ACTUALES
UNIDAD HOSPITALARIA



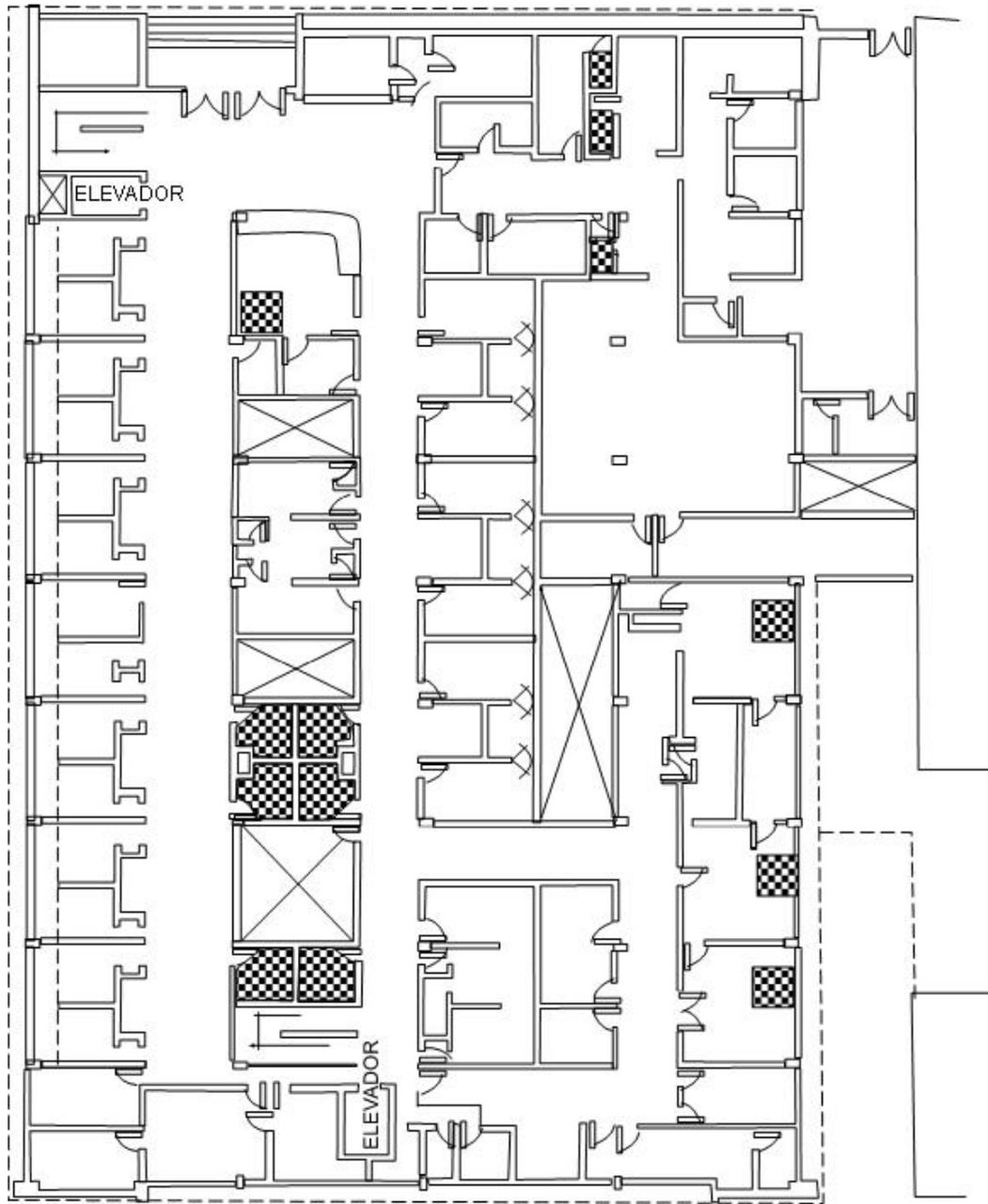
Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008.

PLANO 5
DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS
SÓTANO – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

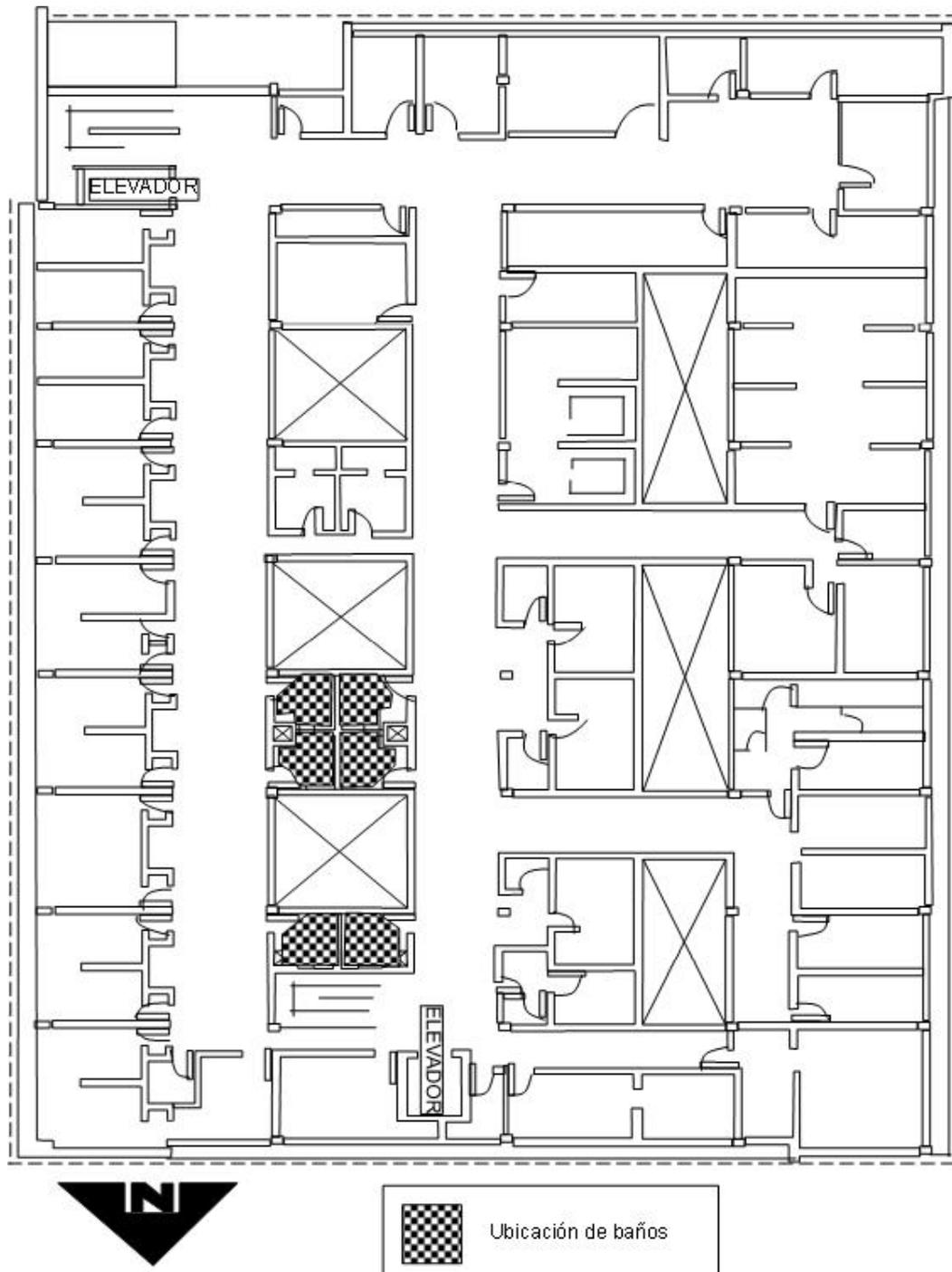
PLANO 6
DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS
PRIMER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



 Ubicación de baños

Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 7
DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS
SEGUNDO NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008.

En los planos 5 al 7 se puede observar la distribución de los servicios sanitarios instalados en el sótano, primer y segundo nivel de la Unidad Hospitalaria, los cuales se pueden identificar en los espacios cuadrículados.

2.3.6 Manejo de productos químicos

Los productos químicos son manejados por el personal de laboratorio químico y rayos X. Se tiene la ventaja que todo el material que necesitan se compra según la dosis que se requiera para cada examen o procedimiento.

El personal de Rayos X maneja en gran escala los reveladores de rayos X, los cuales están contenidos en envases de 5 galones, siendo fáciles de manejar. Para la realización de este trabajo la unidad no les proporciona guantes, ya que por el tipo de envase, consideran que es difícil que se den derramamientos.

2.3.7 Edificio e instalaciones

El Edificio fue construido en el año 1963, forma parte del Centro Histórico de la ciudad de Guatemala, por lo que es catalogado como un edificio de categoría "D", ya que es muy representativo de la arquitectura de la época en que fue construido. Por esta razón, no es permitido hacerle ninguna alteración en sus fachadas exteriores sin la autorización de RENACENTRO, sólo es permitido realizar cambios internos.

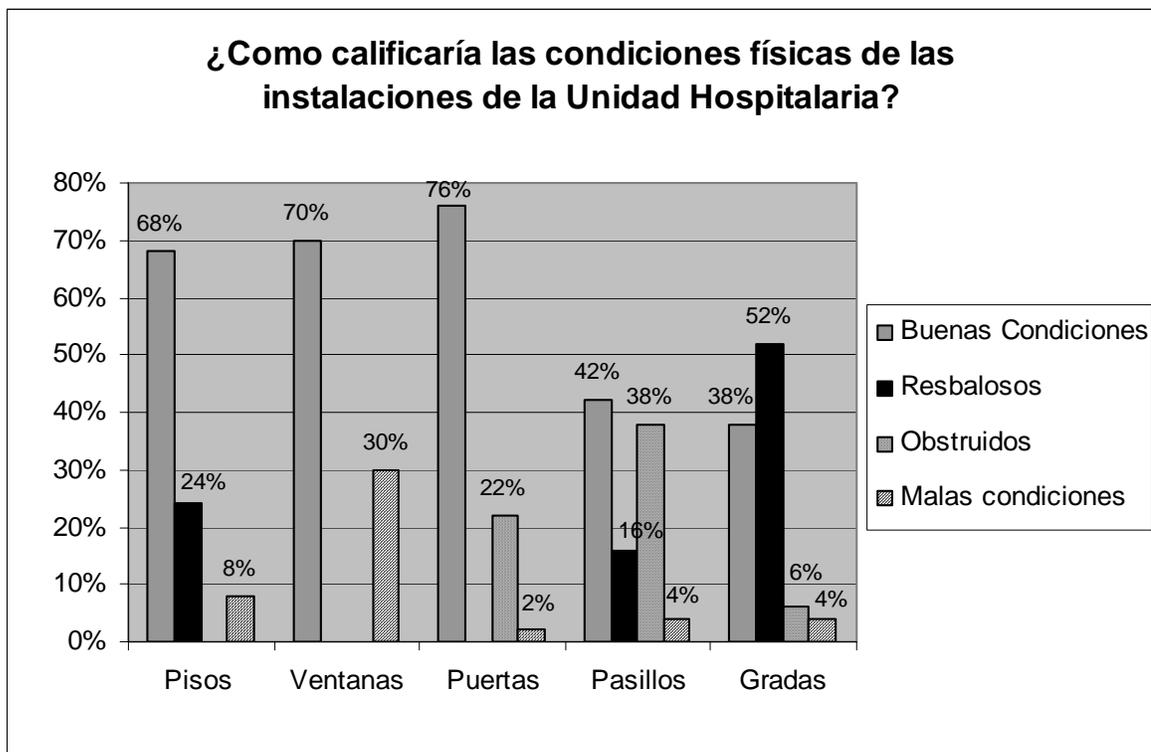
Cuenta con 4 niveles con una altura de 11 metros aproximados, 3 entradas y salidas. Cada uno de los niveles tiene una dimensión plana de 57.05 mts. de largo x 39.80 mts. de ancho, haciendo un área de 2,270.59 metros cuadrados.

El pórtico, dintel o marco contiene concreto reforzado, acero estructural, madera y muros de carga, todos se encuentran en buen estado.

- **Columnas:** Las columnas de todos los niveles son de concreto y tienen un tamaño de 38 x 60 cms. cuadrados.

- **Techo:** Los miembros principales del techo son de acero y los miembros secundarios de concreto reforzado, ambos se encuentran en buenas condiciones. La forma es plana.
- **Muros:** Los muros son de concreto y tienen un espesor de 20 cm.

**GRÁFICA 2
CONDICIONES FÍSICAS DE LAS INSTALACIONES
UNIDAD HOSPITALARIA**



Fuente: Elaboración propia. Resultado de la encuesta realizada al personal de la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

La gráfica 2 muestra las opiniones de los empleados respecto a los siguientes aspectos de las instalaciones:

- **Pisos:** Los pisos están elaborados de concreto reforzado, acero estructural y muros de carga y se encuentran en buenas condiciones. El piso instalado en los pasillos y oficinas del sótano es cerámico y se mantienen resbaladizos. En

entrevista a los empleados el 68% calificaron los pisos en buenas condiciones, 24% opinaron que son resbalosos y el 8% considera que se encuentran en malas condiciones por la humedad o agua que algunas veces se estanca, especialmente en el área del sótano por el agua que botan las tuberías.

- **Ventanas:** Hay ventanas en todo el exterior del edificio y en el área que da hacia los 6 posos de luz. En entrevistas realizadas a los empleados el 70% las evaluó en buenas condiciones y el 30% en malas condiciones. Esto obedece a que varias ventanas se encuentran quebradas y no cuentan con empaque de agua.
- **Puertas:** Cuenta con 150 puertas de madera, con bisagras y chapas en buenas condiciones y tienen un tamaño de 0.90 x 1 m. Tiene además, 6 puertas de vidrio y aluminio con bisagras y chapas. En entrevistas realizadas, el 76% de los empleados calificaron las puertas en buenas condiciones, el 22% consideran que se encuentran obstruidas ya sea por mobiliarios o por cajas de archivos o documentos, y el 2% opinó que se encuentran en malas condiciones, especialmente las puertas de madera que se encuentran apolilladas.
- **Pasillos:** El 42% de los empleados califican los pasillos en buenas condiciones, 16% resbalosos, 38% obstruidos y 4% en malas condiciones.

La obstrucción en los pasillos la provocan los pacientes que se encuentran en espera para ser atendidos en las diferentes clínicas, para recibir sus prestaciones o bien para recibir sus medicamentos. Así también por las bancas ubicadas para descanso de los pacientes y los escritorios y equipos de oficina obsoletos que se dejan en los mismos.

En la fotografía 5 se puede observar el pasillo del sótano saturado por la cantidad de pacientes que esperan sus medicamentos.

FOTOGRAFÍA 5
PASILLO DE SÓTANO DE LA UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia, en base a recorrido realizado en visitas a la Unidad Hospitalaria.
Año 2007.

- **Gradas:** El edificio cuenta con dos torres de gradas con barandales que comunican con todos los niveles del edificio, tienen instalado vinil para evitar incidentes como resbalones. De los empleados entrevistados, 38% las califican en buenas condiciones, 6% opinó que se encuentran obstruidas, 52% como resbalosas y el 4% consideran que están en malas condiciones debido a que el vinil está desgastado o dañado.
- **Área perimetral:** El perímetro es muy vulnerable a problemas sociales, por lo que no ofrece las condiciones esenciales de seguridad a los empleados, pacientes y visitantes, ya que existe presencia de criminalidad como robos u otros actos delictivos que pueden afectar la vida e integridad física de las personas y daños a las instalaciones.

Hay facilidad de ingreso desde el exterior, ya que en el día sólo se cuenta con cinco agentes de vigilancia, de los cuales dos se encuentran en la entrada principal, dos en el área de parqueo y uno en los pasillos de la Unidad, para guiar o dar información a los pacientes y visitantes que ingresan a la Unidad.

Hay presencia de vendedores en los alrededores del edificio, especialmente de comida, lo que provoca condiciones sanitarias inadecuadas.

- **Parteluces de madera:** Los parteluces de madera en todo el contorno del edificio se encuentra en malas condiciones, apollillada, se corre el riesgo de que se caiga y lastime a las personas que circulan en el área perimetral de la unidad. Esto se puede observar en la fotografía 6.

**FOTOGRAFÍA 6
PARTELUCE DE MADERA
UNIDAD HOSPITALARIA**



Fuente: Elaboración propia, en base a recorrido realizado en visitas a la Unidad Hospitalaria. Año 2007.

- **Carpintería:** Cuenta con 12 ventanas, de las cuales el 80% se encuentran sin vidrios y los que las poseen están quebrados. Estas ventanas dan al exterior, por donde sería fácil introducir cualquier objeto que podría dañar las instalaciones.
- **Cuarto de transformadores:** Los vidrios de las ventanas que dan a la calle donde está ubicada la planta eléctrica están quebrados y permiten el ingreso de polvo y basura. El espacio superior de la puerta de esta área está abierto y por el tamaño del mismo, 40 x 50 cms. cualquier persona pueda ingresar y además el pasador no está colocado correctamente, aparentando estar con llave, pero cualquier persona podría abrirla.

No todas las ventanas tienen protección, lo cual provoca que exista contaminación por monóxido de carbono que proviene de los vehículos de transporte urbano y particulares.

- **Comedor:** Existen dos comedores para uso del personal, uno en el área del sótano y otro en el área de laboratorio clínico.

El comedor del laboratorio clínico tiene un espacio aproximado de 3 x 1.5 mts. con capacidad de aproximadamente 12 personas. Su estructura es de madera, la cual se encuentra apolillada y con equipo de comedor obsoleto alrededor. Cuenta con una refrigeradora, un microondas, un lavatrastos, una mesa y 12 sillas. Hacen uso de este comedor aproximadamente 40 empleados entre técnicos de laboratorio y secretarías.

El espacio del comedor del sótano es muy reducido para la cantidad de personal que lo utiliza, tiene una capacidad de 16 empleados aproximadamente. Cuenta con un lavatrastos con filtro de agua, cuatro mesas plásticas y 16 sillas y no tiene microondas. El personal calienta sus

alimentos en microondas que han sido comprados por ellos mismos. Es de uso general de los empleados de la Unidad, con excepción del personal de laboratorio y médicos de las diferentes clínicas. Aproximadamente el 80% del personal de la unidad, llevan sus propios alimentos.

El personal tiene autorizado 30 minutos de almuerzo, por el espacio de dichos comedores, generalmente ingieren sus alimentos en su lugar de trabajo, ya que es imposible establecer turnos de almuerzo para los 500 empleados. En la gráfica 3 se puede observar que del total de empleados entrevistados, el 4% calificó el espacio del comedor como amplio, 22% normal y 74% consideran que el espacio es reducido.

Ambos están bien iluminados pero no cuentan con suficiente ventilación ni con el equipo necesario para conservar y calentar los alimentos.

- **Parqueo:** El uso del parqueo excede su capacidad, lo que provoca desorden y congestionamiento en las horas pico debido a que sólo hay una puerta que se utiliza como entrada y salida. En caso de una emergencia en la que se necesite poner en práctica la evacuación de los ocupantes de la Unidad Hospitalaria, los vehículos bloquean la salida, ya que en ocasiones es difícil que una persona circule en medio de estos.

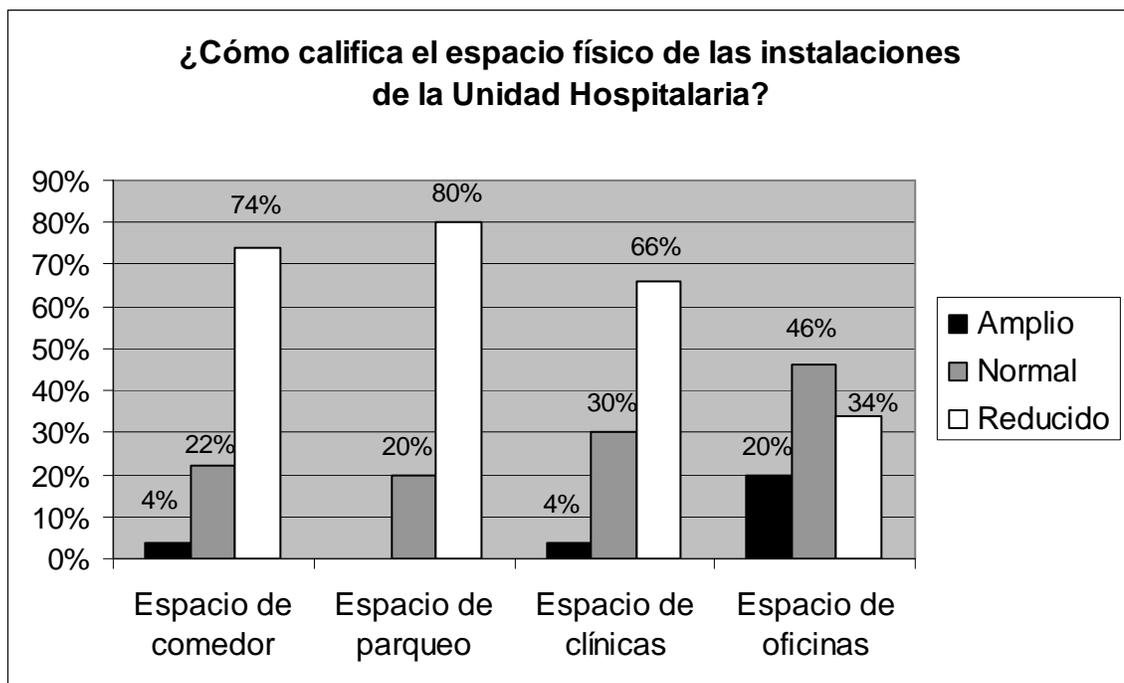
Además en algunas áreas del parqueo están apiladas algunas estanterías deterioradas que ya han sido dadas de baja de los activos, las cuales además de dar un mal aspecto, crean un ambiente de desorden y ocupan espacio que bien podría ser utilizado para el parqueo de otro vehículo.

Así también, la combustión interna de los vehículos provoca contaminación por monóxido de carbono, que bien puede afectar la salud de las personas y crear enfermedades profesionales.

En el parqueo, están ubicados los basureros que contienen desechos o residuos hospitalarios, los cuales generalmente se encuentran destapados y pueden ser focos de contaminación.

Al respecto se le preguntó al personal como califican ellos el espacio físico del parqueo, a lo que 10 respondieron que es amplio, contra 40 empleados que lo consideran reducido. Esto se puede observar en la gráfica 3.

**GRÁFICA 3
ESPACIO FÍSICO DE INSTALACIONES**



Fuente: Elaboración propia. Resultado de la encuesta realizada al personal de la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

- **Clínicas de enfermedad común:** Éstas se encuentran en el primer nivel. Se ubican dos clínicas por módulo, las cuales están divididas por tabiques de madera que se encuentran apolillados. Cuentan con un vestidor y una enfermera para la atención de los pacientes de ambas clínicas.

- **Clínicas de especialidades:** Tienen un tamaño aproximado de 2.85 x 4 mts., sin embargo, hay algunas clínicas que se han dividido o compartido, tal es el caso de las clínicas de nutrición, prueba de esfuerzo y holter cardiaco, en este último, los pacientes son atendidos de pie. También se pudo observar que el espacio de las clínicas de odontología es reducido por el tamaño del equipo médico que utilizan. Estas clínicas miden 7 x 5 mts. para dos clínicas atendidas simultáneamente, y el equipo médico ocupa aproximadamente el 75% del espacio.

Existe desorden en la distribución de las clínicas de especialidades. Por ejemplo, hay cinco clínicas para la especialidad de cardiología pero éstas no están señalizadas y se encuentran dispersas en distintos puntos del nivel dos, es decir, no están concentradas en una misma área, por lo que a veces es difícil para el paciente ubicar dichas clínicas.

Sobre este aspecto también fue consultada la opinión de los empleados. El 66% considera que los espacios son reducidos, 30% normales y sólo el 4% cree que las clínicas son amplias. También evaluaron los espacios de las oficinas de la siguiente manera: el 20% considera que son amplias, 46% normales y 34% reducidas.

- **Filtraciones de agua:** En recorrido realizado por las instalaciones con el Jefe de Ingeniería y Mantenimiento, se pudo observar que las instalaciones han sufrido bastante daño con el paso del tiempo, dado que las lluvias han penetrado la terraza del edificio, provocando filtraciones de agua que afectan algunas clínicas.

Las áreas más afectadas son las del 2º. nivel, principalmente en la sala de operaciones de cirugía menor y en algunas clínicas odontológicas, lo que podría dañar el equipo que allí se utiliza.

Las filtraciones se dan tanto por el agua que se filtra por la terraza como por las ventanas que se encuentran sin empaque de agua, lo que ocasiona que la pintura del techo de las clínicas se encuentre deteriorada y dé un aspecto de suciedad y humedad.

La fotografía 7 muestra el daño que tienen los focos de luces y paredes de las áreas solares.

FOTOGRAFÍA 7
VISTA DE ESTRUCTURA DAÑADA POR FILTRACIONES DE AGUA



Fuente: Elaboración propia, en base a recorrido realizado en visitas a la Unidad Hospitalaria.
Año 2008.

- **Cielo falso:** El cielo falso de las clínicas así como de los pasillos, se encuentran actualmente en mal estado, algunos bloques están desnivelados. Esto se puede observar en traumatología 1, el pasillo frente a las oficinas de informática, cerca de admisión, áreas secretariales de neología,

gastroenterología y neurología 1. En dermatología hay un cielo falso que está detenido por un rótulo que identifica la oficina de administración. Es importante que se cambien pues estos podrían caerse y golpear a algún paciente o bien a alguien del personal.

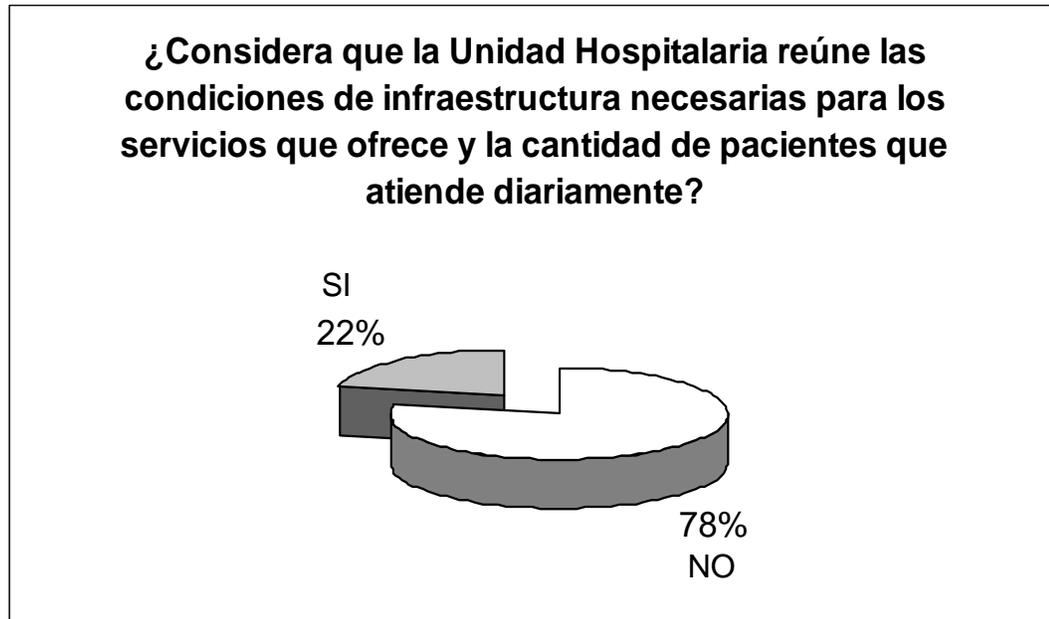
FOTOGRAFÍA 8
CIELO FALSO DAÑADO EN LOS DIFERENTES NIVELES
DE LA UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia, en base a recorrido realizado en visitas a la Unidad Hospitalaria. Año 2007.

En las fotografías anteriores, se puede observar algunas de las áreas de las instalaciones que han sufrido algún daño y que de alguna manera podría poner en riesgo a sus ocupantes.

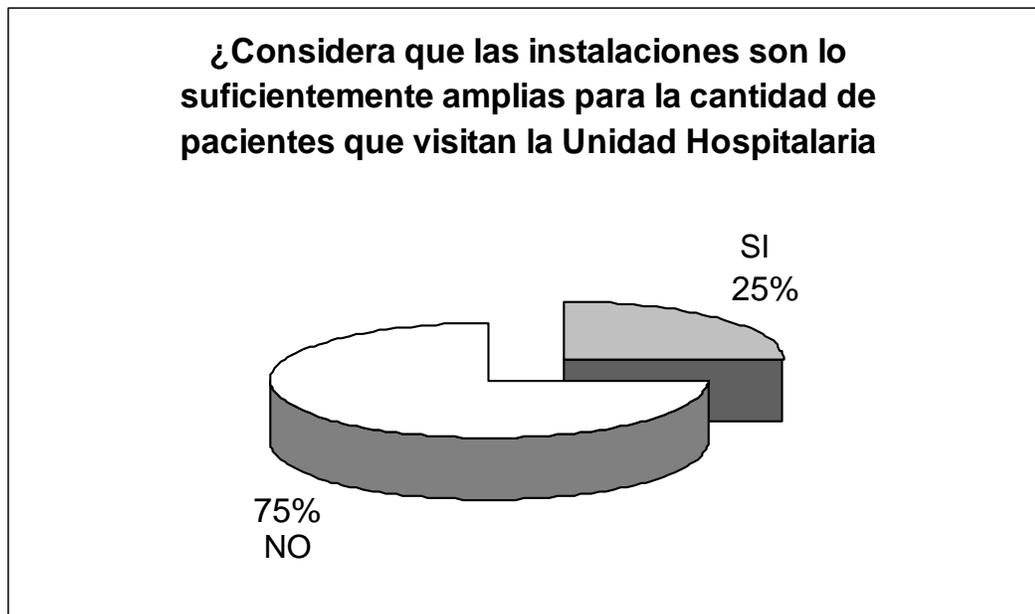
GRÁFICA 4 CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA



Fuente: Elaboración propia. Resultado de la encuesta realizada al personal de la Unidad Hospitalaria. Año 2008

En la gráfica anterior, se aprecia el resultado de las entrevistas realizadas al personal, del cual el 78% considera que la Unidad Hospitalaria no reúne las condiciones de infraestructura necesaria para los servicios que ofrece y la cantidad de pacientes que atiende diariamente, ya que el número de pacientes que se atiende es alto, el crecimiento de la población va en aumento, son demasiados los servicios que se ofrece y el espacio es muy pequeño. Sin embargo, existe un 22% que considera que si reúne las condiciones que se requieren, porque a pesar que la población a crecido, hasta la fecha se sigue atendiendo a los pacientes que acuden a las clínicas.

GRÁFICA 5 AMPLITUD DE INSTALACIONES



Fuente: Elaboración propia. Resultado de la encuesta realizada al personal de la Unidad Hospitalaria. Año 2008

La gráfica 5 muestra el resultado de las entrevistas realizadas a los pacientes, donde el 75% opinó que las instalaciones de la Unidad Hospitalaria no son lo suficientemente amplias para la cantidad de pacientes que la visitan debido a que los pasillos están saturados por las largas colas que deben realizar para recibir medicamentos, el tiempo de espera para ser atendidos es largo y consideran que las citas para atención y seguimiento de sus enfermedades son muy espaciadas porque la Unidad no tiene la capacidad de atender la cantidad de pacientes que demandan sus servicios. Sólo el 25% considera que si son amplias, ya que la Unidad ofrece diversidad de servicios para la atención de su salud y cuando han visitado las clínicas les han brindado un buen servicio.

2.3.8 Electricidad

Actualmente cuenta con planta de generación de electricidad de combustión interna, con capacidad de 135 KVA, diesel, con capacidad de almacenamiento de combustible de aproximadamente 60 galones.

La alimentación por parte de la compañía de electricidad es un circuito independiente. Los voltios del suministro es de 220 v (conexión delta) y 208 V (conexión estrella). La subestación eléctrica que alimenta al hospital se encuentra ubicada en el sótano del edificio, de lado de la 17 calle.

La subestación de la compañía de electricidad corresponde a la Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA).

El consumo diario promedio de corriente eléctrica en 24 horas es aproximadamente de 6,960 Kw.

Le estructura física hospitalaria no tiene la posibilidad de alimentar a los circuitos cargados a la acometida eléctrica delta: aires acondicionados, radiología, central de equipos (autoclaves eléctricos), elevadores.

No se tiene ningún sistema de alumbrado de emergencia porque la planta tiene transferencia automática, la cual tarda aproximadamente 20 segundos en entrar y como se indicó anteriormente entre los circuitos alimentados por planta, no aparece la iluminación general.

Los riesgos en los sistemas eléctricos que se encontraron dentro de la Unidad Hospitalaria según observación en recorrido por las instalaciones son:

- **Cables con corriente eléctrica desordenados:** Estos cables que conducen corriente eléctrica y que se encuentran desordenados, constituyen un riesgo de accidente, ya que cualquier persona u objeto metálico que tope con los conductores y pueden hacer contacto con el mismo produciendo un macro choque eléctrico. Esta situación se puede observar en diversos lugares de la Unidad Hospitalaria, especialmente en los pasillos donde se encuentran ubicados los escritorios de las áreas secretariales, en una de las áreas

solares del segundo nivel, así como en los lugares donde anteriormente fueron instalados ventiladores.

- **Tomacorrientes flojos:** Un tomacorriente flojo, puede desprenderse y como éste conduce corriente eléctrica, puede provocar un macro choque si alguna persona que transita por el lugar toca accidentalmente al mismo.

Esta situación se encontró en algunas oficinas y clínicas, especialmente en el área de oftalmología y en las áreas secretariales ubicadas en los pasillos de la Unidad.

2.3.9 Elevadores

Existen dos elevadores nuevos en el edificio, los cuales fueron instalados en el mes de octubre del año 2008, ya que los elevadores anteriores se deterioraban constantemente, ocasionando que algunos pacientes o personal se quedaran atrapados.

2.3.10 Riesgos físicos, biológicos y otros

- **Riesgos físicos:** En la Unidad Hospitalaria existen varios aspectos que de no ser atendidos podrían provocar accidentes, tanto al personal como a pacientes y visitantes y no se llevan registros de accidentes o incidentes ocurridos al personal o pacientes.

A continuación se detallan las condiciones de riesgo:

- a) Resbalones o caídas derivados de los derramamientos de líquidos en el piso o basura que se encuentra en los pasillos y gradas
- b) Alfombrado antideslizante deteriorados y gastados de las gradas del primer y segundo nivel
- c) Piso demasiado liso instalado en los pasillos del sótano

- d) Cielo falso fuera de su lugar en los diferentes pasillos y en los baños de todos los niveles
- e) Tapaderas de depósitos de basura muy pesadas y difícil de maniobrar en el momento de abrirlos o taparlos
- f) Parteluces de madera alrededor del edificio que se encuentran apolillados y que en algún momento podría caerse y lesionar a las personas que transitan en el área perimetral; etc.

Además, el personal de las áreas de archivo, es susceptible de sufrir algún accidente por los expedientes apilados en las estanterías, el equipo obsoleto (escaleras, bancos) que utilizan para consultar los expedientes, además de correr el riesgo de quedar atrapados ante un sismo o un incendio por el reducido espacio existente entre las estanterías que impide la libre movilización o evacuación.

- **Riesgos biológicos:** El personal que puede ser susceptible de riesgos biológicos es el de Laboratorio Clínico, debido a que diariamente realizan una gran cantidad de pruebas de sangre, cultivos, etc., que pueden ser factores contaminantes de algún tipo de virus o bacterias.
- **Otros riesgos:** En otros riesgos se puede catalogar las radiaciones ionizantes. Este tipo de contaminación por radiación podría darse en el área de Rayos X. Sin embargo, las paredes de los cuartos están revestidas de plomo, por lo que el riesgo de radiación es mínimo, siempre y cuando el personal tome las precauciones establecidas para esta clase de labor.

Según indicaciones del Médico jefe de turno, al personal que trabaja en rayos X, se le hace una evaluación mensual a través de un servicio de dosimetría proveído por el Ministerio de Energía y Minas. Esta evaluación le permite al trabajador continuar laborando en ésta área siempre y cuando no haya pasado el límite de exposición a la radiación permitido.

2.3.11 Accidentes en la Unidad Hospitalaria

En el cuadro 6 se detallan los accidentes ocurridos dentro de la Unidad Hospitalaria, accidentes que son recordados por el personal que labora en la Unidad, ya que hasta el momento no existe una persona o departamento encargado de llevar el registro de los mismos.

**CUADRO 6
ACCIDENTES OCURRIDOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA**

TIPO DE ACCIDENTE	CASOS PRESENTADOS	CAUSA DEL ACCIDENTE
Incendio en el cuarto de máquinas de un elevador a las 16:00 hrs. de un día hábil. Año 2002.	1	Corto circuito.
Golpe en la mano de una enfermera que casi pierde los dedos.	1	Caída de la puerta muy pesada de metal del depósito de basura ubicado en el área del sótano.
Caída en el suelo en el sótano (personal y pacientes en distintas áreas).	de 3 a 4 casos por año aproximadamente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Líquidos derramados por afiliados (café, agua, otros) en el piso. ▪ Limpieza de pisos con cera o desinfectantes que los ponen muy lisos. ▪ Se realizaban trabajos en el piso sin el aviso correspondiente.
Caída en gradas	2 casos (1 enfermero y 1 bodeguero)	Antideslizante de las gradas deteriorado y liso.
Lumbagos (personal de enfermería, servicios varios y mantenimiento).	15 por año aproximadamente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se cuenta con cinturones para espalda al realizar algún trabajo que requiera su uso. ▪ El personal desconoce la forma adecuada de aplicar la fuerza al levantar objetos pesados y quienes la conocen no la ponen en práctica.
Pinchazo con aguja infectada supuestamente con hepatitis.	1 caso aislado en un plomero. Caso con atención inicial sin seguimiento por parte de la persona afectada	Descuido por parte del personal de enfermería en el manejo de jeringas.
Cortaduras y raspones en las manos (personal de central de equipos y prótesis).	10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agotamiento por realizar repetidamente la misma operación cuando utilizan objetos cortantes. ▪ Descuido por parte del personal al no revisar los frascos de vidrio antes de introducir las manos en ellos.

Fuente: Información proporcionada por el personal que labora en la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

2.3.12 Enfermedades en la Unidad Hospitalaria

Existen condiciones ambientales que pueden afectar la salud de los pacientes y visitantes, especialmente a quienes permanecen por tiempo fijo en las instalaciones, las cuales son:

- Altas temperaturas.
- Polvo que evita o modifica el grado de pureza del aire.
- Falta de orden y limpieza en las áreas de trabajo.
- Falta de información, orientación y capacitación a los trabajadores en materia de higiene y seguridad.
- Pasillos y áreas de trabajo obstaculizadas con bancas, muebles en mal estado o bien por los pacientes que están en espera de ser atendidos.
- Falta de equipo de protección individual o permitir que se labore sin el uso del mismo.

La enfermedad, que alguna de las secretarias han manifestado que han sufrido en alguna ocasión es:

- **Síndrome del Túnel del Carpo:** Este síndrome se da a causa del uso frecuente de las manos en el desarrollo del trabajo.

Dentro del personal administrativo, se han presentado tres casos en secretarias de clínicas de enfermedad común, accidentes y especialidades, que trajo como consecuencia una cirugía de mano a una de las secretarias. Además, se presentan suspensiones de trabajo de aproximadamente una al mes, debido al empleo continuo de las manos al escribir a máquina.

2.3.13 Servicios para empleados como parte de la higiene ocupacional

La Unidad Hospitalaria ofrece a sus empleados los siguientes beneficios:

- Clínica de personal, en donde se le proporciona atención médica al empleado, a los hijos hasta la edad de 10 años y a la esposa se le ofrece atención médica y de maternidad.
- Cuando por razones de salud el empleado se ve imposibilitado para trabajar y es suspendido, la unidad le paga el 100% de su salario. Además, le proporciona los medicamentos necesarios para el tratamiento de su salud.
- Derecho a pago y adquisición de anteojos una vez al año y los dosímetros (equipos para medir los niveles de radiación en los empleados) que son autorizados y monitoreados por el Ministerio de Energía y Minas.

2.3.14 Señalización utilizada

En recorrido realizado en las instalaciones de la Unidad Hospitalaria, se pudo observar que la señalización en general es mínima, incorrecta y no existe uniformidad en el tamaño ni en el color. Los colores que se utilizan en los rótulos no ayudan a diferenciar una prohibición u obligación. Algunas señales se encuentran deterioradas o elaboradas de material inadecuado que con facilidad se dañan o se borran.

Analizando las señales, según su clasificación se puede observar:

- **Señales informativas**

No se cuenta con un Directorio General que oriente al paciente y visitantes sobre las diferentes clínicas y servicios que ofrecen, ni la localización de los mismos en los diferentes niveles de la Unidad Hospitalaria.

Los rótulos de información de algunas clínicas y servicios que se ofrecen son incorrectos e informales, lo que se puede observar en la fotografía 9. Algunas clínicas ya no existen o fueron reubicadas, lo que lejos de orientar a pacientes

y visitantes, les crea confusión. Esto fue manifestado por los pacientes entrevistados, quienes además aducen que no hay personal que los oriente y les indique donde están las clínicas o donde fueron reubicadas.

FOTOGRAFÍA 9 VISTA DE RÓTULOS INFORMATIVOS INFORMALES UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia, en base a recorrido realizado en visitas a la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

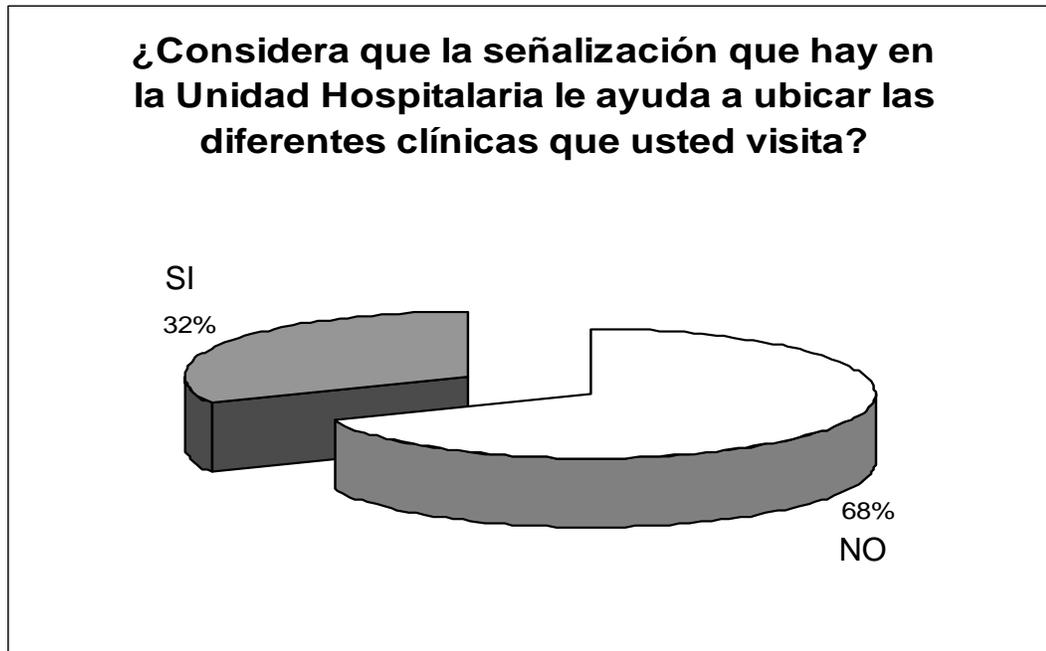
Los rótulos que se utilizan para la identificación de cada clínica son confusos debido a que en la misma clínica se atiende diferentes especialidades y existe saturación de los mismos en las áreas donde están ubicados los escritorios de las secretarías que se encuentran en los pasillos de enfermedad común y algunas especialidades en el primer y segundo nivel, dando un aspecto de desorden.

Muchas clínicas para su identificación utilizan el formato 1AM ó 3PM, para indicar la especialidad y la jornada que atiende dicha clínica, sin embargo,

esto causa confusión porque puede tomarse como el indicador de un horario. Ej. En el mismo espacio de la clínica se atiende cardiología 1 por la mañana y cardiología 3 por la tarde.

La actual señalización no permite orientar adecuadamente a personas analfabetas.

**GRÁFICA 6
SEÑALES INFORMATIVAS**



Fuente: Elaboración propia. Resultado de la encuesta realizada a pacientes de la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

La grafica 6 muestra el resultado de las entrevistas realizadas a pacientes y público en general. El 68% opinó que la señalización que hay en la Unidad Hospitalaria no le ayuda a ubicar las diferentes clínicas porque aunque están identificadas, no corresponden al servicio que actualmente se presta o porque han sido trasladadas a otro nivel sin indicación alguna. Sin embargo, el 32% manifestó que la señalización que existe ya la conocen y que sí les ayuda a identificar las clínicas que visitan.

- **Señales preventivas**

Estas señales deben ser identificadas con fondo amarillo y texto negro, sin embargo se encuentran en color verde. En la Unidad Hospitalaria están ubicadas en la entrada del parqueo, en clínicas dentales y en la entrada de rayos X.

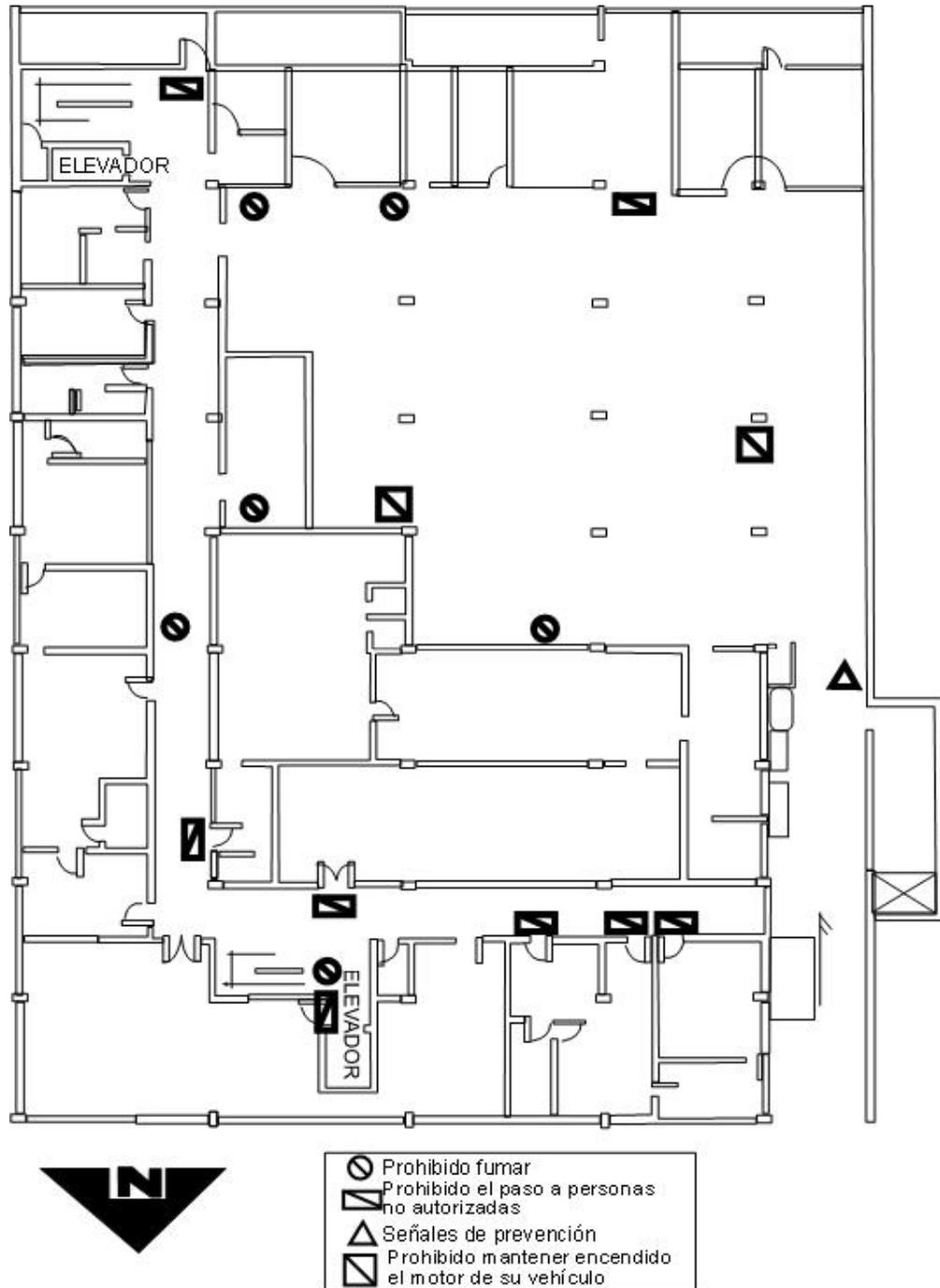
Algunas de estas señales están elaboradas en material de plexiglás y están pintadas con color reflectivo al frente, lo cual permite que se desprendan las letras. Tienen un tamaño de 36 x 38 cms.

- **Señales prohibitivas**

La señalización de prohibición no es suficiente y algunas de ellas se encuentran deterioradas, obstruidas o tapadas por objetos, estanterías o archivos. Esto se observa especialmente en el archivo de rayos X ubicado en el segundo nivel, en donde por el volumen de expedientes y placas que manejan, han colocado más estanterías o han apilado más expedientes cubriendo las señales de “prohibido fumar” que ya estaban colocadas. Lo mismo sucede en el área de archivo de la oficina de prestaciones en dinero ubicada en el sótano.

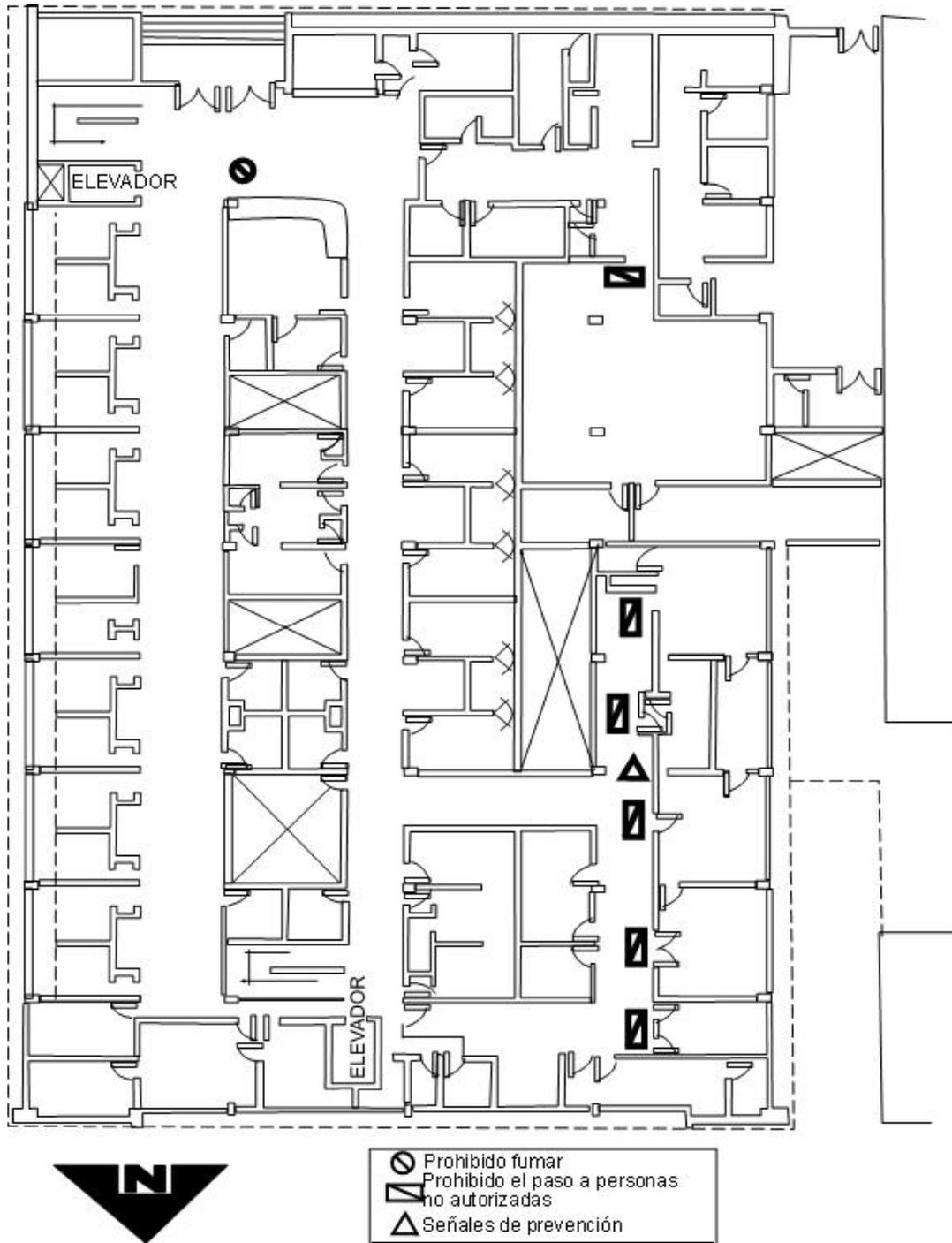
En el área de archivos clínicos y farmacia ubicadas en el sótano, no existen señales de “prohibido fumar” siendo un área donde se manejan muchos documentos y materiales inflamables.

PLANO 8
SEÑALES PROHIBITIVAS EXISTENTES
SÓTANO – UNIDAD HOSPITALARIA



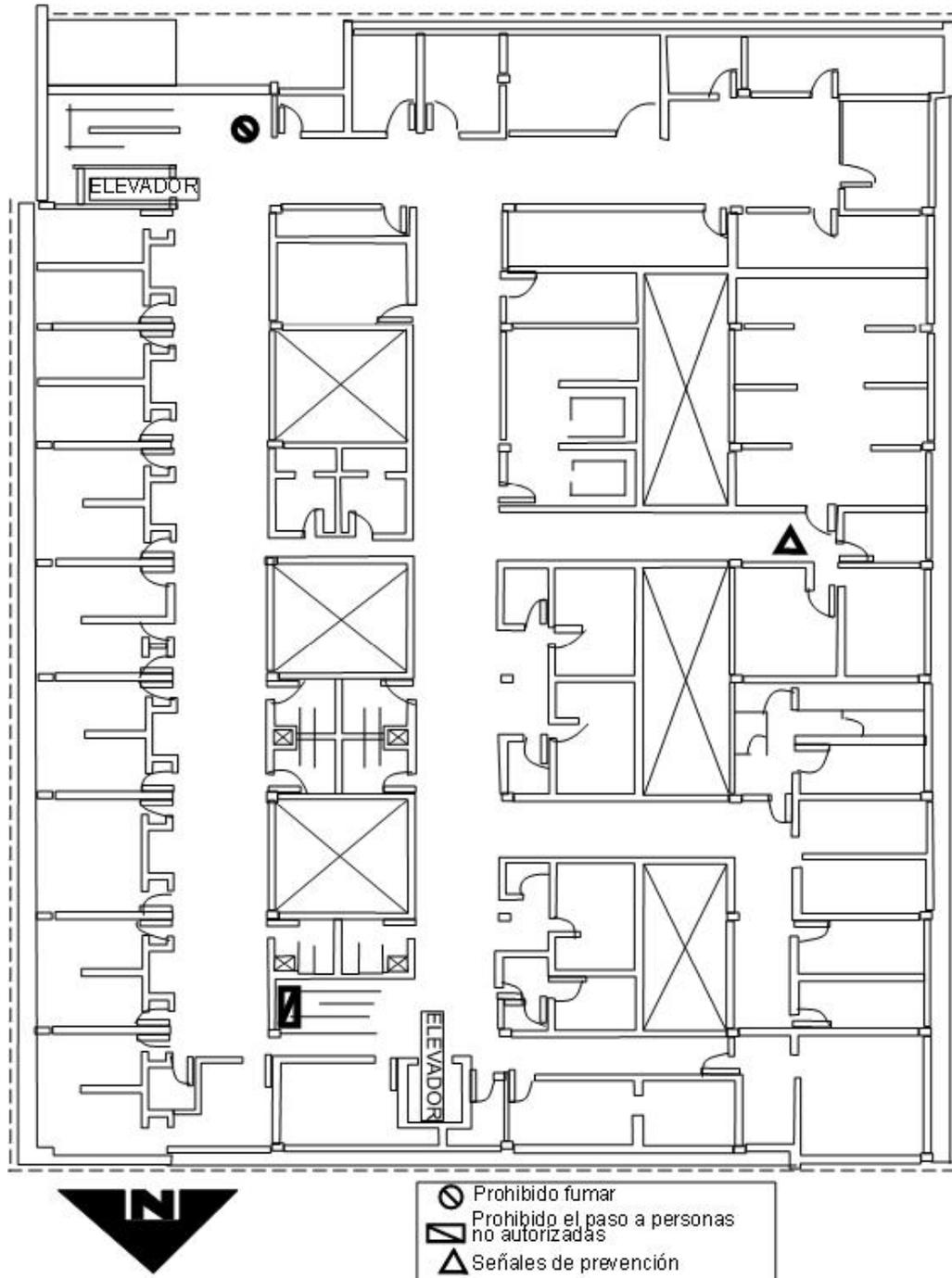
Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 9
SEÑALES PROHIBITIVAS EXISTENTES
PRIMER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



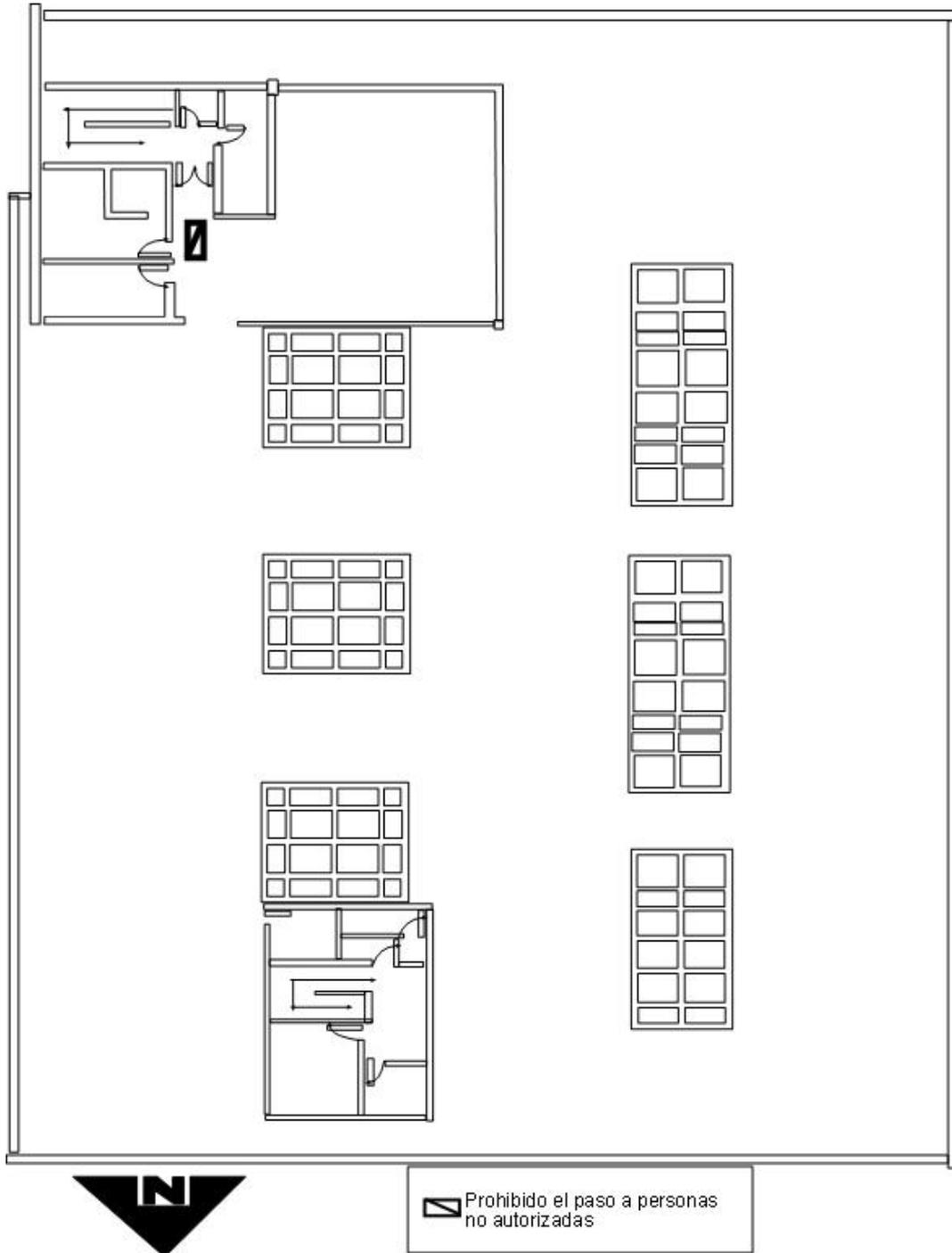
Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 10
SEÑALES PROHIBITIVAS EXISTENTES
SEGUNDO NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 11
SEÑALES PROHIBITIVAS EXISTENTES
TERCER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

En el plano 8 se presentan las señales prohibitivas existentes en el sótano de la Unidad Hospitalaria, las cuales están distribuidas así: seis señales de “prohibido fumar” ubicadas en el área de parqueo, sala de espera, en el pasillo frente a farmacia y en la entrada de uno de los archivos clínicos cerca del elevador; dos señales de “prohibido mantener encendido el motor de su vehículo” en el área de parqueo; ocho señales de “prohibido el paso a personas no autorizadas” que están instaladas en la entrada de archivos clínicos, ropería, central de equipos, farmacia y en el cuarto de transformadores eléctricos; y una señal de prevención en el área de entrada del parqueo.

El plano 9, ilustra las señales prohibitivas existentes en el primer nivel donde se ubican seis señales de “prohibido el paso a personas no autorizadas” en las entradas de la salas de rayos X y una en el área de laboratorio clínico; una de prevención en el pasillo de rayos X; y una señal de “prohibido fumar” en el área de admisión.

El plano 10, muestra la ubicación de las señales prohibitivas existentes en el segundo nivel, en donde se encuentran una señal de “prohibido fumar” en el pasillo; una de prevención en la entrada de una de las clínicas donde se toman las placas o rayos X de odontología; y una señal de “prohibido el paso a personas no autorizadas” al finalizar las gradas que comunican a los archivos y vestidores ubicados en el tercer nivel.

En el tercer nivel, sólo se encuentra una señal de “prohibido el paso a personas no autorizadas” en la entrada del cuarto donde está ubicada la planta telefónica, lo cual se puede apreciar en el plano 11.

2.3.15 Rutas de evacuación

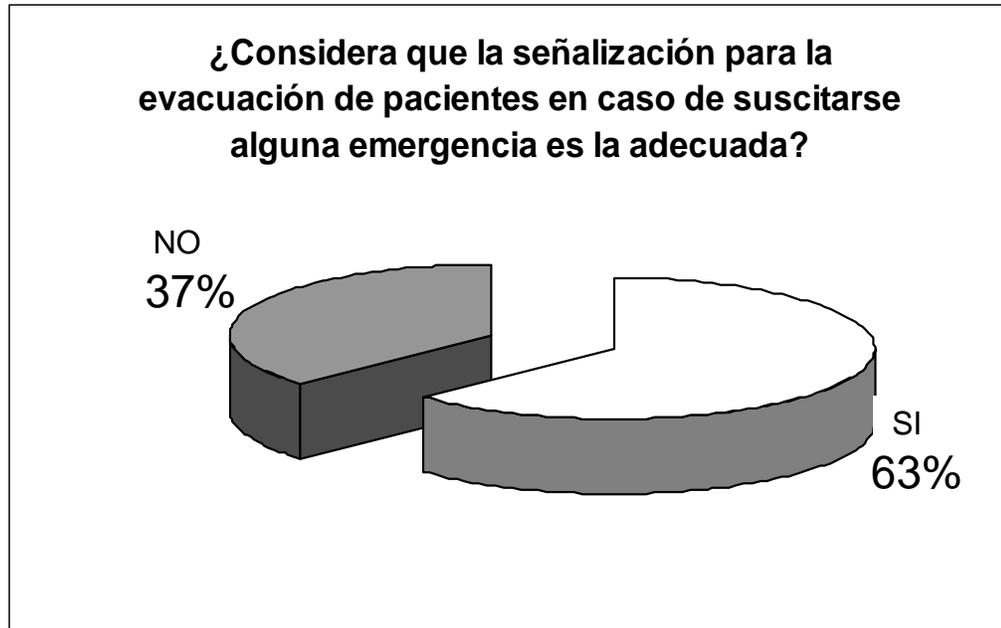
Las rutas de evacuación y salidas de emergencia están establecidas, aunque algunas de las señales están dañadas o borrosas, o bien se encuentra en dirección contraria a la puerta de salida.

Los pasillos en los niveles 1 y 2 se encuentran obstruidos por los escritorios secretariales y bancas, que sirven para descanso de pacientes por falta de salas de espera. En el sótano, los pasillos se encuentran obstruidos por los mismos pacientes, quienes deben realizar colas para poder cobrar sus prestaciones o para recibir sus medicamentos en el área de farmacia.

Algunas áreas o pasillos se encuentran obstruidos, como en el área de cultivo, donde hay un refrigerador que al momento de una evacuación impediría la libre locomoción.

Las salidas de evacuación no se encuentran totalmente despejadas. La salida de emergencia principal del primer nivel se encuentra parcialmente cerrada por cuestiones de seguridad; la salida de emergencia del área de laboratorio, usualmente está con llave, ya que ésta sólo se abre de 7:00 a 9:00 de la mañana, y sólo puede ser abierta por los policías a la hora de suscitarse una emergencia; y la salida del parqueo en el sótano que es una de las principales rutas de evacuación, se encuentra totalmente obstruida por el número de vehículos que ingresan y se estacionan diariamente.

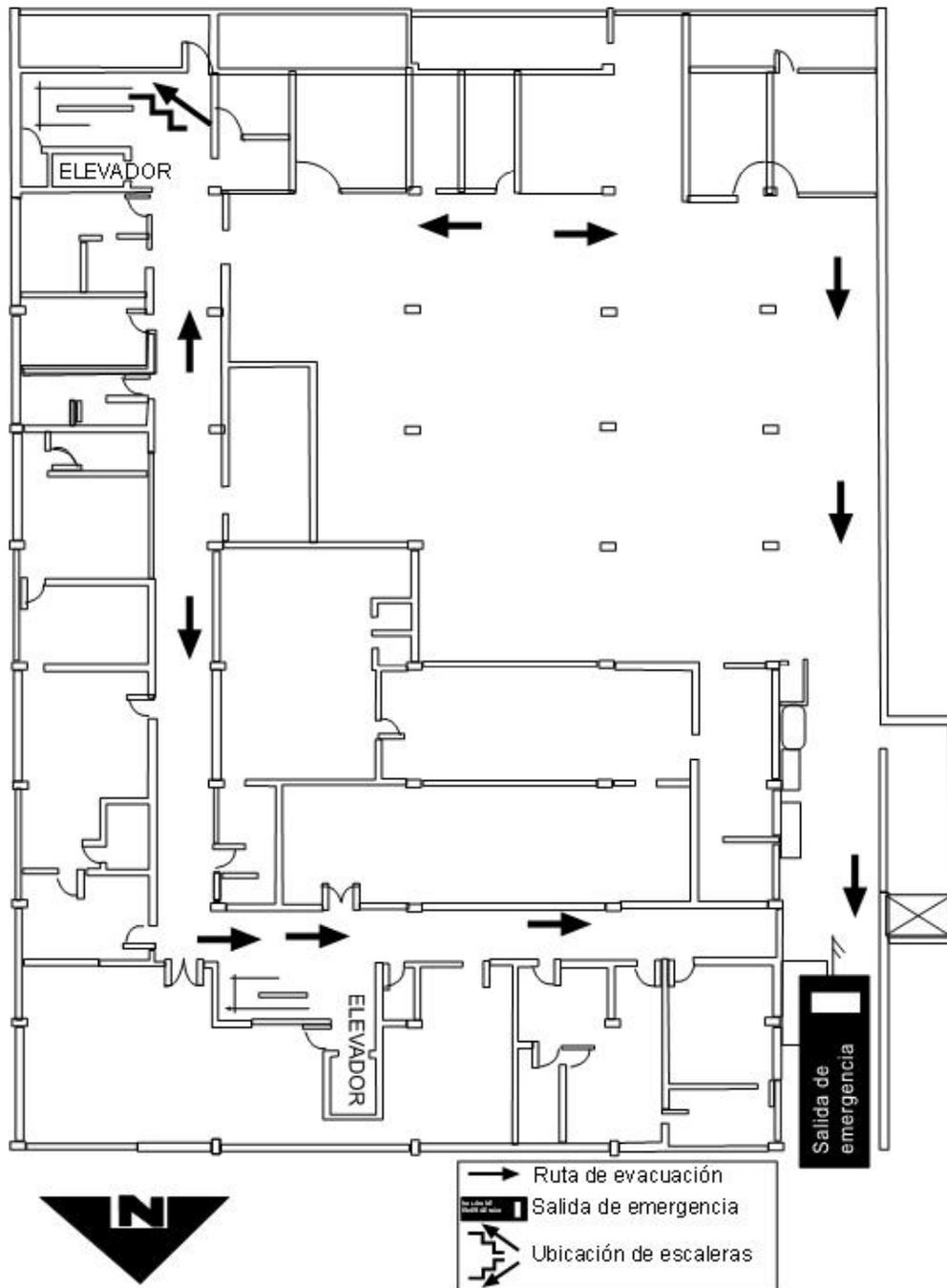
GRÁFICA 7 SEÑALIZACIÓN DE LAS RUTAS DE EVACUACIÓN



Fuente: Elaboración propia, resultado de encuesta realizada a pacientes. Año 2008.

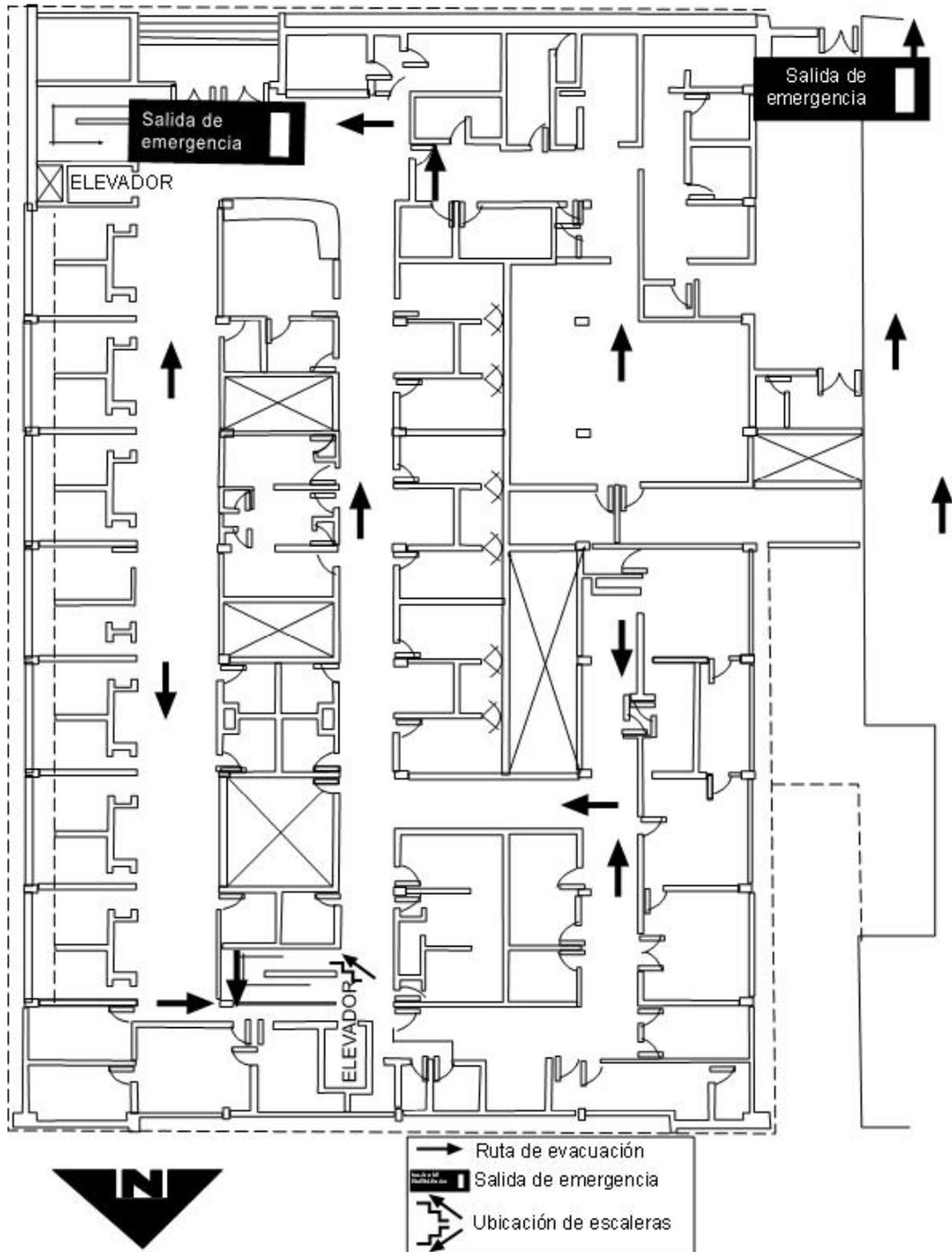
En entrevista realizada a los pacientes, 63% consideran que la señalización para la evacuación de pacientes en caso de suscitarse alguna emergencia es la adecuada porque ésta se encuentra en lugares visibles, en los colores requeridos y en los lugares correctos, mientras que el 37% opinó lo contrario debido a que algunas de las señales se encuentran borrosas, son de diferentes tamaños y algunas están obstruidas. Los resultados pueden apreciarse en la gráfica 7.

PLANO 12
RUTA DE EVACUACIÓN EXISTENTE
SÓTANO – UNIDAD HOSPITALARIA



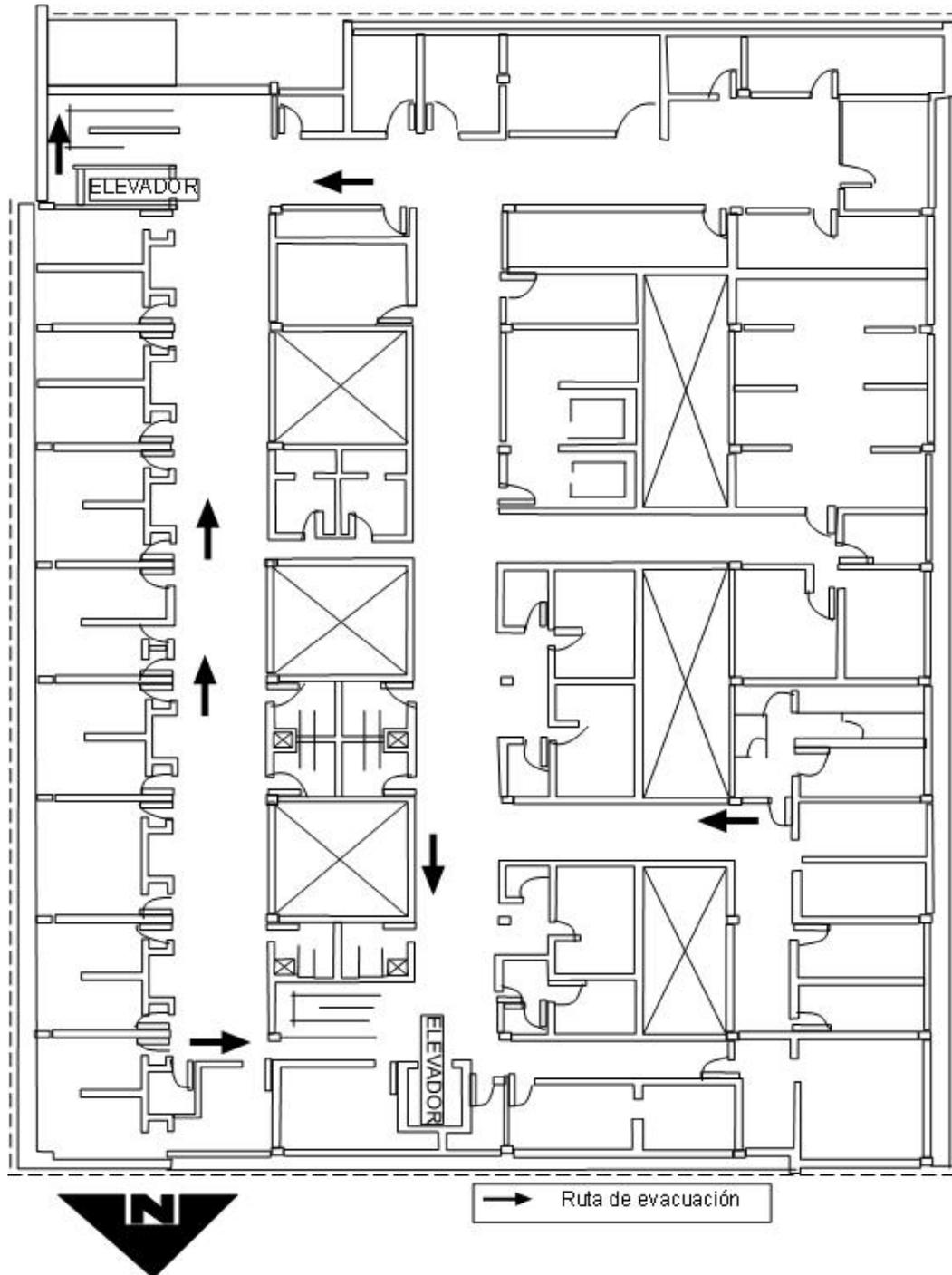
Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 13
RUTA DE EVACUACIÓN EXISTENTE
PRIMER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



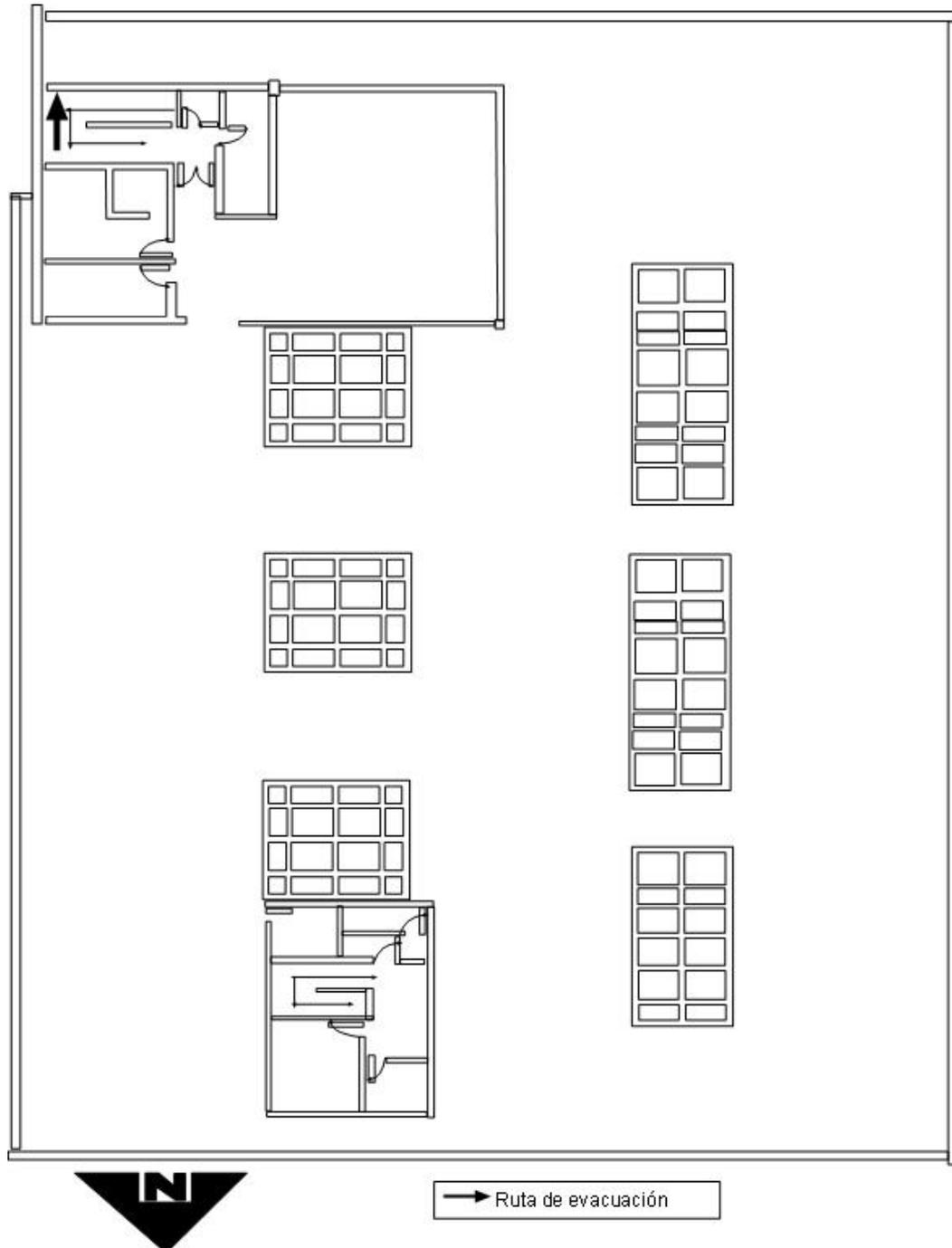
Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 14
RUTA DE EVACUACIÓN EXISTENTE
SEGUNDO NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 15
RUTA DE EVACUACIÓN EXISTENTE
TERCER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

En los planos 12 al 15, se muestra con flechas la ruta de evacuación establecida en la Unidad Hospitalaria en cada uno de los niveles, así como las salidas de emergencia en caso de una evacuación.

En el plano 12 que ilustra la ruta de evacuación del sótano, se puede observar que en el área del parqueo no existen ninguna flecha que indique la ruta hacia la salida de evacuación de la 16 calle y en el pasillo frente al área de archivos clínicos se encuentran tres señales muy cercanas que podrían ser reubicadas.

En el primer nivel existen dos salidas de emergencia, sin embargo la salida ubicada en la sala de laboratorio clínico se encuentra obstruida. Las flechas que indican la ruta a seguir no se encuentran bien distribuidas en todos los pasillos y no existe ninguna en el área de laboratorio clínico, como lo muestra el plano 13.

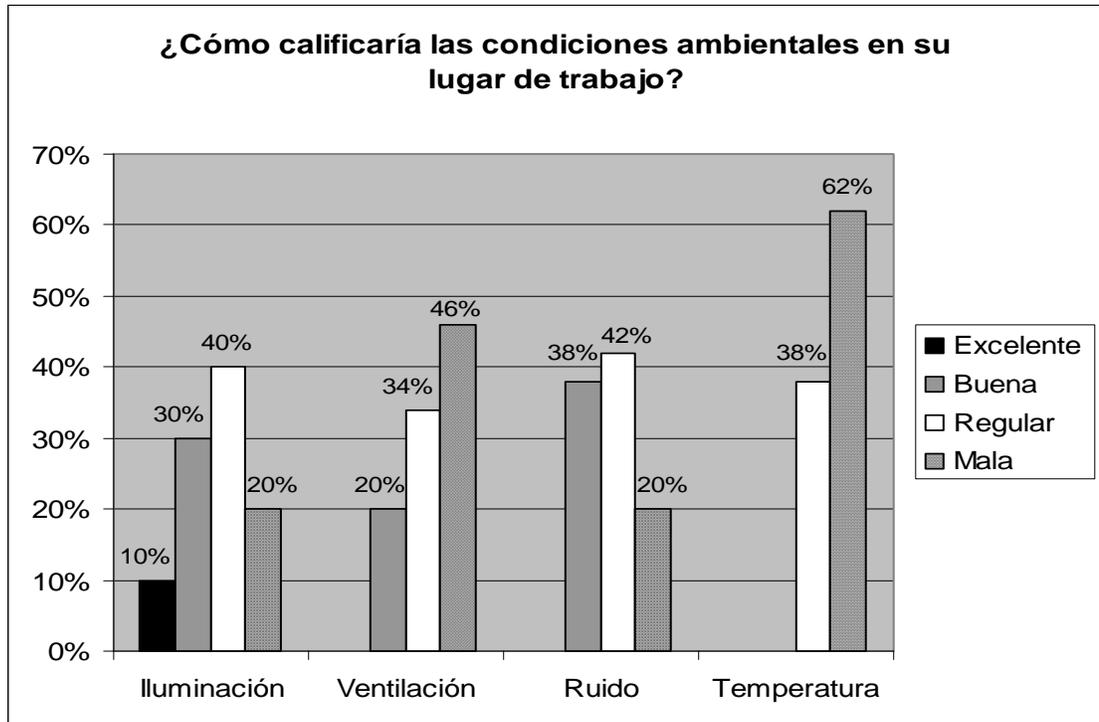
La ruta de evacuación del segundo nivel de la Unidad Hospitalaria que se ilustra en el plano 14, sólo tiene siete flechas, de las cuales las dos flechas que están ubicadas en el pasillo izquierdo están dirigidas hacia una sola vía y no existe ninguna en el área de oftalmología.

Finalmente, el plano 15 muestra una sola flecha ubicada en las gradas que indica la ruta a seguir hacia la salida de emergencia ubicada en el primer nivel en la entrada principal de la 17 calle.

2.3.16 Evaluación de las condiciones ambientales

El buen ambiente dentro de una Unidad Hospitalaria es esencial para proporcionar una buena atención a los pacientes y visitantes, así como contar con un lugar de trabajo cómodo y saludable para el personal.

GRÁFICA 8 CONDICIONES AMBIENTALES



Fuente: Elaboración propia, resultado de encuesta realizada al personal de la Unidad Hospitalaria. Año 2007.

- **Sistema de iluminación**

Existe iluminación natural que provee las ventanas del exterior en los niveles 1, 2 y 3, apoyada con iluminación artificial en algunas áreas u oficinas. Las ventanas cumplen con el objetivo de iluminación.

Hay ventanería en todo el contorno exterior del edificio en los niveles 2 y 3, además se cuenta con 6 pozos de luz interna.

En el área del Sótano, la iluminación que se utiliza es la artificial, debido a que no existen ventanales que permitan el ingreso de la luz natural y las ventanas existentes deben mantenerse cerradas para evitar el ingreso de

basura y contaminación por monóxido de carbono que emanan los vehículos que transitan en las calles y avenidas aledañas.

En entrevistas realizadas al personal, calificaron las condiciones de ventilación de la siguiente manera: 10% la consideran excelente, 30% buena, 40% regular y 20% mala, según lo muestra la gráfica 8.

- **Sistema de ventilación**

Toda la Unidad se ve afectada por la presencia de calor y poca ventilación, especialmente el área del sótano, archivos, clínica de nutrición, clínicas de enfermedad común y pasillos, estos últimos debido a que son utilizados como áreas de espera para los pacientes.

Para la ventilación de todo el edificio, existe ventilación natural y artificial, pero la misma no es suficiente. La ventilación natural se provee a través de ventanas que conducen al exterior. La ventilación artificial se proporciona a través de ventiladores y aire acondicionado. El aire acondicionado está instalado así: uno en la Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento, cuatro en Bodega, uno en Farmacia, uno en Informática, cuatro en laboratorio clínico, uno en radiología, uno en la sala de operaciones y uno en administración.

Los espacios de las clínicas y oficinas son reducidos y poco ventilados lo que no permite la circulación del aire, haciendo que el mismo se encuentre quieto y cree un ambiente que rodee a las personas de altas temperaturas y humedad.

Anteriormente, los pasillos, áreas secretariales y clínicas contaban con ventiladores, pero debido a que algunos se cayeron y que no se les daba mantenimiento por falta de personal, los mismos fueron retirados.

Existe un ambiente general de calor, poca ventilación y contaminación por monóxido de carbono que proviene de los vehículos de transporte público y particular, así como por la combustión interna de los vehículos que se estacionan en el parqueo del sótano.

La gráfica 8 muestra las respuestas de la entrevista al personal, de los cuales 20% consideran que la ventilación es buena, 34% opinó que la ventilación es regular y 46% la calificaron como mala.

- **Ruido**

Presencia de mucho ruido, debido a la locomoción de automotores y presencia de vendedores ambulantes lo que provoca condiciones sanitarias inadecuadas.

El 28% del personal considera que las condiciones o nivel del ruido es buena, 42% lo califica como regular y el 20% opinan que es malo.

- **Temperatura**

Presencia de abundante calor por poca ventilación natural, calor que generan las lámparas y hacinamiento de personas. La temperatura se mantiene aproximadamente en 30 grados y se incrementa cuando se pone en funcionamiento la planta eléctrica de emergencia.

Los espacios destinados a los archivos son reducidos para la cantidad de empleados que laboran en esa área, principalmente en los archivos ubicados en el sótano, haciendo que el calor o la temperatura, sea más alta, aunado con la cantidad elevada de archivos que se maneja.

En la gráfica 8 se muestra la calificación otorgada por el personal a las condiciones de temperatura, de los cuales 38% la califican regular y 62% la consideran mala.

2.3.17 Riesgos de incendio

Principalmente se pueden suscitar incendios de tipo A, B y C, debido a la actividad que se realiza y al tipo de materiales que se manejan. Sin embargo, la unidad no cuenta con suficiente dotación de extintores y los existentes no siempre están colocados en áreas estratégicas debido a la falta de espacio para instalarlos. Cuenta con 31 extinguidores de polvo químico seco, un extinguidor de dióxido de carbono, un hidrante y no existen detectores de humo que puedan ayudar a evitar que el incendio se propague. Actualmente, la Unidad no cuenta con ninguna empresa que le provea el servicio de mantenimiento del equipo extintor. Los extintores sólo se cambian cuando ya están vencidos.

En los planos 16 al 19 se puede observar la distribución del equipo extintor de fuego que actualmente posee la Unidad.

La Unidad posee un sistema de alarma contra incendios y un circuito cerrado de televisión que es un apoyo para la vigilancia y seguridad, ya que los vigilantes pueden ver en el momento, el lugar donde se suscite algún accidente o percance y así tomar las medidas para controlarlo o mitigarlo.

Aún así, siempre existe el riesgo de incendio en varias áreas de la Unidad Hospitalaria, debido al material que se manipula y a que no se cuenta con la cantidad necesaria de extintores ni los tipos que se requieren para cada área.

- **Áreas más susceptibles de riesgo de incendio**

- a) Se disponen de dos acometidas eléctricas. La caja de flipones está mal ubicada pues ésta se encuentra en una bodega que se utiliza para el

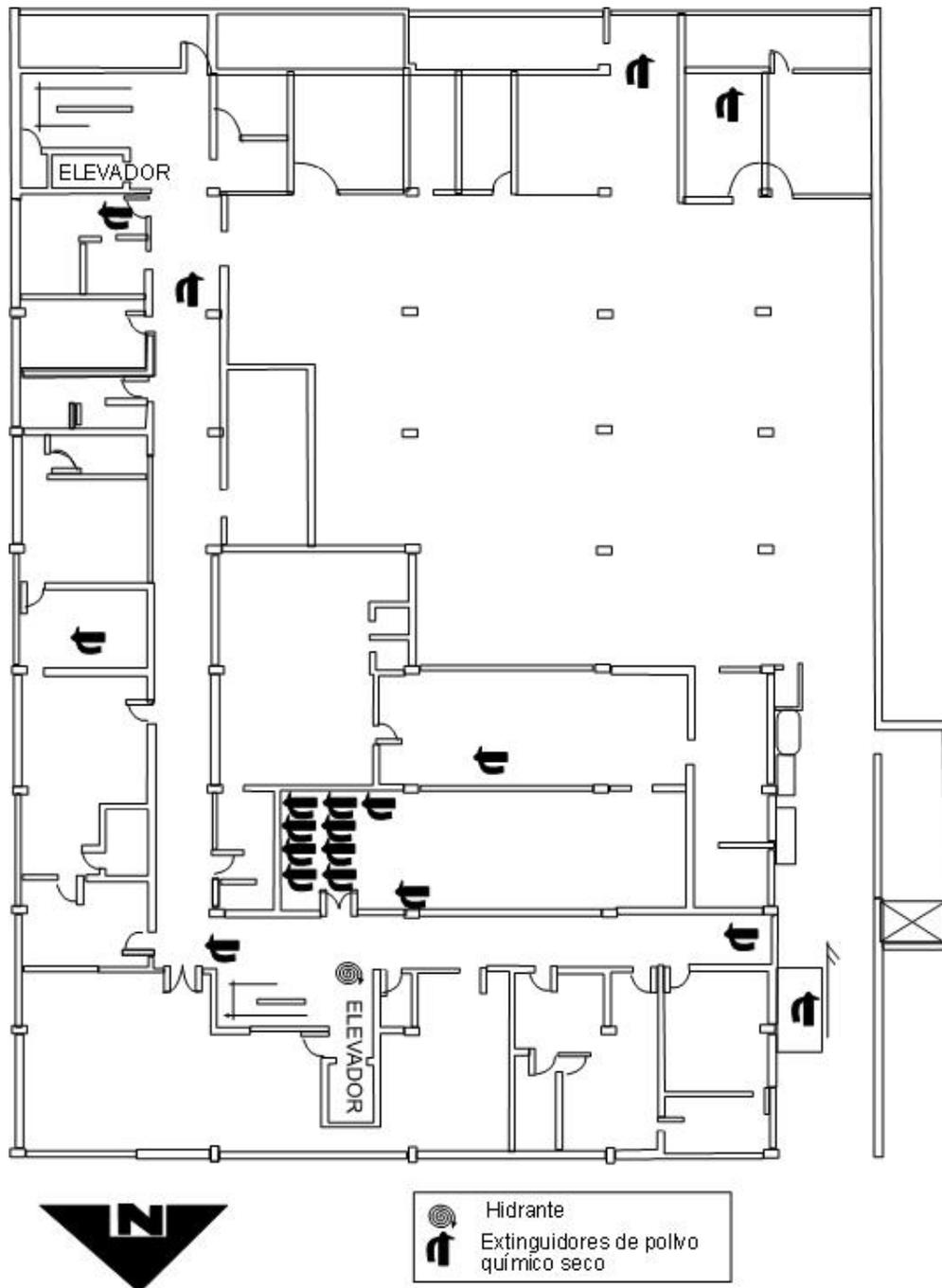
archivo de cardex en el sótano. La madera de las cajas en que se encuentra este archivo está muy apolillada, lo que hace que sea un lugar muy susceptible de incendio.

- b) **Farmacia:** Se manejan materiales inflamables que están almacenados en las bodegas (alcohol, medicamentos, material médico quirúrgico, etc.).
- c) **Subsidiaria de Prestaciones:** Se tienen archivos o expedientes que datan del año 1950, lo que provoca hacinamiento, tanto de archivos como de personal. Hay presencia de calor por poca ventilación y no se tiene instalado ningún tipo de extintor porque hasta el momento el personal no ha querido responsabilizarse por el uso de los mismos, ni las autoridades han tomado las medidas necesarias para que se instalen, se administren y se concientice al personal sobre la importancia de los mismos.
- d) **Central de Equipos:** El equipo que se utiliza en esta área es: autoclaves eléctricas, los cuales sirven para esterilizar material e insumos médicos quirúrgicos. Sin embargo, el equipo es muy antiguo, lo que los hace susceptibles de provocar un incendio eléctrico.
- e) **Ropería:** Presencia de riesgo eléctrico debido a la ropa que se almacena. En esta área se lava y se plancha ropa. Es una fuente generadora de incendios. No cuenta con extintores.
- f) **Archivos Clínicos:** Se encuentran ubicados en el sótano. Existe un alto riesgo de incendio, no cuenta con suficientes extintores, los existentes están mal ubicados, obstruidos y no identificados. Algunos se encuentran guardados debajo de un escritorio por no haber un espacio en el cual se puedan instalar debido a que las paredes están cubiertas con estanterías llenas de archivos.

- g) **Archivo Rayos X:** Presencia de hacinamiento. Archivos y placas apiladas, mucho desorden. Espacio demasiado reducido por el volumen de documentos que se manejan. Falta de extintores y los existentes se encuentran bloqueados.
- h) **Clínicas de enfermedad común:** Estas clínicas están ubicadas en el primer nivel. En cada módulo u oficina están ubicadas dos clínicas, las cuales están separados por tabiques, los cuales se encuentran apolillados.
- i) **Instalaciones y conexiones eléctricas:** Algunas instalaciones y conexiones eléctricas se encuentran desprotegidas, no se están utilizando, o bien existen algunos cables sueltos, principalmente en el área de escritorios secretariales en los pasillos.
- j) **Detectores de humo:** No existen detectores de humo que ayuden a mitigar el fuego en caso de producirse un incendio, especialmente en el sótano que es el área donde están ubicados la mayoría de archivos de expedientes.

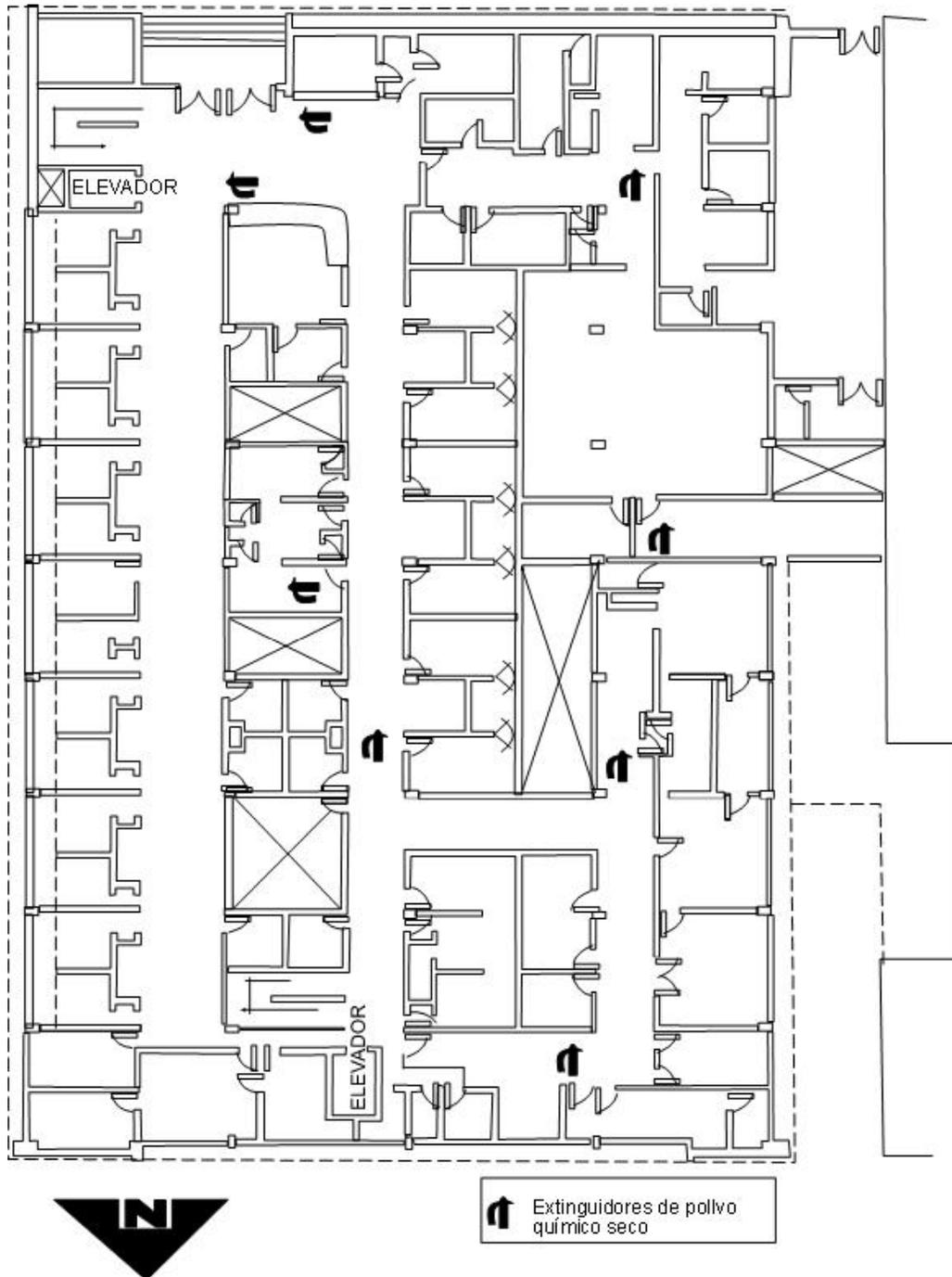
También se puede generar un incendio debido al hacinamiento de placas de rayos X, archivos o expedientes y otros documentos existentes en diferentes áreas de la Unidad como: clínicas de enfermedad común, en la bodega nueva de farmacia, archivo de rayos X y principalmente en el área de prestaciones y archivos instalados en el sótano. Este hacinamiento también crea un ambiente de desorden, falta de limpieza, que puede provocar presencia de plagas como cucarachas. No hay suficiente espacio para transitar entre las estanterías, puede hacerlo una sola persona y con dificultad.

PLANO 16
DISTRIBUCIÓN EXISTENTE DE EXTINGUIDORES
SÓTANO – UNIDAD HOSPITALARIA



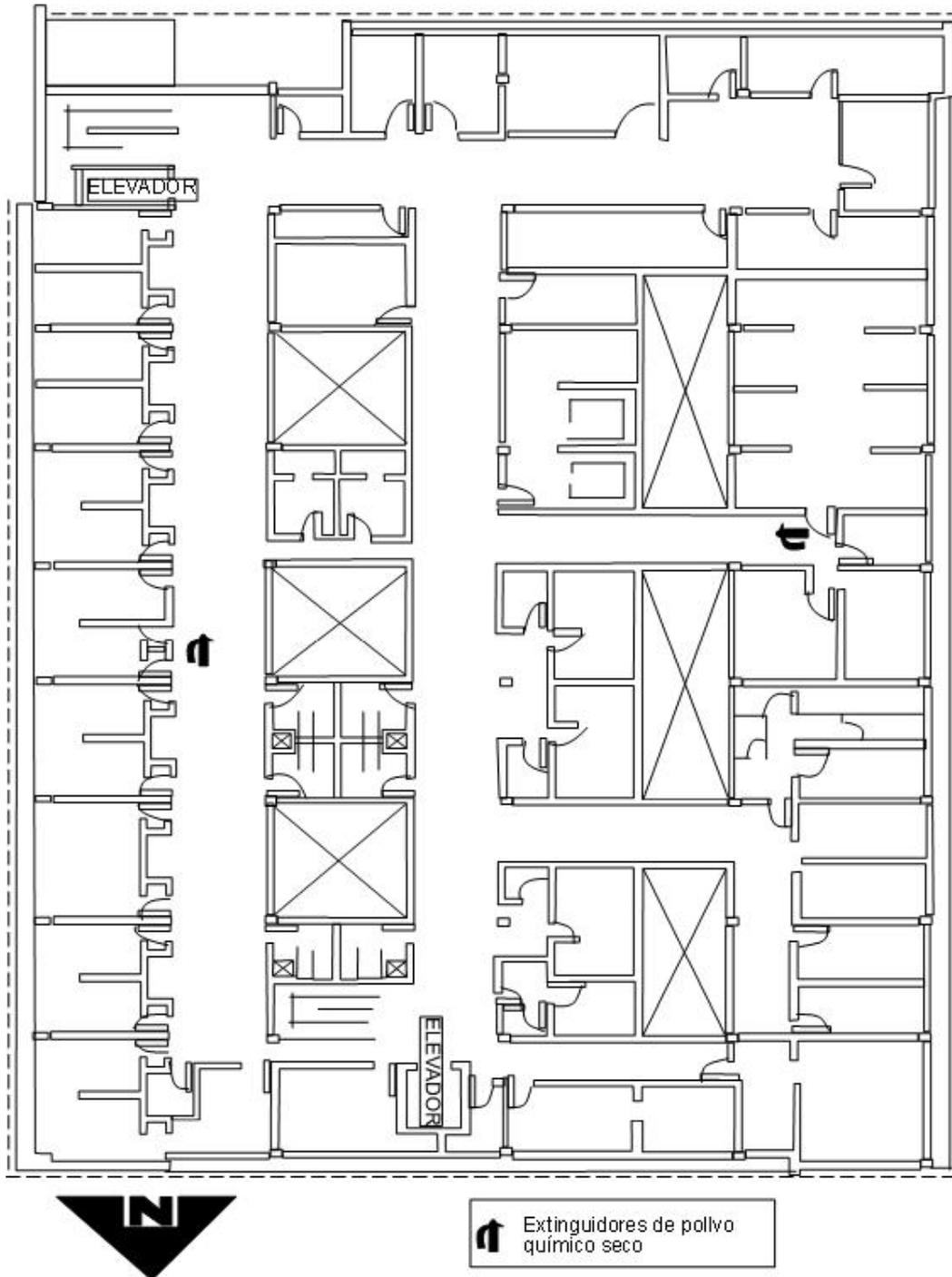
Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 17
DISTRIBUCIÓN EXISTENTE DE EXTINGUIDORES
PRIMER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



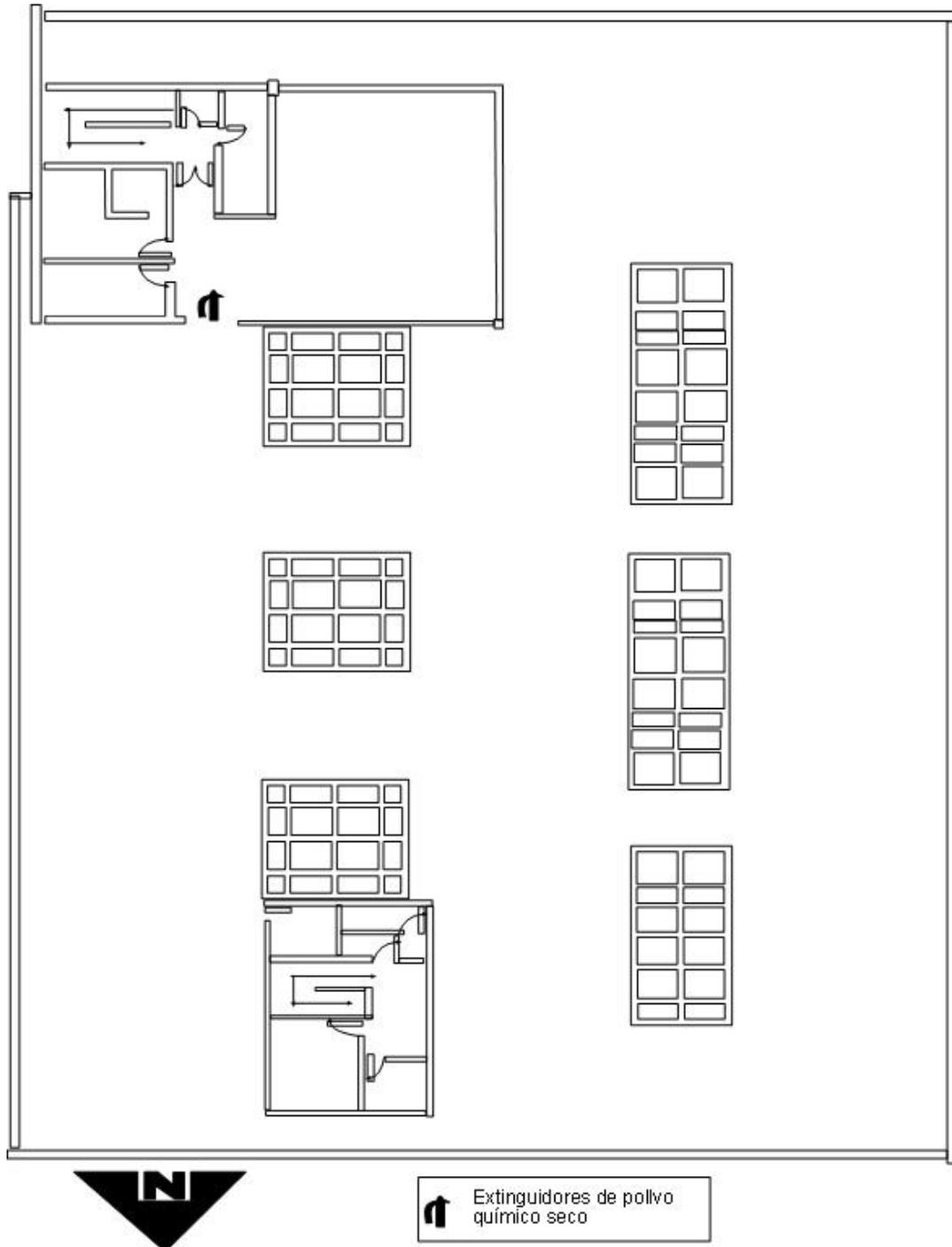
Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 18
DISTRIBUCIÓN EXISTENTE DE EXTINGUIDORES
SEGUNDO NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 19
DISTRIBUCIÓN EXISTENTE DE EXTINGUIDORES
TERCER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia en base a recorrido realizado por la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

En los planos 16 al 19 se aprecia la distribución actual de extinguidores en la Unidad Hospitalaria.

El plano 16 muestra, además de un hidrante, la distribución de 19 extinguidores de polvo químico seco en el sótano, los cuales están ubicados en las siguientes áreas: un extinguidor en la oficina de ingeniería y mantenimiento, columna anterior a la sala de espera, subsidiaria de prestaciones, farmacia, garita de seguridad, carpintería y bodega de farmacia; dos en el pasillo que conecta a la salida del parqueo; y diez en una de las áreas de archivos clínicos. Estos últimos no se encuentran instalados, sino puestos en el suelo, ya que las paredes están saturadas de estanterías donde se archivan los expedientes.

En el plano 17 que corresponde al primer nivel, se encuentran distribuidos ocho extinguidores de polvo químico seco, los cuales están ubicados por unidad en las siguientes áreas: entrada principal, admisión, informática, pasillo derecho, archivo de rayos X, pasillo sala de rayos X y dos unidades en el área de laboratorio clínico.

El plano 18 muestra la distribución de dos extinguidores en el segundo nivel de la Unidad Hospitalaria ubicados en el pasillo izquierdo donde se encuentran las clínicas de especialidades y en el pasillo que conecta las oficinas de administración.

El plano 19 muestra la distribución de un extinguidor frente a la oficina donde se encuentra la planta telefónica ubicada en el tercer nivel.

En ninguno de los niveles se ha distribuido extinguidores de bióxido de carbono, necesarios en áreas como cuarto eléctrico, farmacia, informática y laboratorio clínico, por el equipo que se utiliza y por los químicos, medicamentos y productos que se manejan.

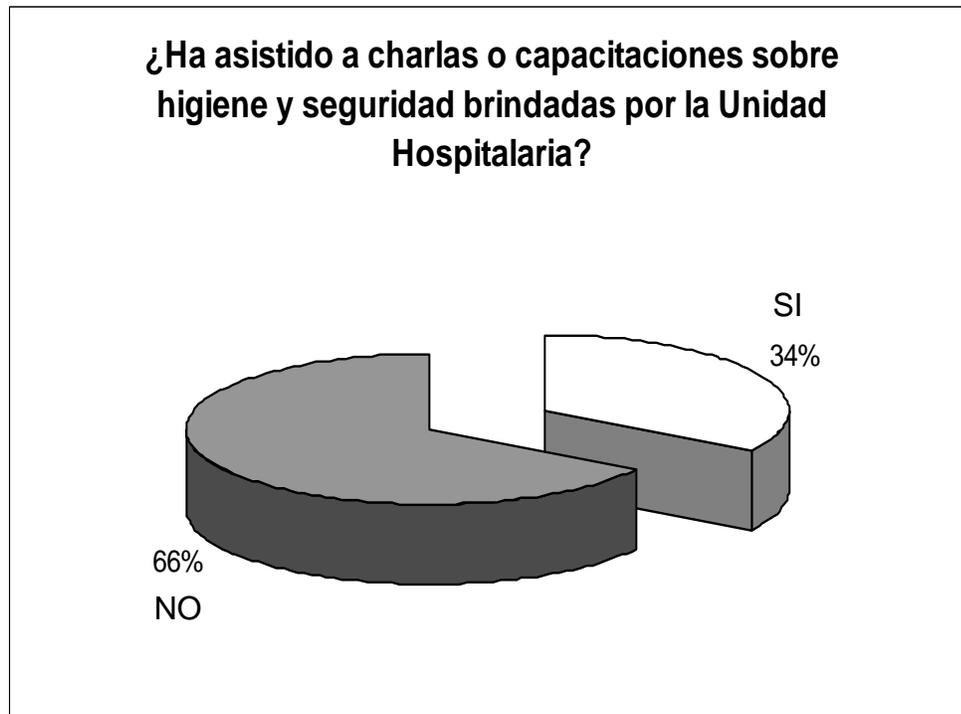
2.3.18 Medidas generales de seguridad y prevención

- **Planta eléctrica:** Esta alimenta toda la iluminación del edificio, la cual en el momento de producirse un incendio, automáticamente desconecta los elevadores para evitar que sean utilizados.
- **Comunicación:** Cuenta con una planta telefónica que tiene integrado un sistema de voceo, con el cual se puede informar a todas las personas sobre algún suceso para que inicie la evacuación.
- **Transporte:** No cuenta con una ambulancia que permita trasladar a pacientes hacia otras unidades hospitalarias en el caso de un desastre.

2.3.19 Equipo de protección proporcionado al personal para su seguridad

- Personal médico y enfermeras: guantes desechables y mascarillas desechables.
- Técnico de Rayos X: gabachas de cuero, dosímetros, paredes plomadas en sala de rayos X.
- Personal de limpieza: guantes desechables y de látex, botas de hule, careta facial, mascarillas.
- Mantenimiento: equipo de protección para soldadura eléctrica y autógena (acetileno y oxígeno) botas con punta de acero, pantalones de lona azul, camisa celeste, lentes y otros.

GRÁFICA 9 CAPACITACIÓN AL PERSONAL



Fuente: Elaboración propia. Resultado de entrevista realizada al personal. Año 2008.

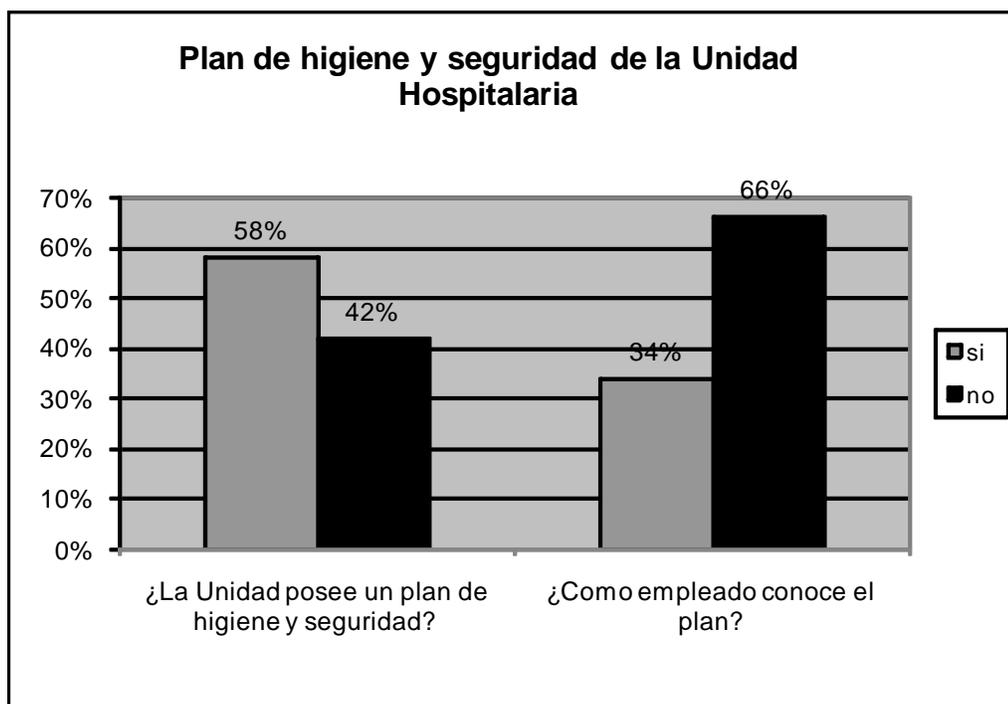
- **Capacitación:** Como se muestra en la gráfica 9, el 66% de los empleados entrevistados manifestó no haber recibido capacitación sobre higiene y seguridad, sólo el 34% de los empleados recibieron información al respecto, pero no se le ha dado continuidad y actualización a los temas. Por lo que se deduce que el personal no está capacitado o informado sobre los riesgos a los cuales pueden estar expuestos, ni como proceder en el momento de surgir alguna emergencia.

2.3.20 Plan de higiene ocupacional y seguridad en el trabajo

Existen un plan de higiene y seguridad, el cual está enfocado más a desastres de gran magnitud, tales como terremoto, inundaciones, etc. en donde la Unidad pueda utilizarse para la atención de pacientes que sean trasladados por otras

instituciones para su atención. La última actualización del mismo se realizó en el mes de julio de 2000 y se tuvo a la vista en la oficina de ingeniero a cargo de la sección de ingeniería y mantenimiento.

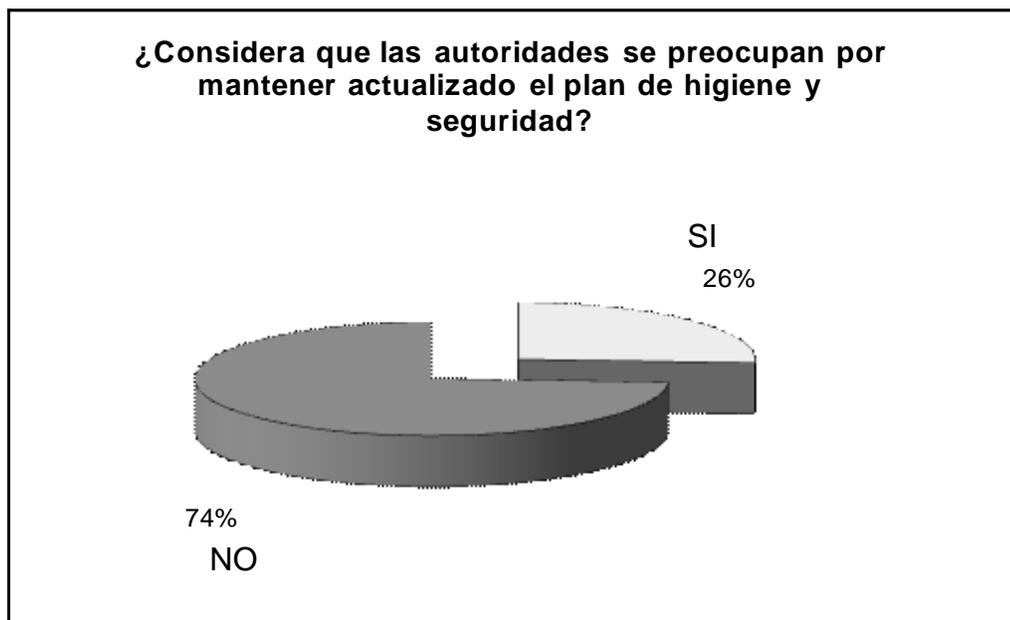
GRÁFICA 10
PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD DE LA UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia. Resultado de entrevista realizada al personal de la Unidad Hospitalaria. Año 2008

Para evaluar el conocimiento de la existencia de este plan, se entrevistó a los empleados de la Unidad, de los cuales el 58% respondió que si tienen conocimiento de la existencia del mismo, mientras que el 42% informó que no. Del 58% que saben que la Unidad posee un plan solamente el 34% de ellos manifestó que lo conoce. Esto se evidencia en la gráfica 10.

GRÁFICA 11
PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD DE LA UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia. Resultado de entrevista realizada al personal de la Unidad Hospitalaria. Año 2008

La gráfica 11 muestra la opinión de los empleados de la Unidad, quienes ante la pregunta ¿consideraban que las autoridades se preocupan por mantener actualizado el plan de higiene y seguridad ocupacional?, el 26% respondió que sí, contra un 74% que considera que no, debido a que al actual plan no se le han hecho revisiones y no contempla los posibles riesgos que actualmente puedan darse, tanto por la infraestructura, como por el hacinamiento y condiciones de trabajo.

Por lo anterior, se puede inferir que se comprueba la primera hipótesis planteada acerca de que la Unidad Hospitalaria no cuenta con las condiciones apropiadas para brindar un ambiente sano y seguro a sus trabajadores, pacientes y público en general que utiliza sus instalaciones, porque la infraestructura se encuentra deteriorada y no está acorde a la capacidad física ni del recurso humano, debido

a que el edificio no fue construido con una visión futurista que previera el crecimiento poblacional y la necesidad de atender cada día a más pacientes.

Además, con la finalización de este diagnóstico, se cumple la segunda hipótesis ya que el mismo permitió la detección de puntos débiles y fuertes de las instalaciones, servicios y procedimientos que la Unidad Hospitalaria realiza, y servirá de base para el diseño y elaboración de un plan de higiene y seguridad ocupacional que le permita a la unidad ofrecer un ambiente sano y seguro, tanto a trabajadores como a pacientes y público en general que utiliza las instalaciones.

2.3.21 Resumen de problemática encontrada

En la tabla siguiente, luego de haber finalizado el diagnóstico, se resume la problemática encontrada en la Unidad Hospitalaria, las causas que la provocaron, así como los efectos que éstas produjeron.

TABLA 1
RESUMEN DE PROBLEMÁTICA DETECTADA

TEMA	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	CAUSAS	EFFECTOS
Orden y Limpieza	Falta de orden y limpieza	Basura, polvo y líquidos derramados en ventanas, gradas y pasillos	Presencia de plagas y condiciones no higiénicas para trabajadores, pacientes y visitantes
	Basureros destapados	Puerta muy pesada	Accidentes a personal y constituye un foco de contaminación
	La cisterna de bombeo de agua existente no tiene la capacidad de abastecer todas las necesidades de la Unidad	La cantidad de agua que la Unidad Hospitalaria consume diariamente	Incrementos de gastos y condiciones insanas
	Bebedores de agua deshabilitados	Falta de mantenimiento por poco personal	Los pacientes no se abastecen del vital líquido mientras esperan varias horas a ser atendidos
	Hacinamiento en parqueo, archivos clínicos y de rayos X	Vehículos estacionados que exceden la capacidad del parqueo y espacios reducidos para la cantidad de expedientes y placas que deben ser archivadas	Contaminación por monóxido de carbono, obstrucción de las vías de evacuación, accidentes a los empleados
	Mala distribución de servicios sanitarios	Sanitarios insuficientes para la cantidad de personal y pacientes	Ambiente propicio para contagios y contaminaciones
Condiciones de infraestructura	Pisos resbaladizos	Uso de cera para la limpieza y derramamientos de líquidos (agua, café, etc.) de parte de los pacientes	Posibles accidentes a empleados o pacientes
	Pasillos obstruidos	Hacinamiento de pacientes que esperan a ser atendidos en las clínicas o que le sean entregados medicamentos	Incomodidad, temperaturas altas y obstrucción en caso de una evacuación
	Gradas resbaladizas	Antideslizante gastado o deteriorado	Accidentes por resbalones
	Parteluces de madera del contorno del edificio dañado	Madera apolillada	Riesgo de que se caigan los bloques y pueda causar accidentes a los peatones
	Espacio de comedor	Espacio muy pequeño para la cantidad de empleados de la Unidad	Incomodidad para los empleados que se ven obligados a comer en sus lugares de trabajo
	Tabiques de madera de clínica de enfermedad común	Madera apolillada	Presencia de plagas y riesgo de incendio

**TABLA 1
RESUMEN DE PROBLEMÁTICA DETECTADA**

TEMA	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	CAUSAS	EFFECTOS
Condiciones de infraestructura	Inadecuada distribución de clínicas de especialidades	Espacios reducidos, falta de orden en la distribución	Confusión y pérdida de tiempo de los pacientes que no ubican las clínicas
	Filtraciones de agua en la terraza	Lluvia e infraestructura dañada	Daños a la infraestructura, clínicas y equipo médico
	Cielo falso en mal estado	Deterioro y falta de mantenimiento	Puede causar algún accidente a los ocupantes de la Unidad
Señalización	Señalización mínima, incorrecta y sin uniformidad	Falta de señalización de prohibición y evacuación, rótulos elaborados de material inadecuado	Confusión y pérdida de tiempo de los pacientes que no ubican las clínicas. Incorrecto seguimiento de procedimientos ante una emergencia
Rutas de Evacuación	Rutas de evacuación y salidas de emergencia obstruidas	Cantidad de pacientes en los pasillos y bancas de madera, salidas de emergencia cerradas.	Problemas de evacuación al suscitarse una emergencia
Condiciones ambientales	Ventilación y altas temperaturas	Poca ventilación natural, lo que genera excesivo calor por las ventanas que se mantienen cerradas y los espacios reducidos de las clínicas y oficinas, así como el calor que generan las lámparas y el hacinamiento de personal	Incomodidad para los ocupantes de la Unidad, afecciones en la salud de los mismos
	Ruido	Locomoción de automotores y presencia de vendedores ambulantes en los alrededores del edificio	Condiciones sanitarias inadecuadas, afecciones en la salud de los trabajadores
Riesgos de incendio	Insuficiencia de equipo extintor de fuego y mala distribución de los mismos	Falta de extinguidores de polvo químico seco y principalmente de dióxido de carbono. Falta de espacios libres para ubicación de los mismos.	Incapacidad de contener incendios menores
Capacitación	Deficiencia en la capacitación al personal en materia de higiene y seguridad	Falta de interés de las autoridades y del personal en capacitarse	Sufrir algún incidente, accidente o enfermedad por falta de información o desconocimiento del proceder al momento de suscitarse una emergencia.
Plan de higiene y seguridad ocupacional	Desactualización del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional	La última actualización fue en el Año 2000 y está enfocado a desastres de gran magnitud	No contar con un instrumento que ayude a prevenir, corregir o minimizar los riesgos a los que pueden estar expuestos los empleados, pacientes e instalaciones de la institución

Fuente: Elaboración propia, en base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

CAPÍTULO III
DISEÑO DE UN PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL
PARA UNA UNIDAD HOSPITALARIA DE CONSULTA EXTERNA DE ALTA
ESPECIALIZACIÓN UBICADA EN LA ZONA 1 DE LA CIUDAD CAPITAL

3.1 Plan de higiene y seguridad ocupacional

El diseño del presente plan surge de la necesidad de corregir y prevenir los problemas y riesgos identificados en el diagnóstico situacional realizado a la Unidad Hospitalaria, con el fin de ofrecer y garantizar un ambiente sano y seguro al personal, pacientes y público en general que visita o utiliza las instalaciones.

3.1.1 Objetivos

Generales:

- Establecer un plan que sirva de base para la detección y evaluación de los riesgos que existen actualmente dentro de las instalaciones y que puedan poner en peligro la salud y la integridad física del recurso humano, pacientes y público en general, así como de los bienes de la Unidad Hospitalaria.

- Fomentar un ambiente de seguridad e higiene ocupacional en el recurso humano, así como en las autoridades de la Unidad Hospitalaria.

Específicos:

- Promover medidas correctivas y preventivas para la reducción o eliminación de los riesgos identificados.

- Diseñar un plan de emergencias que permita estar preparados ante la posibilidad de un suceso no previsto.

3.1.2 Políticas

- Debe crearse brigadas de emergencia, que tendrán la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las normas establecidas para cada área.
- Los integrantes del Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo, deben buscar el asesoramiento de expertos que le apoyen a cumplir sus responsabilidades como vigilantes de la higiene y seguridad.
- Cada jefe de departamento o área de trabajo tendrá la responsabilidad de supervisar que las actividades o procedimientos del personal bajo su cargo no constituyan un riesgo para la salud y seguridad del recurso humano o de las instalaciones.
- Debe dotarse al personal del respectivo equipo de protección personal a fin de reducir los riesgos de accidentes o enfermedades ocupacionales.

3.1.3 Normas

Con el fin de mejorar las condiciones de higiene y seguridad en la Unidad Hospitalaria, se establece la siguiente normativa:

- Mantener el equipo y áreas de trabajo, limpios y ordenados.
- Utilizar siempre el equipo de protección personal y de manera adecuada, el cual debe ser proporcionado por la Unidad Hospitalaria.
- Los empleados deben reportar al jefe inmediato cualquier incidente que signifique riesgo, quien deberá informarlo al Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo.
- Asesorar e informar al nuevo personal sobre las medidas y disposiciones en materia de higiene y seguridad.
- Ser participes activos en la concientización, capacitación y entrenamiento de actividades programadas por la Unidad Hospitalaria sobre higiene y seguridad.
- Todo el personal que tenga actividades específicas durante la emergencia, deberá acudir al centro de control.

- Todo el personal que no tenga actividades específicas deberá acudir al punto de reunión estipulado, así como los visitantes bajo la responsabilidad de la persona a quien visita.
- Al oír la alarma, ninguna persona deberá correr por las áreas o pasillos de la Unidad, para evitar accidentes por pánico.
- Todo trabajador al enterarse de una emergencia deberá hacerse presente en el término de la distancia sin necesidad de ser llamado.
- Cada jefe de departamento y sección es responsable de definir los mecanismos para localización del personal que está fuera de la Unidad, así como reserva de material, equipo y accesibilidad del mismo, para caso de emergencia o desastre.
- Todo el personal está en la obligación de participar en simulacros o simulaciones y hacer sus comentarios y sugerencias por escrito al Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo, canalizando esta información a través de su jefe inmediato.
- Mantener los pasillos entre escritorios y puestos de trabajo libres de cajas, papeleras, etc.

3.1.4 Acciones para la reducción o eliminación de los riesgos

A continuación se describe las acciones propuestas para la reducción o eliminación de riesgos en diferentes áreas de la Unidad.

3.1.4.1 Orden

Para mantener el orden en la Unidad Hospitalaria se recomienda:

- Mantener libres de obstáculos las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y en especial las salidas y vías de circulación de los pacientes y para la evacuación en casos de emergencia.
- No acumular ni apilar materiales de ningún tipo en zonas de paso o de trabajo, retirando los objetos que obstruyan el camino u obstaculicen el paso, salida y trabajo de las personas.

- Proporcionar el equipo e instrumentos necesarios para el almacenamiento de materiales y archivos para evitar su deslizamiento y caída.
- Asignar un sitio a cada cosa y procurar que cada cosa esté en su sitio, tratando de crear y mantener los medios para guardar y localizar el material fácilmente, habituándose a guardar cada objeto o herramienta en su lugar y eliminando lo inservible de forma inmediata.

3.1.4.2 Limpieza

Para la eliminación de la basura, polvo y otros factores como derramamientos de líquidos en los pisos que afecta la limpieza, se propone la contratación de un empleado el cual tendrá como única función el aseo de los pasillos y gradas de la institución.

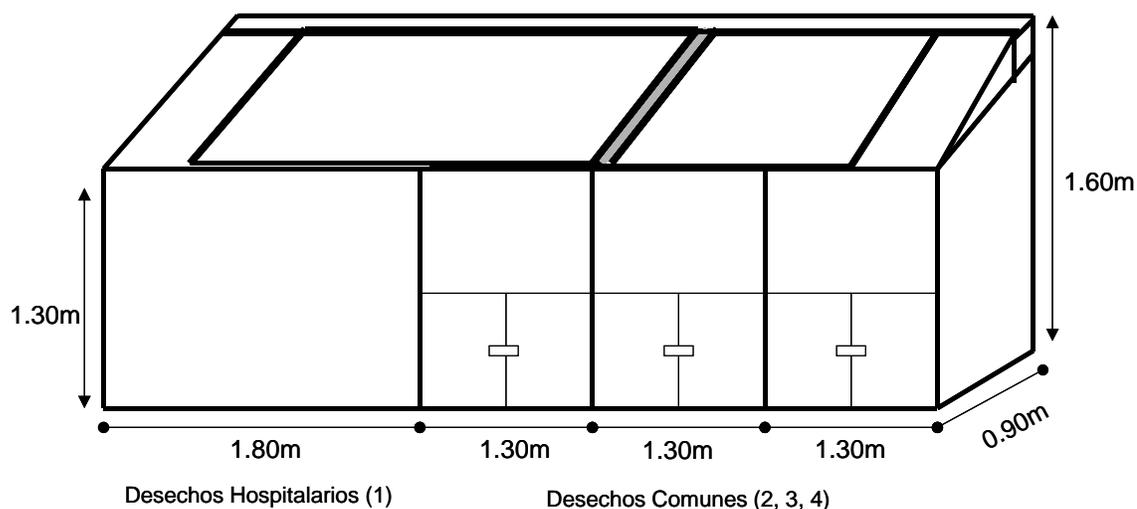
Además, se recomienda instalar basureros en cada una de las salas de espera para evitar que la basura se tire en el piso, logrando con ello: mantener las áreas más limpias e higiénicas, mejorar la imagen y presentación de la Unidad y proveer un ambiente sano para trabajadores y pacientes.

- **Manejo y tratamiento de desechos sólidos comunes y hospitalarios**
Continuar con el sistema de recolección de desechos y ruta de evacuación establecida.

Con el fin de prevenir los accidentes por el peso de la puerta de los depósitos de basura al abrirlo o cerrarlo, se propone modificar el actual sistema de apertura, por una corrediza.

En la figura 4, se puede apreciar la propuesta del nuevo depósito de basura, el cual debe llevar internamente azulejo, esquinas redondeadas y poseer drenaje.

**FIGURA 4
PROPUESTA DE DEPÓSITO DE BASURA**



Fuente: Diseño propio, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria. Año 2008.

El cuadro 7 presenta el plan de acción para mejorar la limpieza de la Unidad.

**CUADRO 7
PLAN DE ACCIÓN PARA MEJORAR LA LIMPIEZA DE LA UNIDAD HOSPITALARIA**

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
Falta de aseo en diferentes áreas de la Unidad	Contratación de personal	1	Diferentes niveles de la Unidad	Áreas limpias que evitaran accidente o incidentes a personal y pacientes	Q.44,000.00 anual	Q.44,000.00 anual	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Basura en pasillos y gradas	Colocación de basureros en salas de espera	8	Salas de espera de sótano, primer y segundo nivel	Áreas limpias, mejor salud	Q.50.00	Q.400.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Accidente ocurrido por puerta de metal pesada	Remodelación de puerta de metal de depósitos de basura	3	Depósito de basura ubicado en entrada de parqueo	Reducir accidentes y disminuir contaminación	3,000.00	Q.9,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
					Costo Total	Q.53,400.00	

Fuente: Elaboración propia, con base a cotizaciones realizadas. Año 2009

3.1.4.3 Calidad de agua

Para poder cubrir los requerimientos de agua potable que la Unidad Hospitalaria necesita, se recomienda:

- Habilitar un depósito de agua de 10 x 10 x 3 mts. de profundidad para complementar la actual cisterna, con el objetivo de recibir el exceso de agua que pueda ingresar al edificio durante los fines de semana y feriados, compensando así el consumo durante la semana. Se deberá verificar que el mismo se encuentre con suficiente volumen de agua potable para cubrir con los requerimientos de la Unidad.
- Reparar los bebederos de agua existentes, los cuales deberán estar limpios, higiénicos, con filtro y deberán darle mantenimiento continuo para que puedan proveer agua pura a los pacientes y visitantes.

CUADRO 8
PLAN DE ACCIÓN PARA MEJORAR EL ABASTECIMIENTO DE AGUA

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
Incapacidad de abastecimiento de cisterna de bombeo de agua actual	Habilitación de depósito de agua potable de 10 x 10 x 3 mts. de profundidad	1	Sótano	Abastecer las necesidades de uso del agua de la Unidad Hospitalaria	Q.75,00.00	Q.75,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
					Costo Total	Q.75,000.00	

Fuente: Elaboración propia, con base a cotizaciones realizadas y opinión de un Ingeniero Civil. Año 2009.

3.1.4.4 Hacinamiento en archivos clínicos

Con el fin de evitar el riesgo de desplome de objetos que puedan dañar la vida e integridad física de las personas así como las instalaciones, se recomienda:

- Evitar las alturas excesivas para el apilamiento de materiales y archivos
- Cambiar las estanterías de madera por estanterías de metal

- Realizar los trámites necesarios para que el mobiliario obsoleto sea dado de baja de los activos fijos y puedan ser retirados de la institución.

CUADRO 9
PLAN DE ACCIÓN PARA MEJORAR EL PROBLEMA DE HACINAMIENTO

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
Madera apolillada y hacinamiento	Cambio de estantería de madera por estanterías de metal	150	Archivos clínicos ubicados en el sótano	Orden en el trabajo y evitar riesgos de accidentes	Q.675.00	Q.101,250.00	Encargada de Archivos Clínicos
					Costo Total	Q.101,250.00	

Fuente: Elaboración propia, con base a cotizaciones realizadas. Año 2009

3.1.4.5 Servicios sanitarios

Considerando el volumen de personal y pacientes y especialmente a aquellos que sufren de alguna discapacidad, se recomienda rediseñar los baños de manera que sean unificados, es decir que los de un pasillo colinden con los baños del otro pasillo.

En la figura 5, se muestra el diseño de la nueva propuesta de distribución de baños, el cual consiste en:

- Remozamiento de 23 servicios sanitarios de dos o tres inodoros y un lavamanos cada uno.
- Eliminación de la pared de colindancia de los baños de cada pasillo
- Construcción de un servicio más grande que sea de uso para aquellas personas que sufren de alguna discapacidad.
- Instalación de tres lavamanos
- Instalación de azulejo en las paredes
- Piso cerámico antideslizante
- Instalación de baños flexómetros, los cuales se alimentan de agua de tubería de 1 ¼ de pulgada

- Cambio de tubería actual por tubería de 1.1/4 de pulgada
- Instalación de extractores de olor en todos los servicios
- Cambio de puertas actuales por puertas de acero inoxidable para todos los baños.

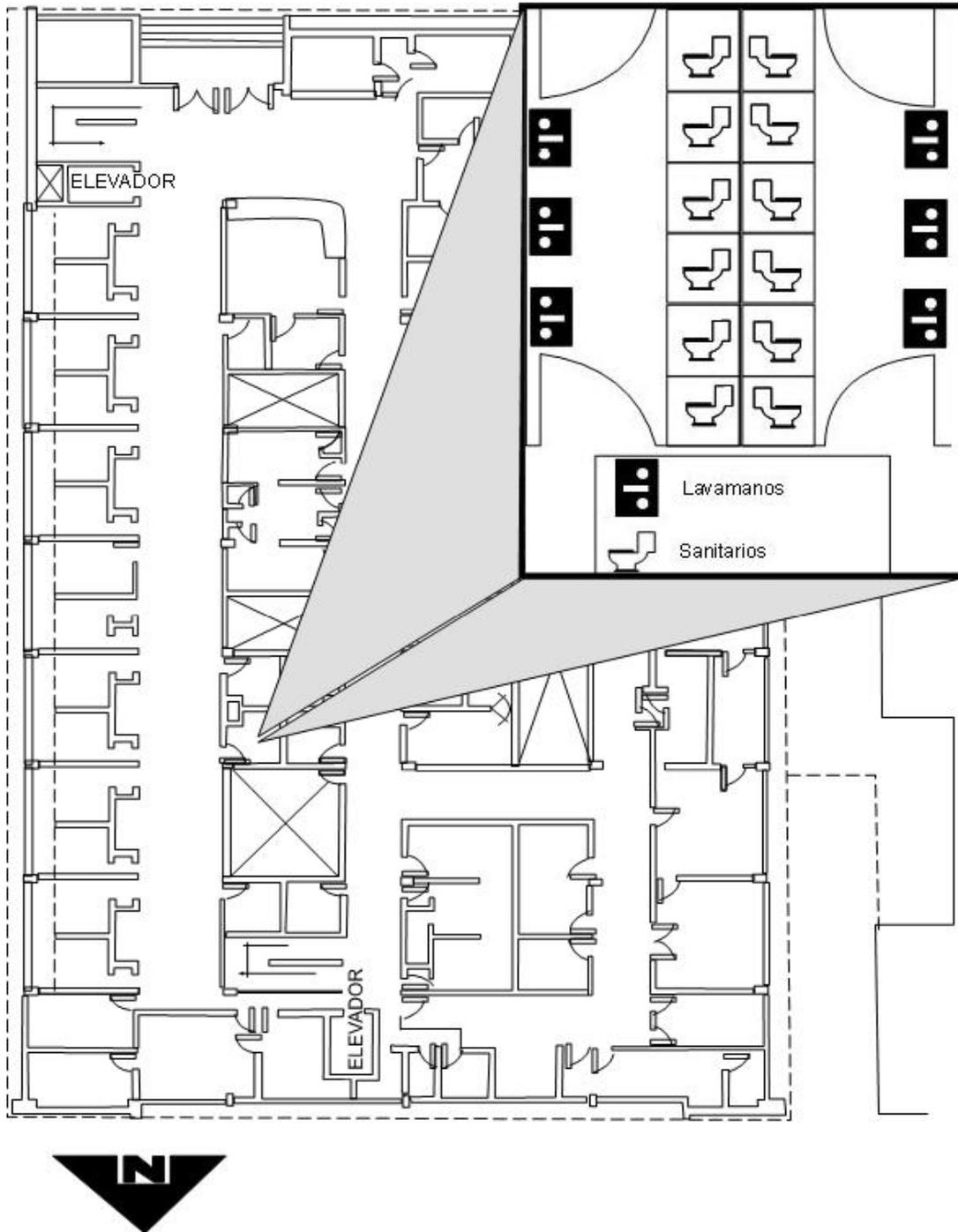
**CUADRO 10
PLAN DE ACCIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS**

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
Sanitarios insuficientes para la cantidad de personal y pacientes	Redistribución de servicios sanitarios	23 servicios sanitarios	Todos los niveles de la institución	Se evitara contaminaciónes y contagios. Comodidad para pacientes con discapacidad	Q.15,217.39	Q.350,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
					Costo Total	Q.350,000.00	

Fuente: Elaboración propia basada en consulta realizada con experto. Año 2009.

La figura 5, muestra la propuesta de diseño para servicios sanitarios, el cual consiste en eliminar el cuarto o bodega de equipo de limpieza, y eliminar las paredes de los baños contiguos que se encuentran en los pasillos para formar un solo ambiente que tenga espacio para cinco servicios sanitarios de igual tamaño y uno más grande diseñado especialmente para personas que utilizan silla de ruedas. Cada ambiente tendrá tres lavamanos.

FÍGURA 5
DISEÑO PROPUESTO PARA SERVICIOS SANITARIOS



Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria
Año 2009

3.1.4.6 Manejo de los productos químicos

Proporcionar guantes al personal de Rayos X (8 técnicos) quienes manipulan en gran escala revelador para rayos X, para evitar el daño en caso de algún derrame.

CUADRO 11
PLAN DE ACCIÓN PARA EL MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
Falta de equipo de protección	Guantes para personal de rayos X	20 cajas de 100 unidades		Evitar daños al personal en caso de derrame de productos químicos	Q.42.00	840.00	Director Médico
					Costo Total	Q.840.00	

Fuente: Elaboración propia con base a cotizaciones realizadas. Año 2009.

3.1.4.7 Riesgo de incendio

Para prevenir los riesgos de incendio que puedan suscitarse dentro de la Unidad Hospitalaria, se propone lo siguiente:

- Minimizar las cantidades de productos inflamables en el lugar de trabajo y prever áreas aisladas, ventiladas y con equipo de extinción para el almacenaje de este tipo de producto.
- Mantener informado y dar instrucciones al personal sobre comportamiento y medidas de salvamento en caso de producirse un incendio. Esto se logrará a través de la capacitación interna a todo el personal para lo cual se diseñará un plan de capacitación. (ver cuadro 22)
- Designar y aleccionar convenientemente al personal que deberá actuar y manejar el equipo extintor.
- Instalar un sistema de detección de humo, que permita tomar las medidas de mitigación de un fuego antes que éste se propague.
- Distribuir y señalizar el equipo extintor de fuego, de acuerdo a los tipos de fuego que puedan darse.
- Revisar periódicamente el equipo extintor de fuego.

Analizando las áreas susceptibles de riesgo de incendio, se propone además de los 30 extinguidores existentes, la compra de 41 extinguidores, 18 de dióxido de carbono y 23 de polvo químico seco, los cuales deberán estar ubicados cerca de fuentes potenciales de riesgo a una altura aproximada de 1.10 a 1.50 mts. de la base del piso.

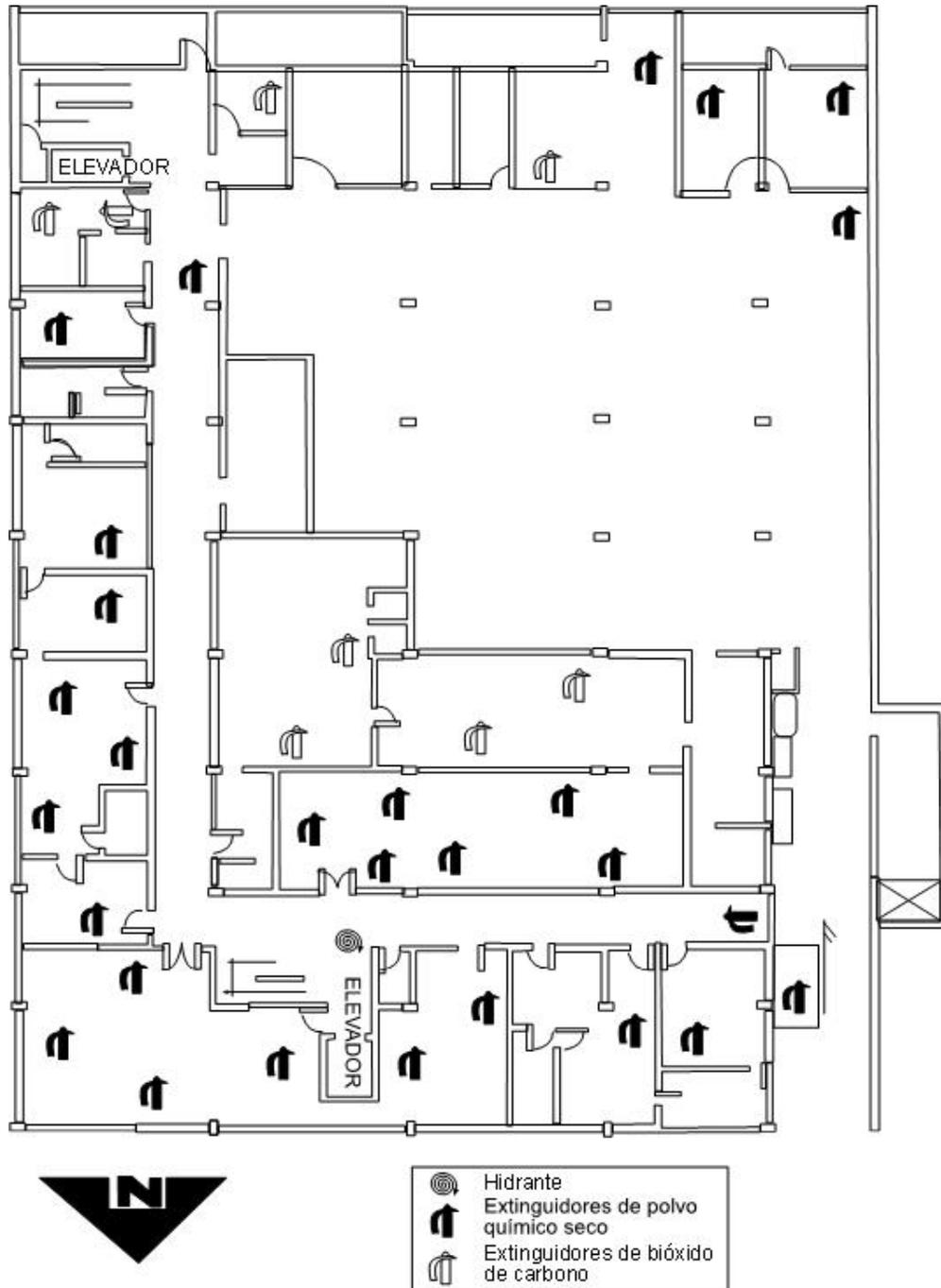
**CUADRO 12
PLAN DE ACCIÓN PARA DISMINUIR LOS RIESGOS DE INCENDIO**

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
Solamente se cuenta con 1 extinguidor	Compra de extinguidores de Bióxido de carbono	18	Diferentes niveles de la Unidad Hospitalaria (ver planos 17, 18, 19 y 20)	Contar con equipo extintor de fuego de acuerdo al tipo de fuego que se produzca	Q.1,300.00	Q. 23,400.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Insuficiencia en diferentes áreas especialmente en archivos clínicos	Compra de extinguidores de polvo químico seco	23	Diferentes niveles de la Unidad Hospitalaria (ver planos 17, 18, 19 y 20)	Protección de personal y bienes materiales de la Unidad	Q.425.00	Q.9,775.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Carencia de sistema de detección de humo	Sistema de detección de humo con alarma	1	Diferentes niveles de la Unidad Hospitalaria (ver planos 17, 18, 19 y 20)	Protección de personal y bienes materiales de la Unidad	Q.200,000.00	Q.200,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Falta de mantenimiento del equipo extintor de fuego	Mantenimiento de equipo de incendio	1 vez al año	Diferentes niveles de la Unidad Hospitalaria (ver planos 17, 18, 19 y 20)	Tener el equipo extintor de fuego en buen estado	Q.9,000.00	Q.9,000.00	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional
					Costo Total	Q.242,175.00	

Fuente: Elaboración propia con base a cotizaciones realizadas. Año 2009.

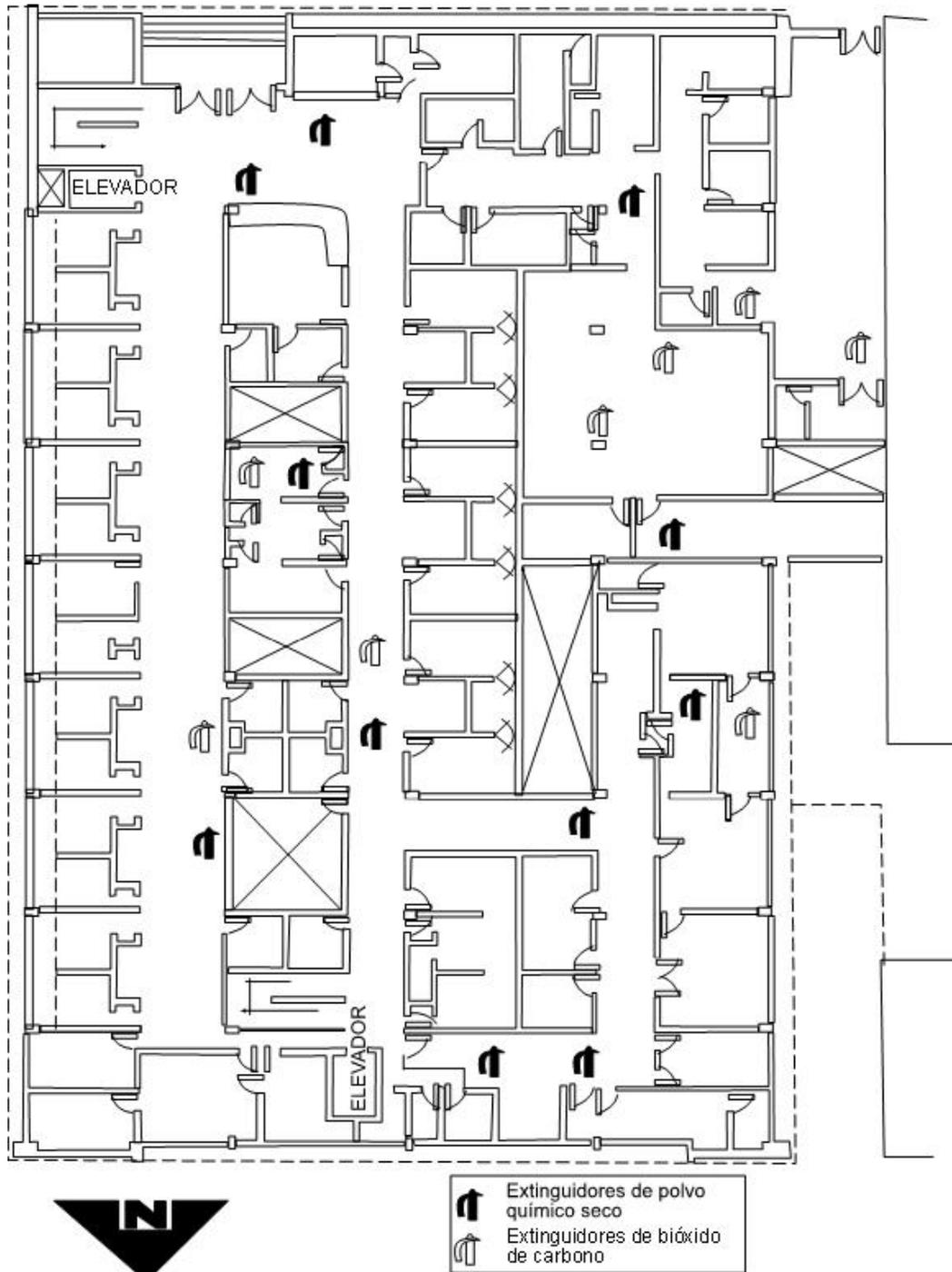
En los planos 20 al 23, se muestra la propuesta de distribución de equipo extintor de fuego.

PLANO 20
PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN DE EXTINGUIDORES
SÓTANO – UNIDAD HOSPITALARIA



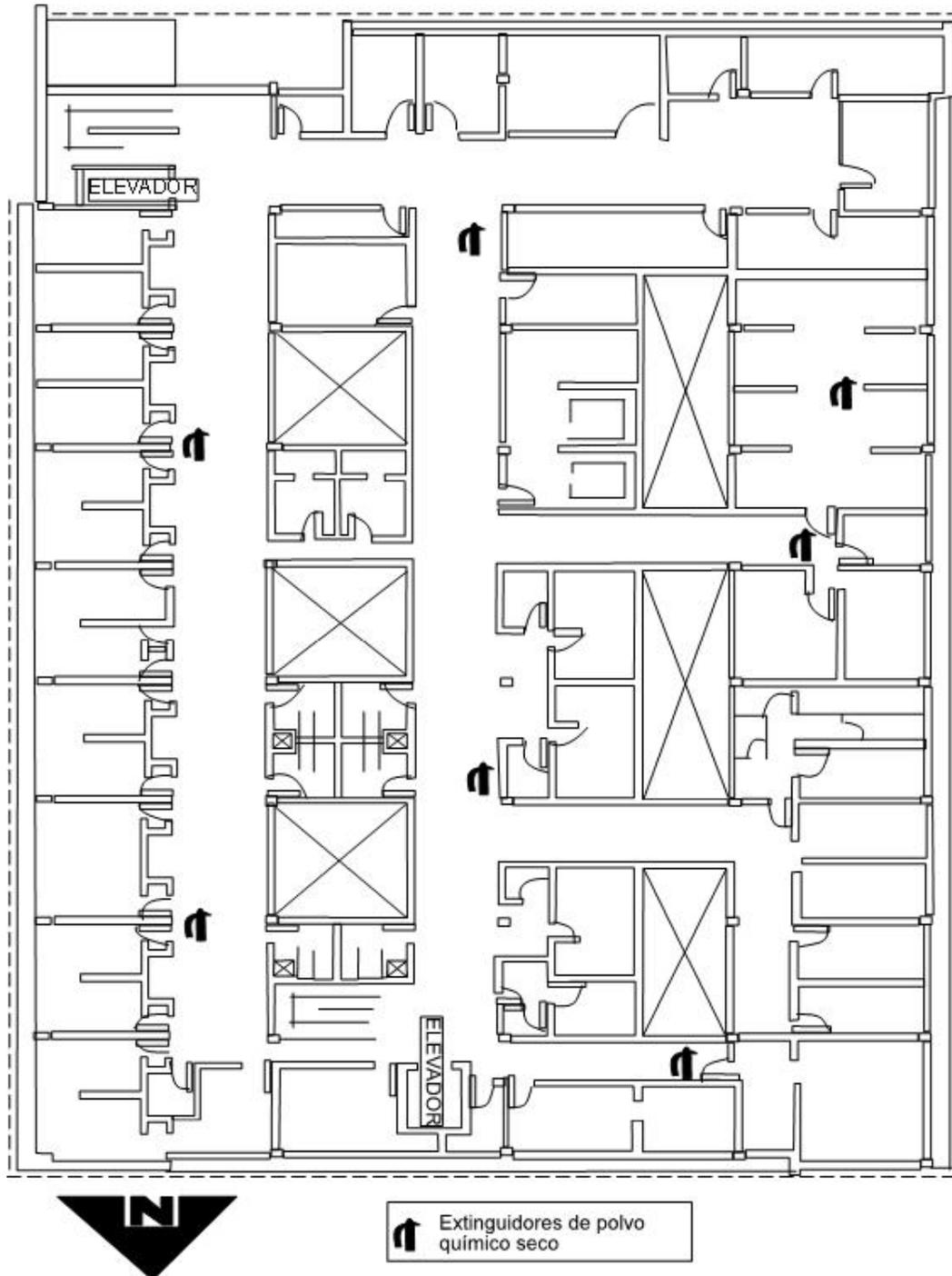
Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria Año 2008.

PLANO 21
PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN DE EXTINGUIDORES
PRIMER NIVEL -UNIDAD HOSPITALARIA



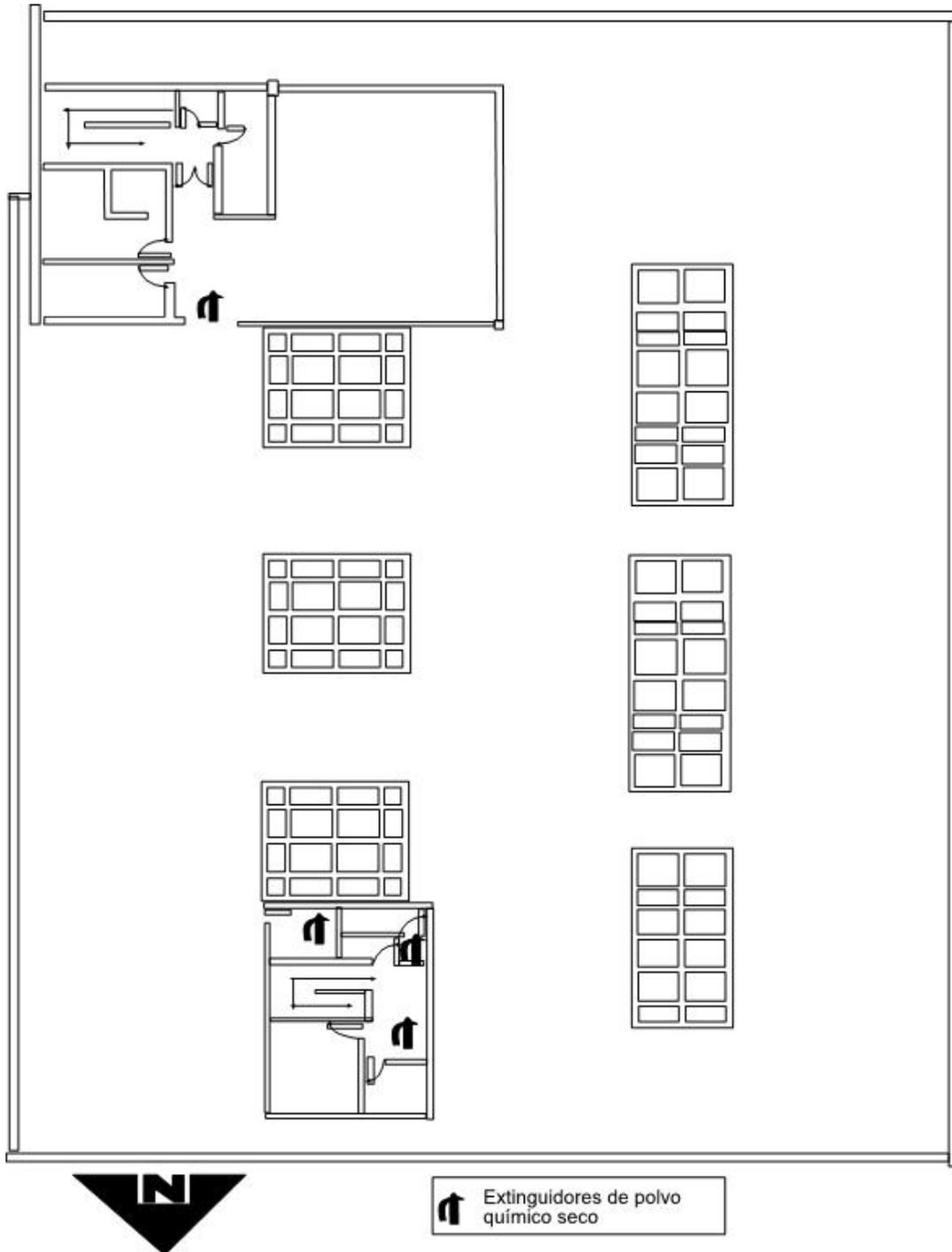
Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008.

PLANO 22
PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN DE EXTINGUIDORES
SEGUNDO NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008.

PLANO 23
PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN DE EXTINGUIDORES
TERCER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008.

El plano 20 ilustra la propuesta de distribución de 28 extinguidores de polvo químico seco en el sótano de la Unidad Hospitalaria, los cuales estarán distribuidos así: una unidad en carpintería, parqueo, bodega y farmacia ubicada al lado de ingeniería y mantenimiento, sala de espera, central de equipos, lavandería y ropería, garita de seguridad, y en el pasillo cercano a la salida del parqueo; dos unidades en bodega y farmacia ubicada cerca de carpintería; seis unidades en el área de prestaciones en dinero y en las dos áreas que corresponden a archivo clínicos. Además, la propuesta incluye la distribución de ocho extinguidores de bióxido de carbono que deben ser instalados: dos unidades en la oficina de ingeniería y mantenimiento, una unidad en carpintería – por encontrarse la bomba eléctrica – y cinco en farmacia por los productos o medicamentos que allí se manejan.

En el plano 21, se propone la distribución de 11 extinguidores de polvo químico seco en el primer nivel de la Unidad Hospitalaria, debiéndose instalar una unidad en admisión, informática y rayos X; dos unidades en laboratorio clínico y archivo de rayos X; y cuatro unidades distribuidas en los pasillos. También ocho extinguidores de bióxido de carbono con la siguiente ubicación: una unidad en informática y rayos X, en los dos pasillos principales y cuatro unidades en el área de laboratorio clínico.

El plano 22, muestra la distribución de siete extinguidores de polvo químico seco, los cuales tienen la siguiente ubicación: dos unidades en el pasillo izquierdo y dos en el pasillo derecho, una unidad en los pasillos que conectan a la entrada de oficinas de administración financiera y administración, y otra unidad en las oficinas administrativas.

En el tercer nivel de la Unidad, se propone la distribución de cuatro extinguidores de polvo químico seco. Tres estarán ubicados en el área de archivos y uno en la entrada de la oficina donde está instalada la planta telefónica.

3.2 Propuesta de condiciones de infraestructura

A continuación se detalla la propuesta de mejora para las condiciones de infraestructura.

3.2.1 Edificio e instalaciones

- **Pisos:** Evitar el uso de ceras que puedan poner más liso el piso y en su lugar sólo usar desinfectante. Esto ayudará a minimizar el riesgo de caídas tanto de personal como de pacientes.
- **Ventanas:** Cambiar los vidrios y el empaque de agua de las ventanas de carpintería, planta eléctrica y de las diferentes clínicas para que las mismas puedan abrirse y provean aire, así como para evitar que se acumule basura que viene del exterior.

En total se deben cambiar 100 ventanas, las cuales necesitan reparación del sistema de apertura por medio del cambio de un operador que permita abrir las ventanas con la manija.

- **Puertas:** Mantener libres las puertas evitando obstáculos que impidan la libre locomoción como: escritorios, cajas o archivos o bien la evacuación en caso de emergencia.
- **Pasillos:** Habilitar salas de espera techando las áreas solares del nivel 1, para darle mejor comodidad a los pacientes y mantener libres los pasillos.

Las nuevas salas de espera tendrán las siguientes medidas: dos salas de 12 x 10 metros y dos salas de 6 x 5 metros.

Para la habilitación de las cuatro salas, se necesitará:

- Nivelación del piso de las salas con el piso de los pasillos
 - Desmontar la ventaría existente en éstas áreas
 - Pintar las salas a la altura de dos niveles, los cuales tienen una altura de 2.78 metros cada uno.
 - Instalación de piso cerámico antideslizante
 - Techo de lámina de policarbonato y estructura metálica
- **Gradas:** Instalar alfombrado antideslizante de vinil en todas las gradas para prevenir cualquier tipo de accidente como resbalones o caídas, considerando que son dos torres de gradas de 1.5 metros de ancho y que deben instalarse en el sótano hasta el tercer nivel del edificio y la entrada principal de la Unidad Hospitalaria.
 - **Parteluces:** Cambiar parteluces de madera apolillados del contorno del edificio para evitar que los parteluces actuales dañen a las personas que transitan el área perimetral de la Unidad.

Aproximadamente, se deberán cambiar 815 metros cuadrados de parteluces de madera tratada de palo blanco de 5 x 5 pulgadas de grosor. Estas especificaciones deberán cumplirse, ya que RENACENTRO requiere que toda construcción que pertenezca al centro histórico, debe conservar el mismo material y diseño de la construcción original.

- **Cuarto de transformadores:** Sellar el paso superior de la puerta donde se encuentran los transformadores de energía y cambiar la posición del pasador de modo que quede seguro.

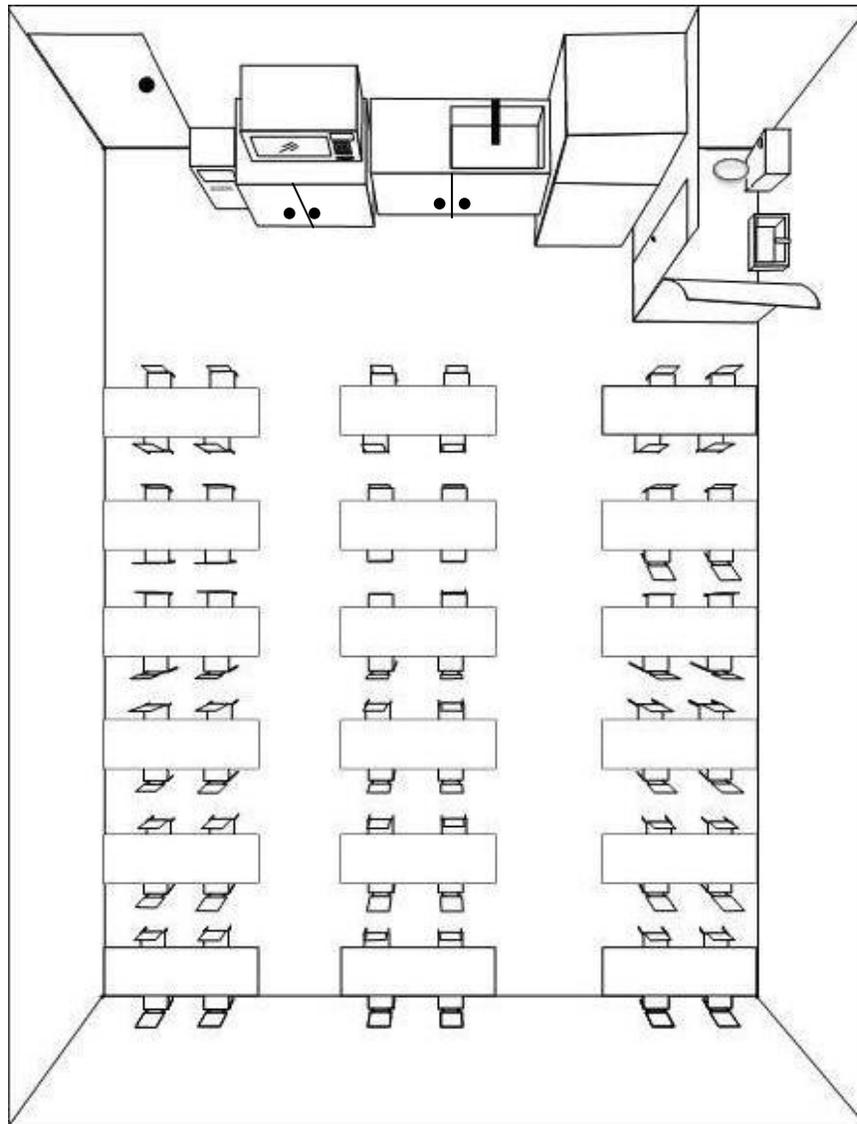
- **Comedor:** Se propone la eliminación de los comedores ya existentes y construir un comedor en el tercer nivel del edificio que tenga la capacidad de uso para todo el personal, con un área de 8 x 12 metros.

En la figura 6, se puede apreciar el diseño del nuevo comedor, el cual tendrá una capacidad aproximada de 100 personas.

Para la construcción del mismo se necesitará:

- Construcción de paredes y terraza
- Instalación de piso cerámico
- Instalación de un servicio sanitario con todos sus servicios
- Instalaciones eléctricas
- Reunir con las condiciones de iluminación y ventilación
- Compra de un microondas
- Compra de un refrigerador
- Compra de 25 mesas
- Compra de 100 sillas
- Compra de un basurero

FÍGURA 6
PROPUESTA DE COMEDOR NUEVO



Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria. Año 2009.

La figura 6 ilustra el diseño del nuevo comedor propuesto, el cual contiene mesas con sus respectivas sillas, un refrigerador para guardar alimentos, un microondas para calentar comida, un baño con todos sus servicios, un basurero y un lavatrastos.

**CUADRO 13
PLAN DE ACCIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO COMEDOR**

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
Falta de un comedor con capacidad de uso de todo el personal de la Unidad Hospitalaria	Construcción de un comedor general de 8 x 12 metros	1	Tercer Nivel	Proveer al personal un espacio cómodo donde ingerir los alimentos	Q.2,000.00 x metro cuadrado	Q.192,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Falta de microondas para calentar alimentos	Compra de un microondas	1	Comedor tercer nivel	Calentar los alimentos del personal	Q.400.00	Q.400.00	Administración
Falta de Refrigerador para conservación de alimentos		1	Comedor tercer nivel	Conservar en buen estado los alimentos del personal	Q.8,000.00	Q.8,000.00	Administración
Falta de mobiliario para comedor	Compra de mesas para comedor	25	Comedor tercer nivel	Comodidad del personal de la Unidad al ingerir sus alimentos	Q.300.00	Q.4,500.00	Administración
Falta de mobiliario para comedor	Compra de sillas para mesas de comedor	50	Comedor tercer nivel	Comodidad del personal de la Unidad al ingerir sus alimentos	Q.100.00	Q.5,000.00	Administración
					Costo total	Q.209,900.00	

Fuente: Elaboración propia con base a cotizaciones realizadas. Año 2009.

- **Clínicas de enfermedad común:** Realizar los cambios de 8 tabiques apolillados para evitar que los mismos puedan constituirse en una fuente de incendio. Cada tabique deberá tener una medida de 5 x 2.78 mts.
- **Clínicas de especialidades:** Se propone la reubicación de las clínicas, para que cada una de las especialidades se encuentre en clínicas continuas. Esta reubicación debe hacerse por fases para no afectar los servicios y la atención de los pacientes, para lo cual no será necesario ninguna inversión.
- **Filtraciones de agua:** Es necesario la impermeabilización general de la terraza del edificio para evitar que continúen las filtraciones de agua que están dañando la infraestructura y prevenir la posibilidad de daño del equipo médico.

- **Cielo falso:** Renovar el cielo falso de todas las áreas en los diferentes niveles, con el fin de evitar la caída de los mismos y que puedan producir daño físico al personal o pacientes, lo que ayudará también a mejorar la apariencia de las instalaciones. Aproximadamente, se requiere del cambio de 500 mts., para renovar el cielo falso de los pasillos del primer y segundo nivel, pasillos de laboratorio clínico, rayos X y prestaciones en dinero.

**CUADRO 14
PLAN DE ACCIÓN PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA**

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
Poca ventilación	Reparación de ventanas	100	Diferentes niveles del edificio de la Unidad Hospitalaria	ventilación	Q.500.00	Q.50,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Pasillos obstruidos	Techado de áreas solares para habilitar salas de espera	4	Primer nivel	Mantener libre los pasillos de obstáculos	Q.18,750.00	Q.75,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Alfombrado antideslizante muy liso que puede provocar accidentes	Alfombrado antideslizante en gradas y entrada principal	340 pies de 64 cms. de ancho	Entrada principal y gradas de los tres niveles del edificio	Evitar accidentes	Q.63.00	Q.21,420.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Parteluces apolilladas que pueden provocar accidentes	Cambio de parteluces del contorno del edificio	815 mts. de madera palo blanco	Contorno del edificio	Prevenir accidentes	Q.490.80	Q.400,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Espacio posterior de la puerta abierto	Sellado de puerta de cuarto de transformadores	1	Sótano	Evitar el ingreso de personas no autorizadas	Q.500.00	Q.500.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Tabiques de clínicas de enfermedad común apolillados	Cambio de tabiques de tabla yeso	8	Clínicas de enfermedad común primer nivel	Eliminación de una fuente de incendio	Q.2,320.00	Q.18,560.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Filtraciones de agua que dañan las instalaciones y equipo médico	Impermeabilizar 2270 mts ² de la terraza		Terraza tercer nivel	Detener el daño en las instalaciones y equipo médico		Q.250,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Cielo falso dañado	Renovación de cielo falso	500 mts.	Pasillos de los niveles 1 y 2	Evitar posibles accidentes	Q.140.00	Q.70,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
					Costo total	Q.1,134,980.00	

Fuente: Elaboración propia con base a cotizaciones realizada y consultas a expertos. Año 2009.

3.2.2 Elevadores

Debido a la reciente inversión que se realizó en el cambio de los elevadores, se propone la contratación de servicio de mantenimiento preventivo continuo. Este servicio debe ofrecer la atención de emergencias los 365 días del año.

**CUADRO 15
PLAN DE ACCIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE ELEVADORES**

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
Mantenimiento de 2 elevadores	Mantenimiento de 2 elevadores	1	Edificio de Unidad Hospitalaria	Mantener el funcionamiento continuo de los elevadores para alargar la vida útil de los mismos	Q.12,000.00	Q.12,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
					Costo total	Q.12,000.00	

Fuente: Elaboración propia con base a cotizaciones realizadas. Año 2009.

3.2.3 Parqueo

Por ser el parqueo una de las áreas de seguridad interna tanto para personal y pacientes y ser una de las principales rutas de evacuación, se propone lo siguiente:

- Normar el uso del parqueo, es decir que sólo se utilicen los espacios ya identificados para no exceder la capacidad del mismo.
- Identificar con líneas amarillas el espacio de estacionamiento que corresponde a cada vehículo, considerando que el parqueo del sótano tiene una capacidad de parqueo para 50 vehículos, así como 20 parqueos para vehículos en el parqueo exterior del edificio ubicado en la 7ª. Avenida.
- Poner túmulos o boyas y que se pinten líneas de cebra por seguridad en la entrada del parqueo, ya que los pilotos de los vehículos entran y salen con mucha velocidad.

CUADRO 16
PLAN DE ACCIÓN PARA RESOLVER LA PROBLEMÁTICA DEL PARQUEO

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
El área de parqueo excede su capacidad	Pintar con líneas amarillas el espacio de estacionamiento de vehículos	70 vehículos	Parqueo sótano	Se mantendrán libres los pasillos, disminución de monóxido de carbono		Q.16,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Pilotos entran y salen del parqueo con mucha velocidad	Poner túmulos o boyas y pintar líneas de cebras en la entrada del parqueo		Parqueo sótano	Prever o evitar accidentes a peatones		Q.10,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
					Costo total	Q.26,000.00	

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones realizadas. Año 2009.

3.3 Propuesta de condiciones ambientales

3.3.1 Iluminación

Para mejorar el sistema de iluminación de la Unidad Hospitalaria, se propone:

- Darle mantenimiento preventivo a la planta eléctrica de emergencia cada seis meses
- Instalar lámparas de mercurio en la entrada principal de la Unidad.

CUADRO 17
PLAN DE ACCIÓN PARA MEJORAR EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
No se da mantenimiento a la planta eléctrica de emergencia	Mantenimiento preventivo a la planta eléctrica de emergencia	2 veces al año	Sótano	Contar con alumbrado de emergencia cada vez que se requiera	Q.3,000.00	Q.6,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Área perimetral oscura y violenta	Instalar lámparas de mercurio en la entrada principal	2	Entrada principal de la Unidad Hospitalaria	Mantener iluminada la entrada del edificio para mejor vigilancia	Q.1,521.00	Q.3,042.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
					Costo total	Q.9,042.00	

Fuente: Elaboración propia con base a cotizaciones realizadas. Año 2009.

3.3.2 Ventilación

Para mejorar el sistema de ventilación, se propone:

- Reparación de todas las ventanas para que éstas puedan abrirse y ayude a circular el aire.
- Instalar un sistema de ventilación forzada que extraiga e inyecte aire fresco para aumentar el flujo natural del aire, necesario en los pasillos de sótano, primer y segundo nivel.

CUADRO 18
PLAN DE ACCIÓN PARA MEJORAR LA VENTILACIÓN

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
Presencia de calor y altas temperaturas en el edificio	Instalación de sistema de ventilación forzada	1	Pasillos de sótano, primer y segundo nivel	Mejorar la comodidad y salud de los empleados y pacientes	Q.65,000.00	Q.65,000.00	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
					Costo total	Q.65,000.00	

Fuente: Elaboración propia con base a cotizaciones realizadas. Año 2009.

3.3.3 Ruido

Establecer un programa de mediciones periódicas para determinar si en los puestos de trabajo el ruido es superior a 80 decibeles. Este es un servicio gratuito que lo proporcionan las empresas a quienes se les compra el equipo de seguridad.

3.4 Planes de control de emergencia contra incendios y catástrofes

Para prevenir o contrarrestar los daños que puedan ocasionarse por un incendio o una catástrofe, se propone la creación de un comité de higiene ocupacional y seguridad en el trabajo.

3.4.1 Creación de Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo

Para estar preparados ante una emergencia, la Unidad Hospitalaria deberá nombrar un Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo, el cual deberá estar conformada por:

Coordinador de Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo
Secretario

Coordinador de brigada de búsqueda y rescate

Coordinador de brigada de control de incendios

Coordinador de brigada de primeros auxilios

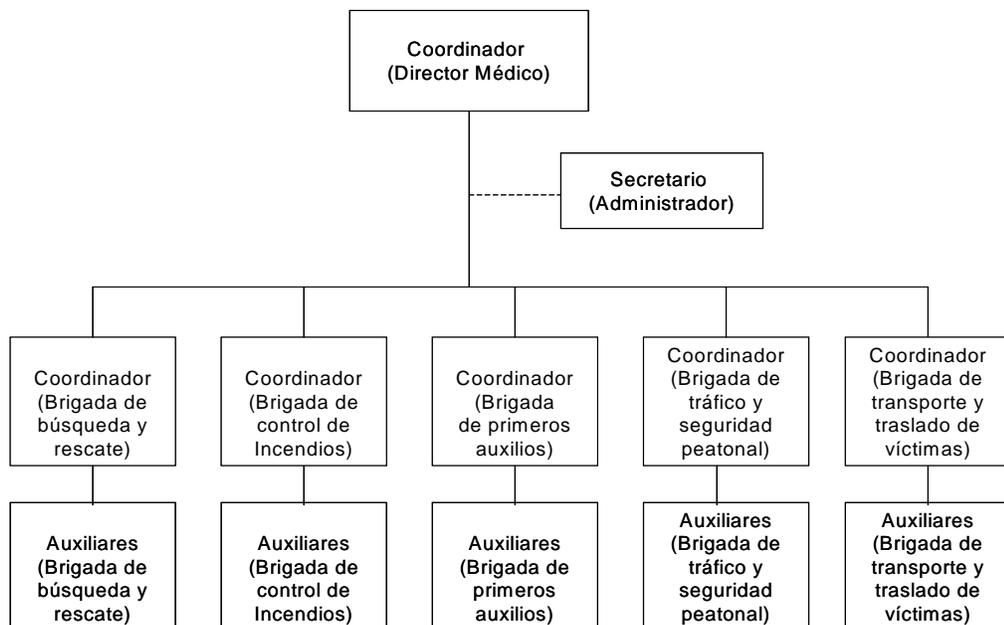
Coordinador de brigada de tráfico y seguridad peatonal

Coordinador de brigada de transporte y traslado de víctimas

Brigadistas

Durante la atención de una emergencia y/o desastre, la estructura orgánica formal de la institución deberá suspenderse temporalmente y reemplazarse por el Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo constituida por un equipo operativo o brigadas de emergencia, como primera línea de acción para la atención a personas. (Ver funciones de cada uno de los miembros del comité en el manual de organización en el anexo 1)

FIGURA 7
ORGANIGRAMA ESPECÍFICO
COMITÉ DE HIGIENE OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO



Fuente: Elaboración propia. Año 2009.

3.4.2 Brigada de emergencia

El objetivo de toda brigada de emergencia es establecer la organización, responsabilidades, comunicaciones y procedimientos para controlar y minimizar los efectos producidos por una emergencia en las diferentes áreas de trabajo con el fin de salvaguardar a las personas y los bienes.

Deberá estar compuesta por un equipo de médicos y enfermeras y otros profesionales de salud requeridos para una atención integral de los damnificados.

▪ Condiciones que debe reunir todo miembro de una brigada

a) Condiciones Físicas: Tendrán que gozar de buena salud y tener condición física adecuada, no limitaciones somáticas, no trastornos psicoafectivos, no alergias, no enfermedades infectocontagiosas ni degenerativas. Se requiere de certificación médica previa evaluación médica integral y psicológica.

b) Condiciones laborales: Deberá ser personal profesional o técnico de salud, preferentemente nombrado o contratado con más de dos años de labor.

c) Disponibilidad: Cada brigada puede activarse en cualquier momento, por lo cual sus integrantes tendrán que tener disponibilidad de tiempo inmediata para desplazarse a una zona de emergencia, desastre o catástrofe.

d) Cualidades: Los miembros de las brigadas deberán poseer las cualidades siguientes:

- Capacidad de liderazgo, organización, convocatoria y servicio.
- Capacidad de trabajo en equipo intersectorial en situaciones adversas.

- Capacidad de comunicación y motivación.
- Sentido de integridad, valor y persistencia.
- Sentido de iniciativa y ayuda.
- Equilibrio emocional.

Para poder dar respuesta a cualquier emergencia que pueda presentarse en la institución, se crearán las siguientes brigadas, quienes además velaran por las medidas preventivas para evitar que las emergencias se produzcan.

3.4.2.1 Brigada de búsqueda y rescate

Se crea con el objetivo de garantizar una evacuación rápida y ordenada (en minutos) del edificio, velar por las vías de evacuación y la señalización, y participar en la organización de simulacros periódicos.

3.4.2.2 Brigada de control de incendios

Velará por la integridad y funcionalidad de los equipos, planteará medidas preventivas y socializará entre el personal su conocimiento sobre el control de incendios.

Normativa: Los empleados que integren esta brigada, tratarán de controlar solamente fuegos pequeños que se puedan apagar con extintores de incendio portátiles u otros medios en los que han sido capacitados. Los incendios mayores serán atendidos por el cuerpo de bomberos.

Todas las personas que participen deben encontrarse debidamente equipadas con equipo de protección, equipo para comunicarse con otras brigadas, así como el equipo que le ayude a realizar las actividades que se requieran en alguna emergencia.

El equipo consiste en:

- Cascos de vidrio o policarbonato

- Impermeables y chaquetones
- Guantes
- Botas
- Linternas
- Un hacha de cabo corto
- Una hacha de cabo largo
- Una pala
- Un radio intercomunicador

El Coordinador de la brigada deberá tener:

- Un radio intercomunicador
- Un megáfono

3.4.2.3 Brigada de primeros auxilios

Se crea con el objetivo de actuar rápido en caso de una emergencia, atendiendo a las personas y clasificando qué personas lesionadas se pueden atender dentro de la misma Unidad en caso de ocurrir el siniestro en una parte del edificio y que personas deben enviarse a otros hospitales.

Estará integrada por personal de enfermería, médicos y técnico de otras áreas que tengan conocimientos de primeros auxilios.

3.4.2.4 Brigada de tráfico y seguridad peatonal

El objetivo principal de esta brigada será mantener libre de personas las áreas de incendio, las de entrada y salida de vehículos y las de estacionamiento y maniobra de bomberos.

3.4.2.5 Brigada de transporte y traslado de víctimas

Coordinará el traslado de las víctimas a los hospitales más cercanos, cuando no se les pueda atender dentro de las instalaciones de la Unidad Hospitalaria.

3.4.3 Rutas de evacuación

Para seguridad de los pacientes y personal de la Unidad, actualmente se tienen establecidas las siguientes salidas de emergencia:

Salida del parqueo hacia la 16 calle

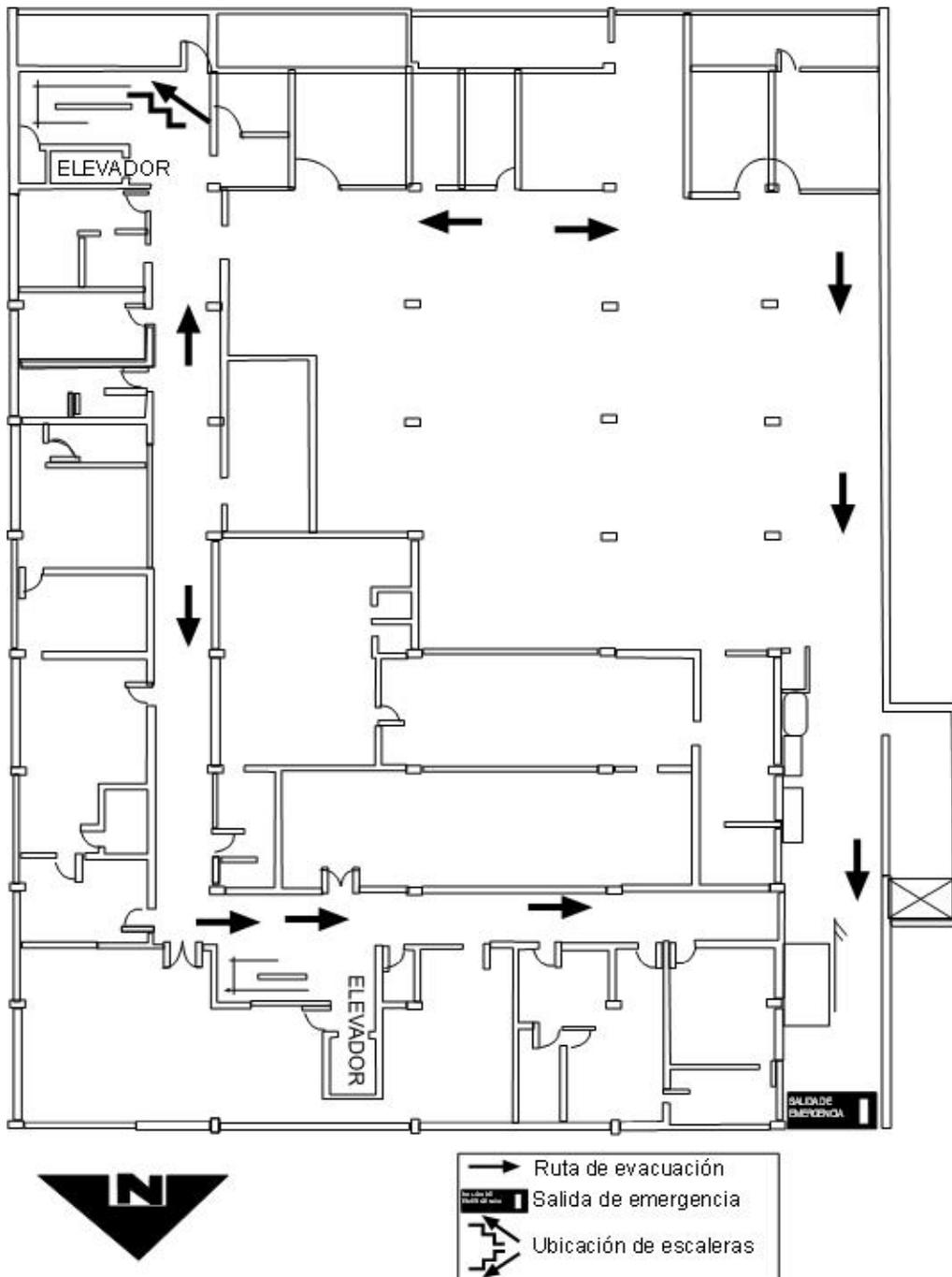
Entrada principal de la 17 calle

Puerta de laboratorio clínico que da hacia la 17 calle.

Ante una situación que requiera la evacuación del edificio, se deberán seguir los siguientes lineamientos:

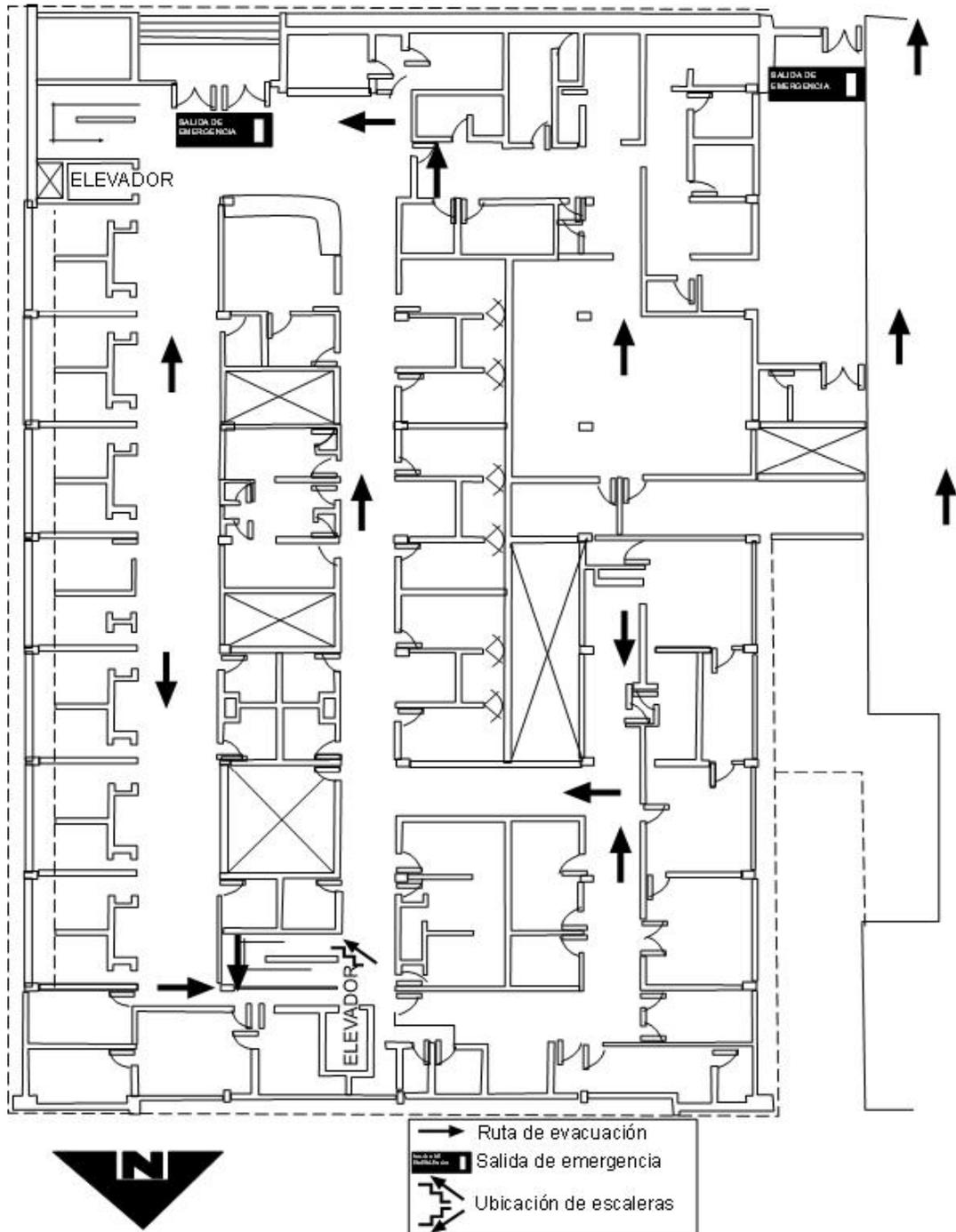
- Mantener libres de obstáculos los pasillos de todos los niveles de la Unidad.
- El personal, pacientes y visitantes deberán buscar la salida de emergencia más cercana siguiendo las flechas de la ruta de evacuación establecida.
- Las personas que se encuentren en el área del sótano, deberán utilizar la salida de emergencia de la entrada del parqueo de la 16 calle o bien subir las gradas hacia el primer nivel y salir por la salida de emergencia de la 17 calle.
- Las personas que se encuentren en el área de laboratorio clínico deberán salir por la salida de emergencia que da hacia la 17 calle.
- Las personas que se encuentren en las diferentes áreas del primer nivel deberán dirigirse hacia la salida de emergencia principal de la 17 calle o bajar por las gradas y dirigirse a la salida del parqueo.
- Las personas que se encuentren en el segundo nivel deberán utilizar las gradas más cercanas y dirigirse hacia la salida principal de emergencia del primer nivel de la 17 calle o bien bajar por las gradas hacia el sótano y dirigirse a la salida de emergencia del parqueo de la 16 calle.
- Las personas que se encuentren en el tercer nivel deberán utilizar la salida de emergencia del primer nivel que da la 17 calle, utilizando para ello las gradas.
- En caso de algún siniestro, no se usarán los ascensores, deberán utilizarse las gradas de arriba hacia abajo, buscando la salida principal del primer nivel o bien de la salida de parqueo ubicada en el área de sótano.

PLANO 24
PROPUESTA DE RUTA DE EVACUACIÓN
SÓTANO – UNIDAD HOSPITALARIA



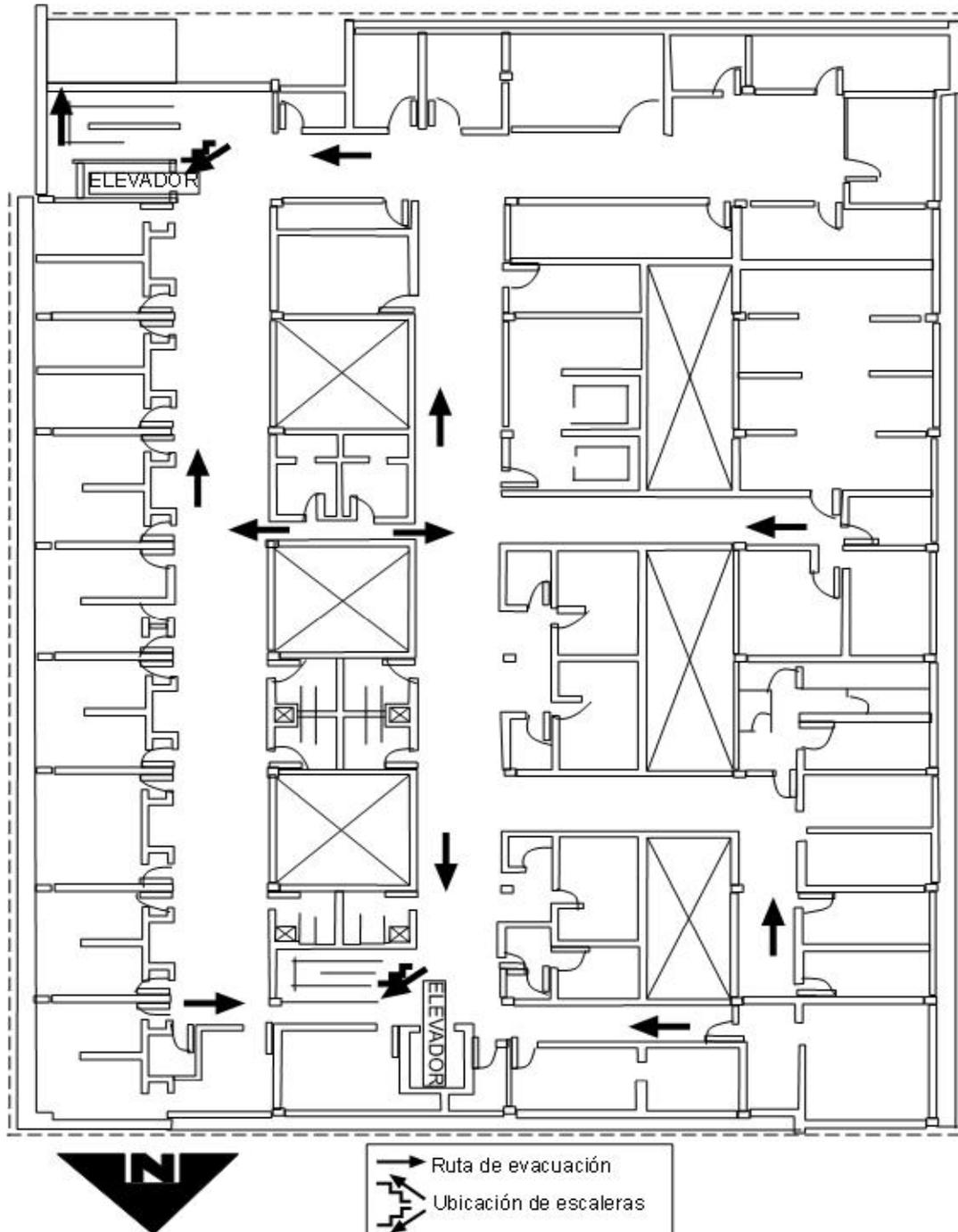
Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008.

PLANO 25
PROPUESTA DE RUTA DE EVACUACIÓN
PRIMER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



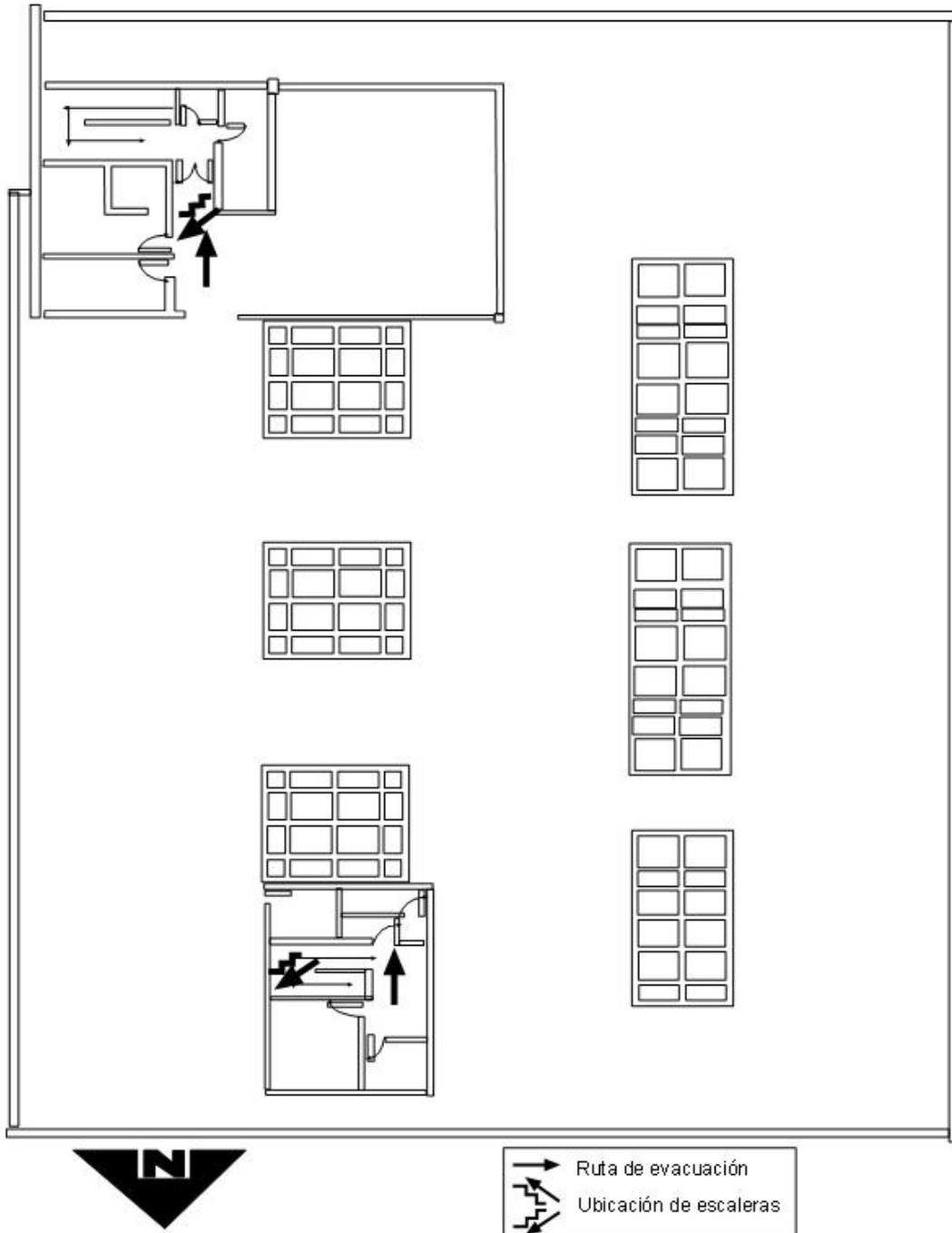
Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008.

PLANO 26
PROPUESTA DE RUTA DE EVACUACIÓN
SEGUNDO NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008.

PLANO 27
PROPUESTA DE RUTA DE EVACUACIÓN
TERCER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

En los planos 24 al 27, se muestra la ruta de evacuación para los diferentes niveles de la Unidad Hospitalaria.

En el plano 24 que corresponde al sótano, las flechas ubicadas en los pasillos y el área de parqueo indican la ruta a seguir hacia la salida de emergencia principal que es salida del parqueo o bien subiendo por las escaleras o gradas que dan hacia la 17 calle para salir por la entrada principal del primer nivel.

En el primer nivel o plano 25, se encuentran ubicadas dos salidas de emergencia, una en la entrada principal de la Unidad Hospitalaria y la otra en la entrada de laboratorio clínico ubicada hacia la 17 calle. Las flechas que indican la ruta a seguir, están ubicadas en el laboratorio clínico, en los diferentes pasillos y salas de espera de la Unidad. Además de estas salidas de emergencia, también se pueden utilizar las gradas para dirigirse a la salida del parqueo en el sótano que da hacia la 16 calle.

En el segundo nivel o plano 26, se ilustra la ubicación de las flechas en los pasillos que indican la ruta a seguir hacia las escaleras o gradas para dirigirse a las salidas de emergencia ubicadas en el primer nivel o bien hacia la salida del parqueo.

El plano 27, muestra la ruta de evacuación del tercer nivel, en donde sólo se encuentran dos flechas. Ambas indican la dirección hacia las gradas para dirigirse bien a las salidas de emergencia ubicadas en el primer nivel de lado de la 17 calle o hacia la salida del parqueo ubicada en la 16 calle.

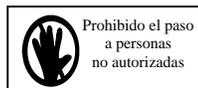
3.4.4 Señalización

Para erradicar los riesgos que puedan suscitarse en la Unidad Hospitalaria por falta de señalización, se propone la implementación de señales de evacuación, prohibición e información, las cuales estarán constituidas de la siguiente manera:

- **Señales de prohibición**

Se colocarán señales de “prohibido fumar” en área estratégicas como archivos clínicos, rayos x, farmacia, parqueo, salas de espera; señales de “prohibido el paso a personas no autorizadas” se colocarán en las entradas que dan accesos a áreas de rayos x, laboratorio clínico, farmacia, bodegas, etc., y la señal de “prohibido mantener encendido el motor de sus vehículos” en el área de parqueo.

En los planos 28 al 31, se muestra la ubicación de cada señal prohibitiva en los diferentes niveles de la Unidad Hospitalaria, según los siguientes diseños.



Las medidas de las señales de “prohibido fumar” y “prohibido mantener encendido el motor de su vehículo”, serán de 38 x 38 cms. Las señales de “prohibido el paso a personas no autorizadas”, tendrán una medida de 16 cms. de alto x 46 cms. de ancho. Todas se deberán hacer en material acrílico, fondo blanco, pictograma rojo y letras negras.

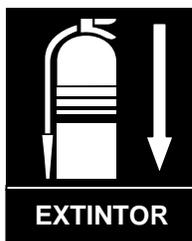
- **Señales de evacuación**

Se deberán colocar señales que indiquen las rutas de evacuación y salidas de emergencia en los diferentes niveles de la Unidad Hospitalaria (ver ubicación en los planos 24 al 27). Estas señales deber ser de forma cuadrada, con pictograma blanco sobre fondo verde, tendrán una medida de 38 x 38 cms. y se harán en material de acrílico en color reflectivo.



- **Señales de equipo de emergencia**

Se utilizarán para indicar la ubicación de extintores portátiles en los diferentes niveles de la Unidad Hospitalaria. Deberán elaborarse en material acrílico, de forma cuadrada, con pictograma blanco sobre fondo rojo, utilizando el siguiente modelo.



Estas señales deberán colocarse conforme la ubicación de los extintores propuestos en planos 20 al 23.

Para brindarle un mejor servicio a los pacientes y público en general, se diseñó los rótulos informativos, es decir, todos aquellos rótulos que permitirán identificar y ubicar las diferentes clínicas, oficinas y servicios que ofrece la Unidad Hospitalaria (ver propuesta en Anexo 3). La propuesta incluye el diseño de un directorio general que permita el ahorro de tiempo a pacientes y visitantes al identificar el nivel y área a la cual deben dirigirse según el servicio que estén buscando. Además, se diseñó la señalización visual para ayudar a todas aquellas personas que no puedan leer. (ver anexo 4)

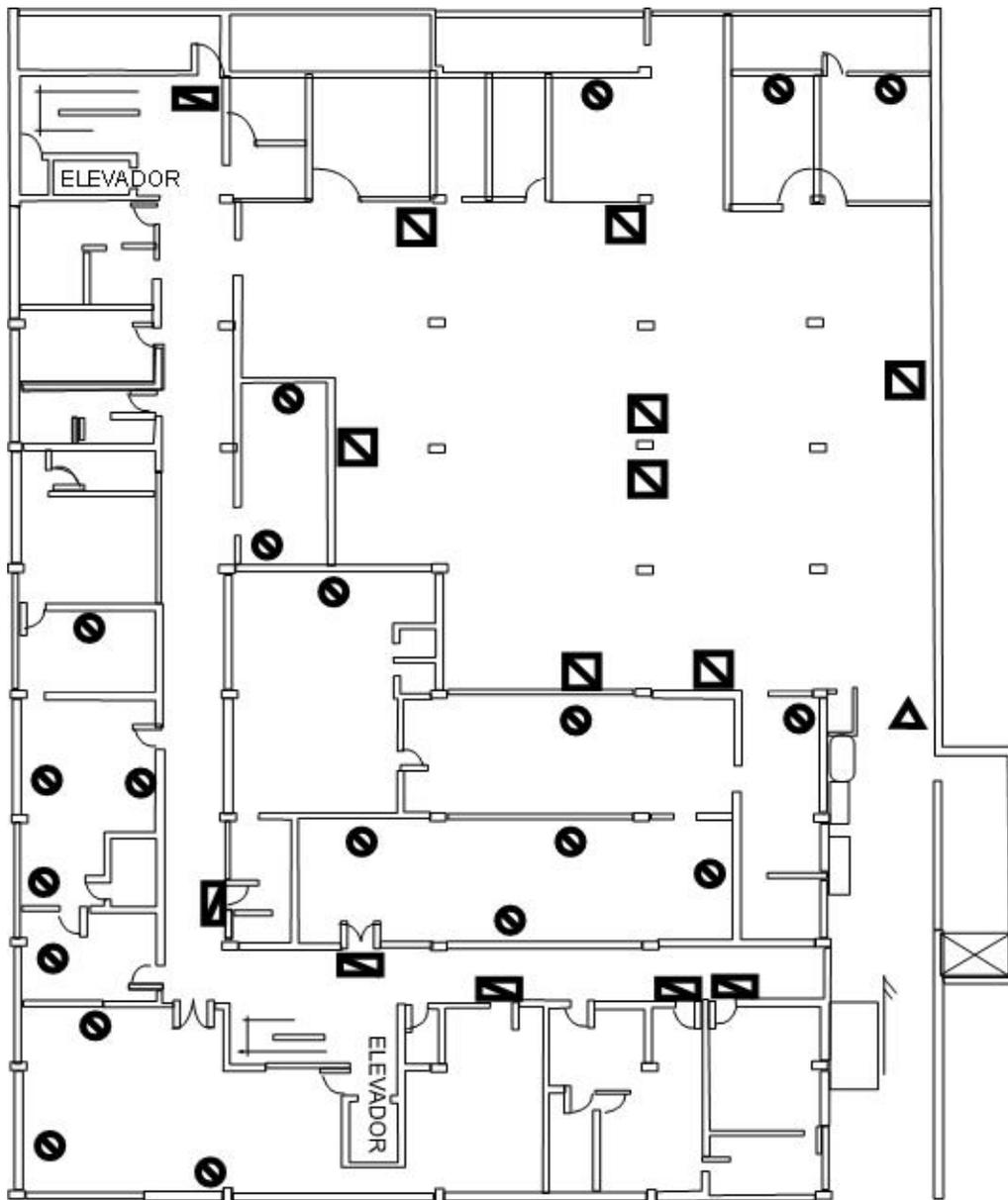
**CUADRO 19
PLAN DE ACCIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN**

Descripción del problema	Propuesta	Cantidad	Ubicación	Beneficios	Costo unitario	Costo total	Responsable
Falta de señalización	Señales de prohibición	50	Ver planos 28 al 31	Contar con alumbrado de emergencia cada vez que se requiera	Q.56.00	Q.2,800.00	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional
Falta de señalización	Señales de evacuación	25	Ver plano 24 al 27	Identificación de rutas de evacuación	Q.56.00	Q.1,400.00	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional
Falta de señales para identificación de extinguidores nuevos	Señalización de equipo de extinción de incendio	41	Ver planos 20 al 23	Identificación de extinguidores nuevos	Q.56.00	Q.2,296.00	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional
Falta de directorio general	Directorio General	1	Ver Anexo 3	Ayudará a pacientes y visitantes en la ubicación de los servicios en los diferentes niveles	Q.345.00	Q.345.00	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional
Clínicas no identificadas	Rótulos específicos	146	Ver anexo 3	Ayudará al paciente a identificar las clínicas	Q.51.00	Q.7,446.00	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional
No existen rótulos que guíen a los pacientes a ubicar las clínicas	Rótulos generales	52	Ver anexo 3	Servirán de guía y ayudará al paciente a ubicar las clínicas	Q.129.00	Q.6,708.00	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional
					Costo total	Q.20,995.00	

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones. Año 2009

A continuación se detalla la ubicación de las señales prohibitivas, con el fin de prevenir riesgos tanto a los ocupantes de la unidad como a sus instalaciones.

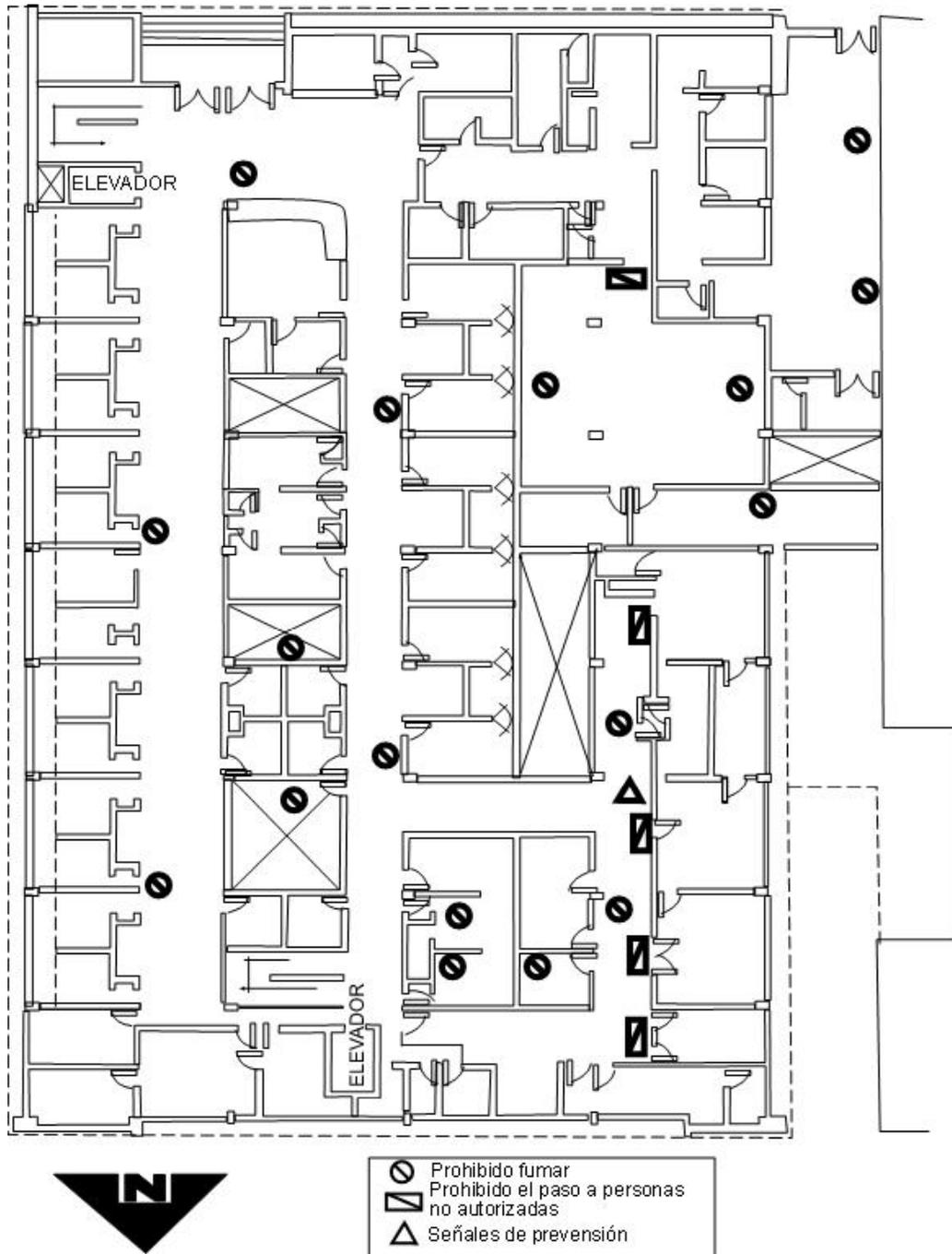
PLANO 28
PROPUESTA DE SEÑALES PROHIBITIVAS
SÓTANO – UNIDAD HOSPITALARIA



- | | |
|--|--|
| | Prohibido fumar |
| | Prohibido el paso a personas autorizadas |
| | Señales de prevención |
| | Prohibido mantener encendido el motor de su vehículo |

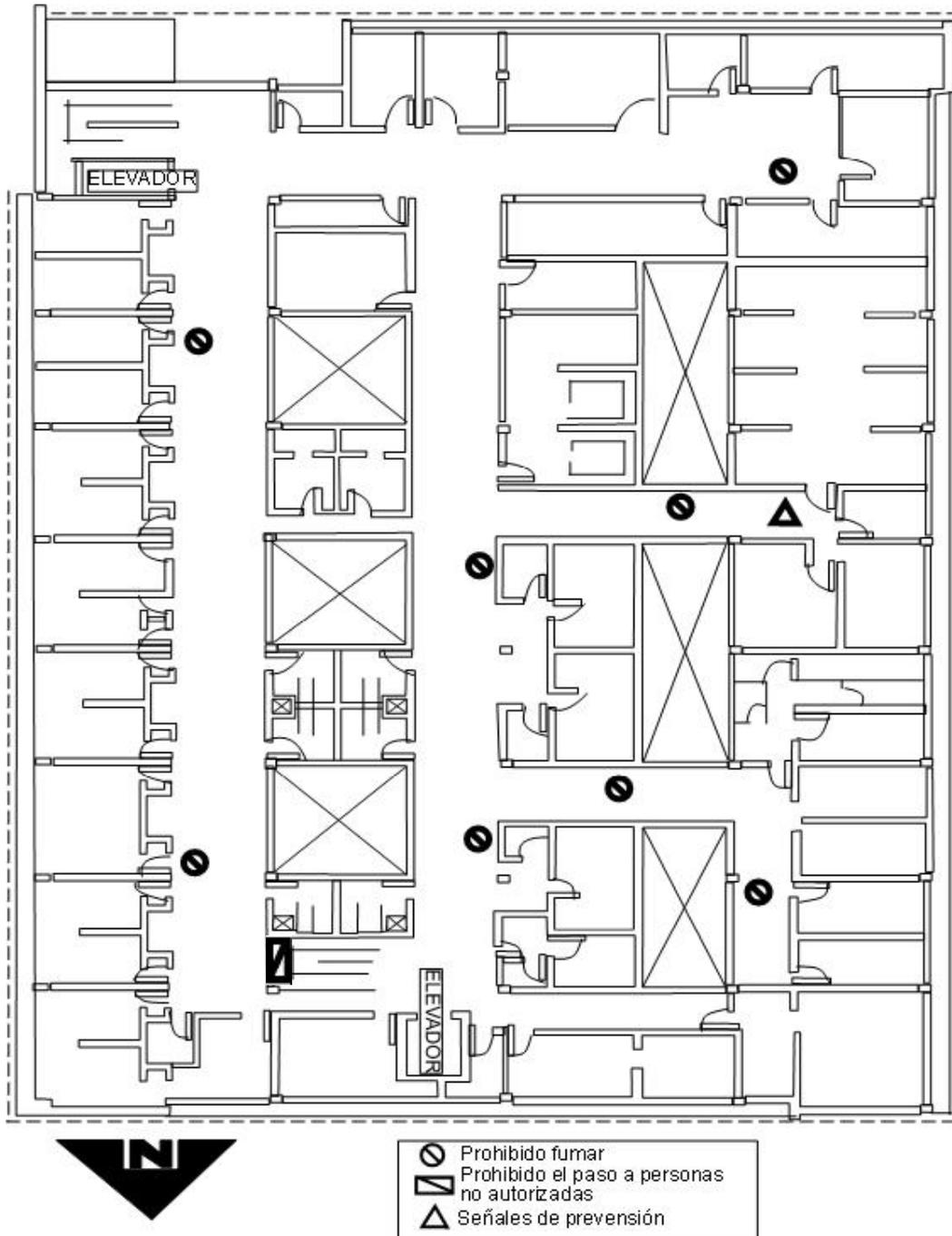
Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 29
PROPUESTA DE SEÑALES DE PROHIBICIÓN
PRIMER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



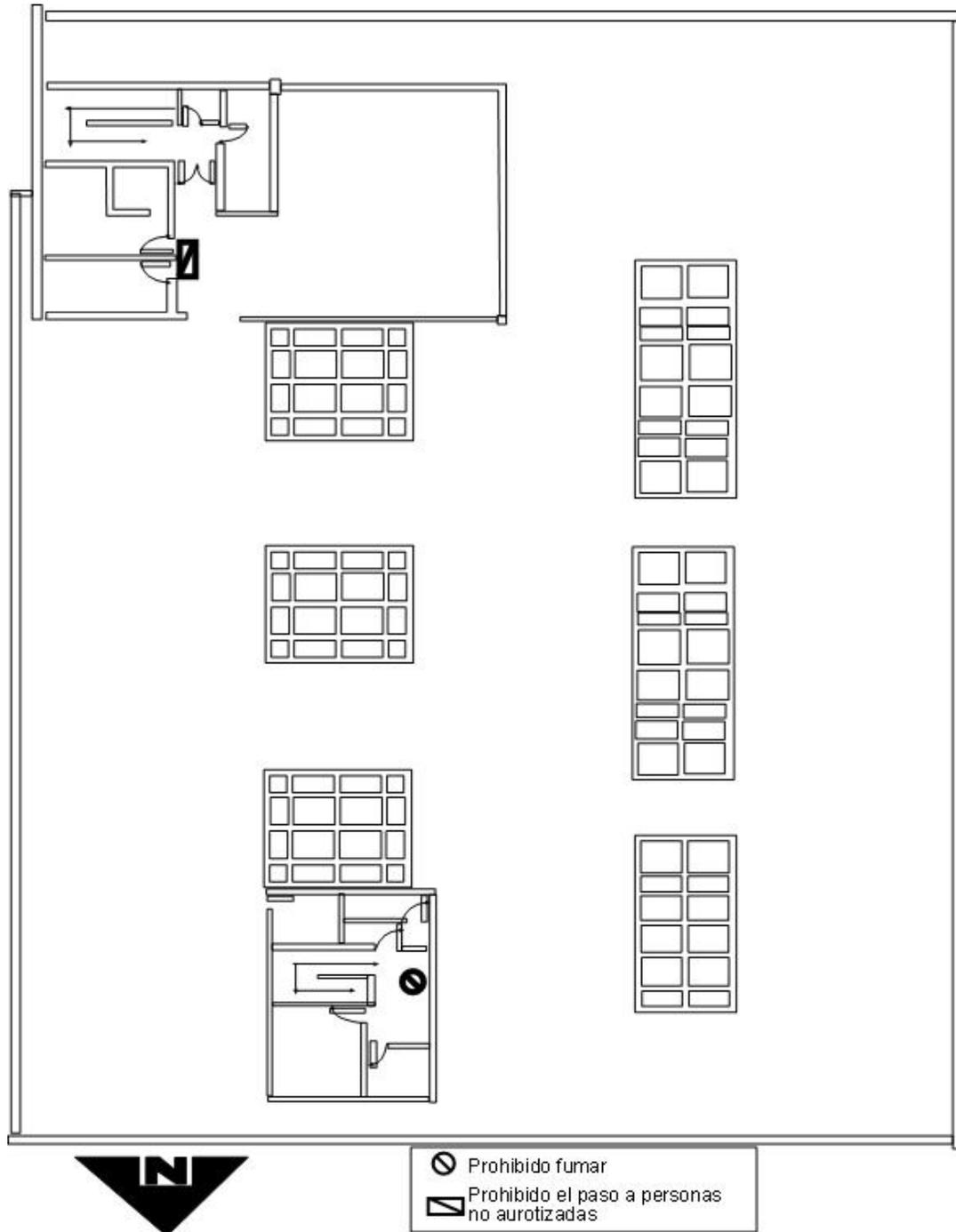
Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 30
PROPUESTA DE SEÑALES DE PROHIBICIÓN
SEGUNDO NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 31
PROPUESTA DE SEÑALES DE PROHIBICIÓN
TERCER NIVEL – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

Los planos 28 al 31, muestran la propuesta de señales de prohibición que deben instalarse en todos los niveles de la Unidad Hospitalaria.

En el sótano, plano 28, la propuesta consiste en instalar ocho señales de “prohibido mantener encendido el motor de su vehículo” en el área del parqueo para evitar la contaminación por monóxido de carbono; 20 señales de “prohibido fumar” las cuales se ubicarán en bodega y farmacia, carpintería, sala de espera, farmacia, prestaciones en dinero y principalmente en las áreas de archivo clínico; seis señales de “prohibido el paso a personas no autorizadas” ubicadas en la entrada del cuarto eléctrico, farmacia, central de equipos, ropería y lavanderías y en las dos áreas de archivo clínico; y una señal de prevención para que los trabajadores o pacientes tengan precaución por la entrada y salida de vehículos.

En el plano 29, primer nivel, se ubican 16 señales de “prohibido fumar” en admisión, salas de espera, laboratorio clínico, archivo de rayos X y en todos los pasillos del nivel; cinco señales de “prohibido el paso a personas no autorizadas”, de las cuales cuatro estarán en las entradas de las salas de rayos X y la quinta en laboratorio clínico. Además, una señal de prevención en el pasillo frente a las salas de rayos X para prevenir a las personas que están embarazadas por el efecto de la radiación que producen los rayos X.

En el plano 30, segundo nivel de la Unidad, se ubican ocho señales de “prohibido fumar” en las áreas de pasillos, una señal de prevención en la entrada de rayos X de odontología y una señal de “prohibido el paso a personas no autorizadas” en las gradas que conducen al tercer nivel.

Finalmente en el plano 31, se proponen dos señales, una de “prohibido el paso a personas no autorizadas” en la entrada del cuarto de la planta telefónica y una de “prohibido fumar” en el área de archivos que se encuentran en el tercer nivel.

3.4.5 Áreas de seguridad

Contar con áreas de seguridad tanto internas como externas son necesarias, debido a que existen sucesos que no podemos controlar, tal es el caso de un terremoto o temblores relativamente fuertes que pueden dañar tanto la infraestructura de la institución, como el equipo y el recurso humano.

3.4.5.1 Áreas de seguridad interna

Serán aquellas áreas que dentro de la misma infraestructura de la institución ofrezcan: seguridad, protección y confort a los ocupantes de la institución, considerando los aspectos siguientes:

- Que no haya sufrido alteraciones físicas durante un evento no previsto
- Que disponga de los servicios higiénico-sanitarios básicos
- Que exista buena disposición de iluminación y ventilación
- Que exista presencia del fluido eléctrico (normal o de emergencia)

Como un área de seguridad interna se propone el área de parqueo ubicado en el sótano de la Unidad Hospitalaria. Esta área se utilizará posteriormente a una evacuación, una vez se haya determinado que la infraestructura no sufrió daños considerables. Servirá para la atención y evaluación del personal que haya sufrido algún daño físico o emocional.

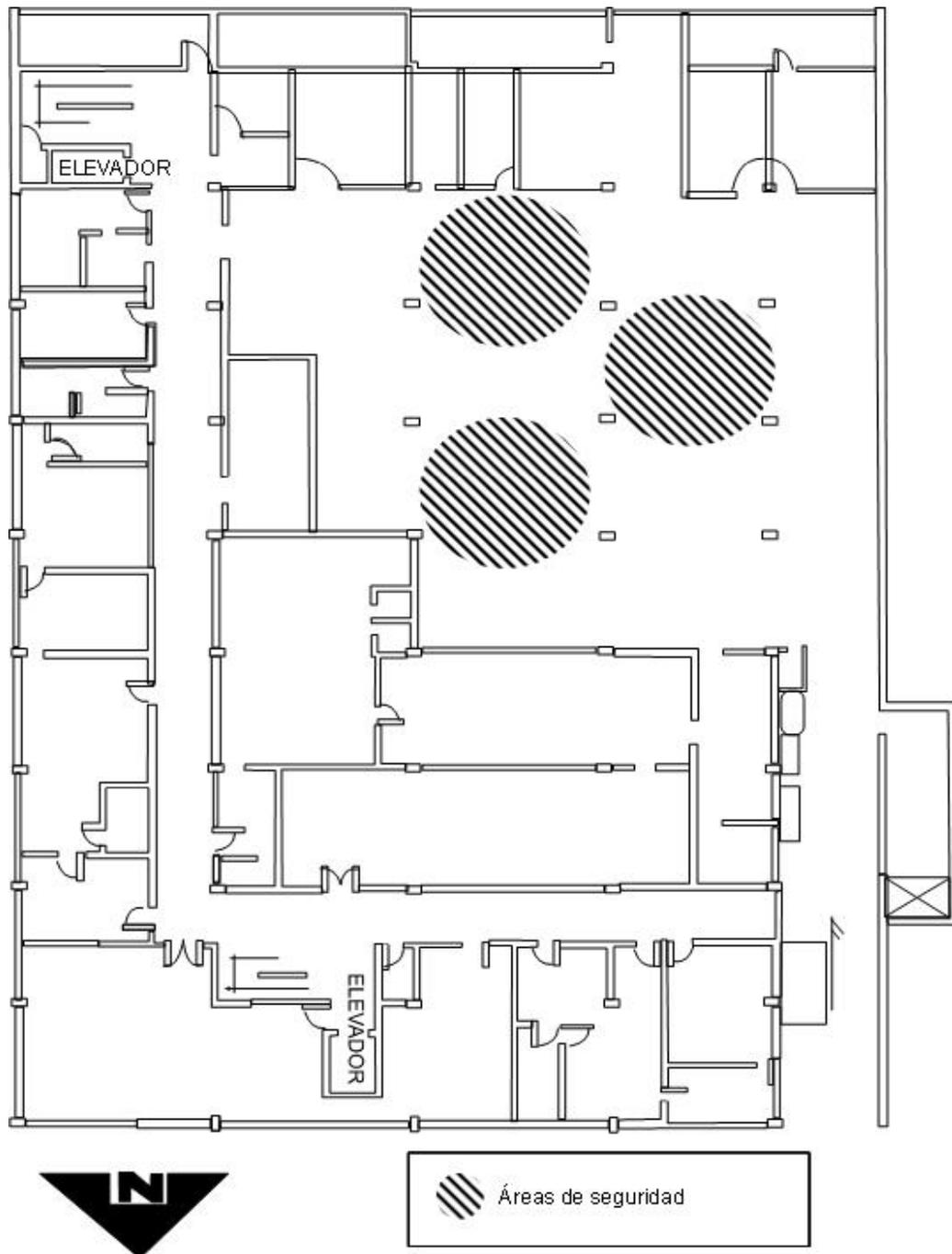
3.4.5.2 Áreas de seguridad externa

Serán aquellas que sirvan de concentración de personal, durante o posteriormente al evento; tomando en cuenta el tránsito libre por la 16 Calle de unidades bomberiles y de socorro.

Las áreas que podrían utilizarse para la concentración de los ocupantes de la institución son:

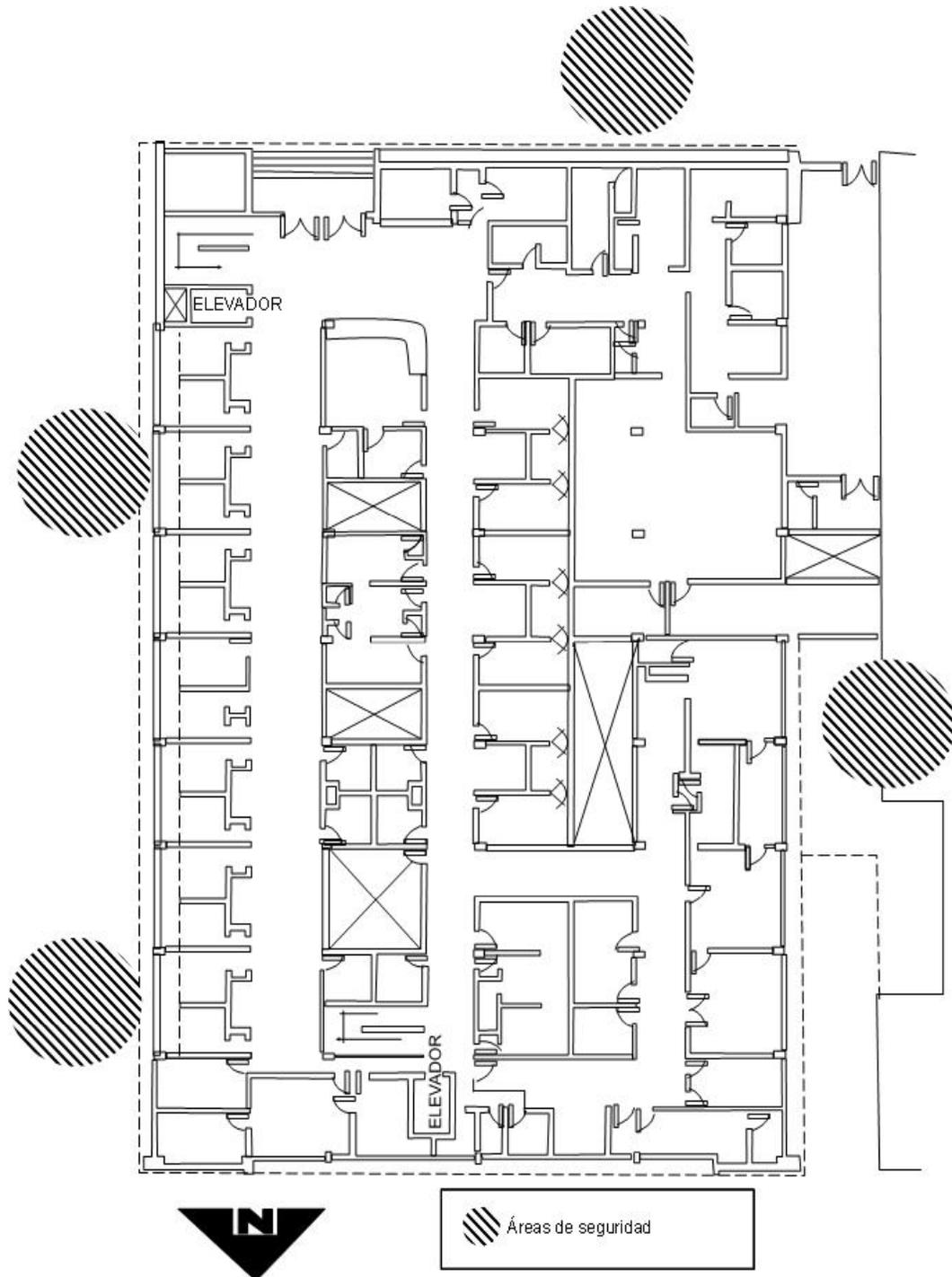
- 6ª. Ave. "A", Zona 1.
- 17 Calle Zona 1.
- 5ª. Ave. y 19 Calle, Zona 1 (Parque de Amate)
- Parqueo 7ª. Ave. y 8ª. Calle Zona 1 (Propiedad del IGSS)

PLANO 32
ÁREAS DE SEGURIDAD INTERNA
SÓTANO – UNIDAD HOSPITALARIA



Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

PLANO 33 ÁREAS DE SEGURIDAD EXTERNA



Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria.
Año 2008

El plano 32 muestra las áreas de seguridad interna o puntos de reunión a donde debe dirigirse el personal, pacientes y público en general en caso de suceder algún suceso que ponga en riesgo sus vidas.

Así también, el plano 33 ilustra las áreas de seguridad externa o puntos de reunión al que debe dirigirse el personal, pacientes y público en general en caso de que las instalaciones se dallen y no ofrezcan ningún tipo de seguridad para ellos.

3.5 Recursos necesarios para la implementación de la propuesta

3.5.1 Humanos

- **Recurso humano interno**

Se deberá contar con un directorio actualizado del personal de la unidad, en el cual se tenga identificado el puesto que desempeñan, dirección de su casa, así como sus números de teléfono de casa y celular. Este directorio, se deberá crear de acuerdo a los integrantes de cada una de las brigadas.

Cuenta con personal médico detallado a continuación:

5 cardiólogos

9 cirujanos

4 dermatólogos

31 médicos generales

3 endocrinólogos

4 gastroenterólogos

1 neumólogo

3 neurólogos

4 oftalmólogos

1 psiquiatra

3 neumólogos
2 traumatólogos
2 urólogo
1 nutricionista
3 reumatólogos

Personal técnico

13 odontólogos
8 técnicos radiólogos
1 psicólogo
4 trabajadoras sociales
2 profesionales de enfermería
55 auxiliares de enfermería
25 técnicos de laboratorio
1 Farmacéutico
5 químicos biólogos
1 técnico en ortóptica
1 técnico en electroencefalografía

Cuenta además con personal administrativo, de vigilancia y personal del departamento de ingeniería y mantenimiento.

▪ **Recurso humano externo**

Dependiendo del tipo de emergencia o desastre, se ha identificado el recurso humano externo calificado, para atender cualquier emergencia de tipo interno que se presente en el edificio y que no pueda ser solventado por las brigadas internas.

**CUADRO 20
DIRECTORIO DE ENTIDADES DE AYUDA**

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Bomberos Voluntarios, Zona 3	122 24739926
Bomberos Municipales	123, 22321211 22323977
Equipo de Ambulancias del IGSS	23606168, 22542047
Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) Región 1 Metropolitana	PBX: 23844144 ext. 138 23321189
Cruz Roja Guatemalteca Centro de Operaciones de Emergencia Sección Nacional de Desastres	125, 23340372 22322027 22207949
Empresa Municipal de Transporte – EMETRA	22538282 22854740

Fuente: Elaboración propia. Año 2008

3.5.2 Físicos

La Unidad cuenta con un sótano, dos niveles de atención médica y un tercer nivel en el cual hay un salón de conferencias, planta telefónica y estadística, tres quirófanos para cirugía menor, cuatro equipos de rayos X, equipo de laboratorio automatizado con capacidad de 800 muestras, una central de equipos y sistema de esterilización instrumental, 39 extinguidores y equipo de protección personal.

3.5.3 Financieros

Todas las medidas correctivas y preventivas fueron presentadas a través de un plan de acción el cual contiene el costo total de las mismas.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los recursos financieros necesarios para la implementación del plan de higiene y seguridad ocupacional. Los costos fueron establecidos según cotizaciones y presupuestos establecidos por expertos.

La inversión total que la institución necesita realizar es de Q2,052,082.00.

Debido al monto de la inversión, se propone ir implementando este plan por fases, estableciendo para ello prioridades según las necesidades de la institución.

CUADRO 21
ESTIMACIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS NECESARIOS
PARA IMPLEMENTAR LAS PROPUESTAS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	COSTO TOTAL
Orden y limpieza			
1	Contratación de personal	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.44,000.00
8	Basureros en salas de espera	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.400.00
3	Remodelación de puerta de metal de depósitos de basura	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.9,000.00
Abastecimiento de agua			
1	Habilitación de depósito de agua de 10 x 10 metros x 3 de profundidad	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.75,000.00
Hacinamiento			
150	Compra de estantería de metal	Encargada de archivos clínicos	Q.101,250.00
Servicios sanitarios			
23	Redistribución de servicios sanitarios	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.350,000.00
Manejo de productos químicos			
20 cajas	Guantes	Director Médico	Q.840.00
18	Extintores de Bióxido de carbono	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q. 23,400.00
23	Extintores de Polvo Químico Seco	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.9,775.00
1	Sistema de detección de humo con alarma	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.200,000.00
1	Mantenimiento de equipo de incendio	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional	Q.9,000.00
Condiciones de infraestructura			
100	Reparación de ventanas	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.50,000.00
4	Techado de áreas solares para habilitar salas de espera	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.75,000.00
340 pies de 64 cm de ancho	Alfombrado antideslizante en gradas y entrada principal	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.21,420.00
815 mts. de madera palo blanco	Cambio de parteluces del contorno del edificio	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.400,000.00
1	Sellado de puerta de cuarto de transformadores	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.500.00
1	Construcción de comedor y mobiliario	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.209,900.00
8	Cambio de tabiques de tabla yeso	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.18,560.00
	Impermeabilizar 2270 mts2 de la terraza	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.250,000.00
500 mts.	Renovación de cielo falso	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.70,000.00
Elevadores			
1	Mantenimiento de elevadores	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.12,000.00
Parqueo			
70 vehículos	Pintar con líneas amarillas el espacio de estacionamiento de vehículos	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.16,000.00
	Poner túmulos o bollas y pintar líneas de cebras en la entrada del parqueo	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.10,000.00
Sistema de iluminación			
2 veces al año	Mantenimiento preventivo a la planta eléctrica de emergencia	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.6,000.00
2	Instalar lámparas de mercurio en la entrada principal	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.3,042.00
Ventilación			
1	Instalación de sistema de ventilación forzada	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento	Q.65,000.00
Señalización			
50	Señales de prohibición	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional	Q.2,800.00
25	Señales de evacuación	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional	Q.1,400.00
41	Señales de equipo de extinción de incendios	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional	Q.2,296.00
1	Directorio General	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional	Q.345.00
146	Rótulos específicos	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional	Q.7,446.00
52	Rótulos generales	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional	Q.6,708.00
	Capacitación	Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional	Q.1,000.00
		TOTAL	Q.2,052,082.00

Fuente: Elaboración propia con base a cotizaciones realizadas y consultas con expertos. Año 2009

3.6 Metodología para la implementación

3.6.1 Capacitación

- **Capacitación a responsables**

Todos los integrantes del Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo, así como los miembros de cada una de las brigadas, deberán recibir capacitación constante para estar actualizados sobre las áreas susceptibles de riesgos, llevar un historial de los accidentes ocurridos en la unidad, así como conocer las medidas de prevención y seguridad para que los accidentes o daños no vuelvan a ocurrir.

- **Capacitación a trabajadores**

Todos los trabajadores deberán capacitarse en todo lo concerniente a seguridad, para determinar posibles riesgos, adoptar medidas de prevención, aplicar los distintos programas de capacitación en cada área de la institución y promoverla con todo el personal.

A continuación se presenta la propuesta de capacitación:

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Objetivo General

Crear una conciencia de seguridad a nivel general de la organización, con el fin de disminuir los riesgos inherentes al trabajo.

Responsabilidad

Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo

Participantes

Miembros de brigadas

Personal de la Unidad Hospitalaria

Pacientes

Duración del programa

El programa tendrá una duración de 14 horas. Podrá realizarse una o varias veces al año, según las necesidades del personal y de aquellas que surjan en la actualización del plan.

Evaluación

Al final de la instrucción: mediante un test simple; y en el trabajo: mediante la comprobación del cumplimiento de las normas enseñadas.

Método

Conferencia, discusión y práctica.

Los cursos, conferencias o talleres se encuentran detallados en el siguiente programa de capacitación contenido en el cuadro 22.

PROGRAMACION DE CAPACITACION - UNIDAD HOSPITALARIA								
CURSO	OBJETIVO	RESPONSABILIDAD	PARTICIPANTES	DURACION DEL CURSO	EVALUACION	METODO	INSTITUCION	COSTO
Manejo adecuado de extintores portátiles	Garantizar que todo el equipo de la brigada contra incendios sepa utilizar el equipo	Coordinador de brigada contra incendios	Todos los trabajadores de la Unidad Hospitalaria, incluyendo los mandos intermedios	4 horas	Se hará un test simple para comprobar el nivel de aprendizaje	Conferencia - discusión - práctica	Cuerpo de Bomberos Municipales	Servicio gratuito
Rutas de evacuación y puntos de reunión	Dar a conocer a todo el personal las rutas de evacuación y puntos de reunión en caso de emergencia	Jefe de comité de higiene y seguridad ocupacional	Todo el personal	2 Horas	Se realizará mediante un recorrido en las instalaciones	Conferencia - práctica	Conred	Servicio gratuito
La importancia de los colores en la señalización de seguridad	Dar a conocer a todo el personal los colores adecuados en la señalización	Coordinador de brigada de evacuación	Personal y pacientes	2 horas	Se hará un test simple para comprobar el nivel de aprendizaje	Conferencia	Conred	Servicio gratuito
Uso adecuado del equipo de protección individual	Garantizar la seguridad del personal de la brigada contra incendios.	Coordinador de brigada contra incendios	Trabajadores de la Unidad Hospitalaria	2 horas	Se realizará evaluación teórica y práctica para verificar el nivel de aprendizaje	Conferencia - discusión y práctica	Intecap	Q.500.00
Importancia de las buenas prácticas de higiene y seguridad	Reducir los accidentes e incidentes para crear un ambiente sano y seguro	Jefe de comité de higiene y seguridad ocupacional	Todo el personal	2 horas	Se hará un test simple para comprobar el nivel de aprendizaje	Conferencia - discusión	Intecap	Q.500.00
Técnicas de aplicación de RCP	Estar capacitado para la atención de víctimas en caso de emergencia	Coordinador de brigada de primeros auxilios	Enfermeras y personal que desee incorporarse a la brigada	2 horas	Se evaluará el aprendizaje por medio de ejercicios prácticos	Conferencia - discusión y práctica	Cuerpo de Bomberos Municipales	Servicio gratuito
							TOTAL	Q.1,000.00

Fuente: Elaboración propia, con base a diagnóstico realizado en la Unidad Hospitalaria. Año 2008

3.6.2 Reproducción y divulgación del plan

El presente plan deberá ser reproducido, publicado y socializado por el Director Médico de la Unidad Hospitalaria, como una expresión de la política de seguridad de la institución.

3.6.3 Evaluaciones periódicas

Se propone mantener actualizado el plan de higiene ocupacional y seguridad en el trabajo, mediante revisiones periódicas. Por asuntos presupuestarios, se propone realizar una revisión anual para detectar otros puntos débiles del plan e implementar las medidas correctivas para garantizar la seguridad e higiene de todos los empleados, pacientes y público en general.

La tercera hipótesis de la presente investigación, se comprobará al implementarse el presente plan de higiene y seguridad y principalmente al realizar la revisión periódica (1 año), con la cual evitarán que los problemas detectados no vuelvan a presentarse y a la vez obtendrán información reciente de nuevas áreas susceptibles de riesgo que les permita implementar medidas para corregir, prevenir, eliminar o controlar dichos riesgos.

CONCLUSIONES

1. A pesar de las modificaciones y ampliaciones que se le han realizado a las instalaciones de la Unidad Hospitalaria, éstas no son las adecuadas para albergar a la cantidad de pacientes que diariamente demanda sus servicios.
2. La señalización existente en la Unidad Hospitalaria no cumple con las condiciones de identificar y orientar a los pacientes y público que visitan las instalaciones, tanto en señales informativas como en las de evacuación
3. La Unidad Hospitalaria no reúne los requisitos de orden y limpieza, ya que existe basura y polvo en los pasillos, así como hacinamiento en todas las áreas de archivo.
4. El riesgo más potencial en la Unidad Hospitalaria es el de Incendio, siendo las áreas más susceptibles las de Archivos ubicados en el Sótano y Rayos X.
5. Los empleados no cuentan con condiciones ambientales adecuadas, debido a las altas temperaturas y poca ventilación en su área de trabajo.
6. Condiciones inseguras para la evacuación de personal y pacientes en el momento de ocurrir una emergencia, debido a que las principales rutas de evacuación se encuentran obstruidas, principalmente porque los pasillos se encuentran obstruidos por la cantidad de pacientes en espera de ser atendidos y a que el parqueo excede su capacidad por la cantidad de vehículos que diariamente se estacionan.
7. La unidad carece de instrumentos que permitan registrar y monitorear los accidentes y enfermedades que le permitan tomar las medidas preventivas para prevenir o erradicar las situaciones de riesgo.

8. El deterioro de la estructura de la Unidad Hospitalaria pone en peligro las instalaciones, equipo médico y personas, por las filtraciones de agua y por las condiciones inseguras del área perimetral, principalmente por los parteluces de madera.

9. La Unidad Hospitalaria no cuenta con un sistema de capacitación que le permita mantener informado al personal y a los integrantes de las brigadas sobre los riesgos a los que están expuestos, ni las medidas que deben de tomar ante el surgimiento de una emergencia.

10. La Unidad Hospitalaria cuenta con un Plan de Higiene y Seguridad, sin embargo el mismo está obsoleto debido a que no se le han realizado actualizaciones o revisiones periódicas.

RECOMENDACIONES

1. Se propone la realización de un estudio de factibilidad de la separación o traslados de las clínicas de enfermedad común a otra unidad periférica, para que la Unidad Hospitalaria atienda sólo las especialidades como tal, lo que contribuirá a solventar la problemática del Edificio.
2. Señalizar las rutas de evacuación e identificar las clínicas con el servicio médico que actualmente se ofrece, así como implementar señales visuales que ayuden a aquellas personas que tienen problemas de lectura.
3. Instalar depósitos de basura en las áreas de espera para evitar el derramamiento de basura y líquidos en los pasillos, y proporcionar el equipo y mobiliario que el personal de archivos necesita para mantener ordenados los expedientes y disminuir el hacinamiento.
4. Comprar un nuevo stock de extinguidores que sean distribuidos e instalados en las áreas más susceptibles de incendio como los archivos y señalar la ubicación de los mismos.
5. Instalar un sistema de ventilación forzada para pasillos de sótano, primer y segundo nivel, el cual permitirá aumentar el flujo natural del aire y crear un ambiente fresco y cómodo para los empleados.
6. Techar las áreas solares para crear salas de espera que permita mantener libres los pasillos y normar el ingreso de vehículos al parqueo para uso del personal, para que éste no exceda su capacidad y no se provoque contaminación por el monóxido de carbono que generan los vehículos.

7. Nombrar al Coordinador del Comité de higiene ocupacional y seguridad en el trabajo, como el encargado de llevar un registro cronológico de los accidentes y enfermedades que se producen dentro de la Unidad para evaluar sus causas y tomar las medidas de prevención de riesgos.
8. Impermeabilizar la terraza de todo el edificio y cambiar los parteluces de madera del área perimetral para evitar el continuo daño a las instalaciones de la Unidad Hospitalaria.
9. Presupuestar en el plan operativo anual un rubro para la capacitación de los empleados e integrantes de brigadas en materia de higiene y seguridad con el fin de mantener un programa actualizado que le permita estar preparados para actuar ante el surgimiento de una emergencia.
10. Realizar revisiones periódicas como mínimo una vez al año del plan de higiene y seguridad propuesto, así como realizar un simulacro de incendio que le permita evaluar la capacidad de respuesta antes el surgimiento de una emergencia o siniestro.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguirre Martínez, E. 1996. Seguridad Integral en las Empresas Industriales, Comerciales y de Servicios. 2ª. Ed. México, Trillas, S.A. de C.V. 228 p.
2. Alvizures Salguero, W.E. 2006. Programa de Seguridad e Higiene Industrial de una Línea Aérea. Tesis Lic. Admón. Emp. Guatemala. USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 158p.
3. Asamblea Nacional Constituyente. 2005. Constitución Política de la República de Guatemala, C.A. Guatemala, 79 p.
4. Asfahl., C. R. 2000. Seguridad Industrial y Salud. 4ª. Ed. México, Prentice Hall. 488 p.
5. Biblioteca Técnica. 2000. Evaluación y prevención de riesgos: Prevención de riesgos laborales. España, Ediciones Ceac, S.A. 410 p.
6. Centro Regional de Ayuda Técnica Agencia para el Desarrollo Internacional (AID).1969. Manual de Adiestramiento No. 74. Seguridad Industrial. 1ª. Ed. México, Herrero Hermanos, Sucesores, S.A. 346 p.
7. Centro Regional de Ayuda Técnica Agencia para el Desarrollo Internacional (AID).1969. Manual de Adiestramiento No. 65. Seguridad Industrial. 1ª. Ed. México, Herrero Hermanos, Sucesores, S.A. 65 p.
8. Centro Regional de Ayuda Técnica Agencia para el Desarrollo Internacional (AID).1969. Manual de Adiestramiento No. 80. Seguridad Industrial. 1ª. Ed. México, Herrero Hermanos, Sucesores, S.A. 143 p.

9. Chiavenato I. 2000. Administración de Recursos Humanos. 5ª. ed. México, McGraw-Hill. 699 p.
10. Código de trabajo. Decreto número 1441. 2005. Guatemala, C.A., 189 p.
11. Dessler, G. 2001. Administración de personal. 8ª. Ed. México, Pearson Educación. 728 p.
12. Grimaldi, J. V. y R.H. Simonds. 1989. La seguridad industrial. Su administración. 2ª. Ed. México, Ediciones Alfaomega, S.A. 751 p.
13. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). 2004. Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo. Guatemala, 28 p.
14. Instituto Mexicano de Seguridad Social. 1982. Lecturas en Materia de Seguridad Social. Medicina del trabajo. 1ª. Ed. México, 330 p.
15. Koontz, H. y H. Weihrich. 2001. Administración: Una Perspectiva Global. 12ª. Ed. México, McGraw-Hill. 804 p.
16. Lara Hernández, E. S. 2004. Diseño de un Programa de Seguridad e Higiene Industrial aplicable a una empresa productora de fuegos pirotécnicos. Tesis Lic. Admón. Emp. Guatemala. USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 111 p.
17. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). 2005. La salud mental en situaciones de desastres y la gestión del riesgo. s.l. s.n. 63 p.

18. Pacheco Vielman, R. E. 2005. Diseño e implementación de un plan de seguridad e higiene industrial para Fuller y Cía. de Centro América. Tesis Ingeniero Industrial. Guatemala. USAC, Fac. de Ingeniería. 179 p.
19. Ramírez Cavaza, C. 1991. Seguridad Industrial. 2ª. Ed. México, Editorial Limusa. 506 p.
20. Ramírez Cavaza, C. 1993. Manual de Seguridad Industrial. Tomo 1. 1ª, Ed. México, Editorial Limusa. 153 p.
21. Sánchez Boche, J. 1999. Plan para la implementación de un programa general de seguridad e higiene ocupacional en la fábrica de envases de metal Tapametal, S.A. Tesis Ingeniero Industrial. Guatemala. USAC, Fac. de Ingeniería. 165 p.
22. "Seguridad Laboral." Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

ANEXO 1 MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización, contiene información referente a la estructura y atribuciones de los puestos que conforman el Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo de la Unidad Hospitalaria.

Contiene la descripción específica de cada uno de los puestos de trabajo y contempla en su contenido consideraciones generales sobre el procedimiento de implementación y vigencia de las diferentes brigadas que conforman el comité, con el fin de proteger la integridad física y mental del trabajador, preservándolos de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan, al aprovechar los recursos disponibles de la unidad hospitalaria para instruir o convencer a las personas de la necesidad de implementar el presente manual al facilitar la organización de prácticas preventivas.

Objetivos del manual de organización

- a) Facilitar el conocimiento de la estructura del Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo de la Unidad Hospitalaria y hacer posible la valoración de puestos que la integran; convirtiéndose en un medio de información y un documento inicial de análisis.
- b) Posibilitar la acción directiva al establecer los canales de comunicación, sirviendo de instrumento para sistematizar su actuación.
- c) Fomentar la motivación; al proporcionar a cada miembro del comité un conocimiento completo de su papel dentro de Unidad Hospitalaria, y un medio para perfeccionar su formación profesional en orden de las actividades que tiene que ejecutar.

- d) Determinar los respectivos campos de la respectiva competencia al concretar los canales de comunicación y relación. Es un medio fundamental de coordinación inicial.

Funciones del Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo en caso de emergencia:

Una vez notificada una situación de emergencia, corresponderá al Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo la determinación de activar este plan y tomarán el control y la dirección de las operaciones. Toda acción u operación que responda a una emergencia será realizada desde la oficina del Director Médico de la Unidad Hospitalaria, lugar designado como centro de operaciones de emergencia.

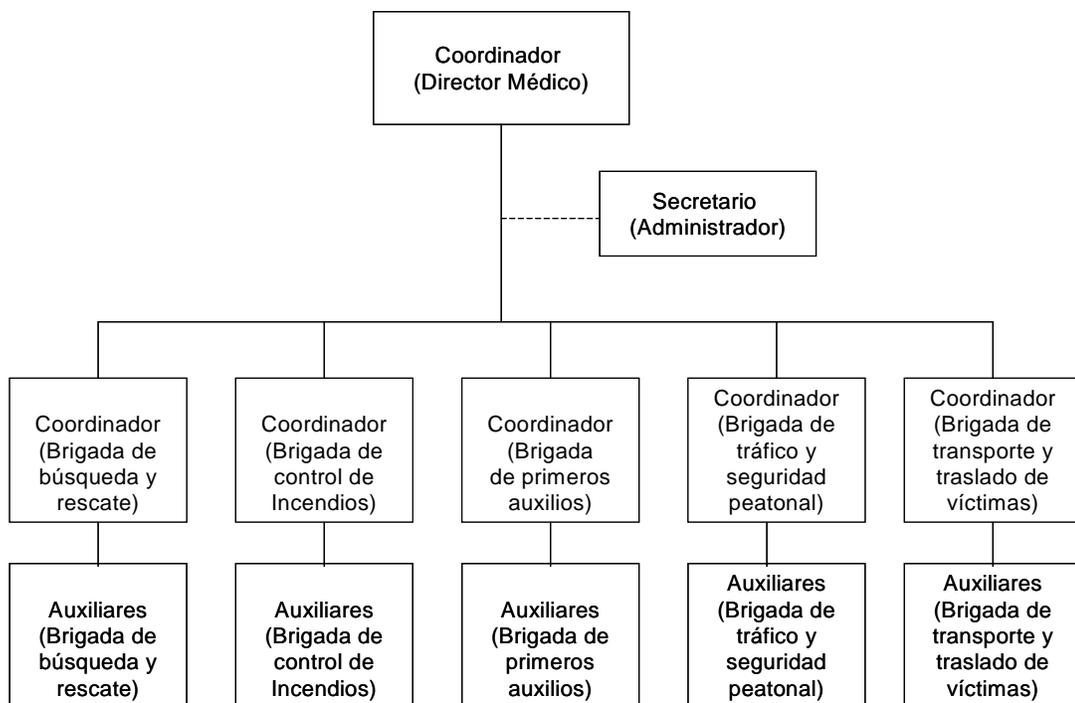
Los miembros del Comité, deben presentarse a la Unidad Hospitalaria siempre que ocurra o se avise de cualquier situación de emergencia fuera de horas laborales. De ocurrir la emergencia en horas laborales, es su deber permanecer en la Unidad Hospitalaria, realizando tareas que le correspondan de acuerdo al Plan.

Funciones específicas:

- Organizar la unidad de preparativos ante situaciones de desastres o contingencias y definir sus funciones.
- Elaboración, divulgación y puesta en práctica del plan de emergencia
- Coordinar las actividades de prevención y mitigación con otras instituciones y autoridades locales.
- Evaluar las actividades desarrolladas previas y posteriores a un desastre.
- Elaborar una lista de los integrantes que conforman el Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo, con sus nombres, puestos, direcciones, números telefónicos y otros datos de importancia.
- Organizar los equipos de trabajo para la atención en desastres internos.

- Declarar oficialmente el estado de emergencia.
- Autorizar y ordenar los gastos que demande la emergencia.
- Decidir la necesidad de solicitar ayuda externa.
- Verificar continuamente la disponibilidad de recursos humanos, físicos, materiales y financieros para enfrentar la emergencia.

**FIGURA 1
ORGANIGRAMA ESPECÍFICO
COMITÉ DE HIGIENE OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**



Fuente: Elaboración propia. Año 2009.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Coordinador de Comité de Higiene Ocupacional y Seguridad en el Trabajo (Director Medico)
Ubicación administrativa:	Dirección Médica
Inmediato superior:	Ninguno
Subalternos:	Secretario, Coordinadores de Brigadas
Código:	001
DESCRIPCIÓN	
a) Naturaleza del puesto: Es un puesto de carácter administrativo que tiene a su cargo la coordinación y supervisión de todas las actividades que se desarrollan en la institución respecto a higiene y seguridad, y es responsable de la toma de decisiones.	
b) Descripción específica del puesto: Atribuciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Estar enterado de la situación de emergencia y transmitirla a la superioridad y a los medios de divulgación que considere conveniente▪ Establecer coordinación externa con otras instituciones si el caso y las circunstancias lo ameritan▪ Efectuar análisis y calificación de simulacros y situaciones reales de emergencia▪ Implementar medidas materiales de seguridad▪ Elaboración de los distintos programas de capacitación, para aplicarlos en las distintas áreas de la empresa▪ Supervisar las medidas de seguridad▪ Llevar a cabo un recorrido mensual como mínimo, en los edificios	

- Promover la motivación y capacitación de los trabajadores en materia de seguridad e higiene
- Investigar o colaborar en la investigación de los accidentes de trabajo

c) Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener estrecha relación con la Junta Directiva de la institución, con el secretario y coordinadores de las diferentes brigadas.

d) Autoridad:

Delegar funciones, actividades y tareas específicas a las personas que ocupen los puestos de Secretario y Coordinadores de Brigadas, de cuyos resultados responderá ante la Junta Directiva de la institución.

e) Responsabilidades:

Es responsable de las labores propias del puesto y de las que desarrolle el personal bajo su cargo.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) Educativas:

- Título de Médico y Cirujano con colegiado activo

b) Experiencia:

- Poseer experiencia mínima de cinco años

c) Habilidades y destrezas:

Habilidades:

- Manejo de personal
- Tener don de mando
- Capacidad para la toma de decisiones
- Acostumbrado a trabajar bajo presión

Destrezas:

- Manejo del equipo de control de incendios
- Primeros auxilios
- Habilidad numérica

Otros:

- Ser trabajador de la institución
- Estar capacitado suficientemente en materia de seguridad en la actividad que desempeñe
- Tener buena conducta y sentido de responsabilidad
- Gozar del respeto de sus compañeros de trabajo

Fecha de elaboración: Julio 2,009

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Secretario de comité ejecutivo (Administrador)
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Coordinador
Subalternos:	Ninguno
Código:	002
II. DESCRIPCIÓN	
a) Naturaleza del puesto: Es un puesto de carácter administrativo de apoyo, que tiene a su cargo la ejecución de actividades de asistencia al Coordinador. Recibe instrucciones en forma verbal y/o escrita. Su trabajo es revisado para tomar las medidas correctivas que correspondan.	
b) Descripción específica del puesto: Atribuciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Asistir a todas las reuniones▪ Tomar notas▪ Realizar informes▪ Analizar y evaluar simulacros o situaciones reales de emergencia▪ Informar los resultados de las actividades desarrolladas	
c) Relaciones de trabajo: Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener estrecha relación con la Junta Directiva y con el Coordinador de Comité.	
d) Responsabilidades: Es responsable de las labores propias del puesto, además debe velar por el buen uso y cuidado de los recursos.	

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) Educativas:

- Título en el grado de Licenciado en Administración de Empresas

b) Experiencia:

- Experiencia mínima de tres años en puesto similar

c) Habilidades y destrezas:

Habilidades:

- Trabajo en equipo
- Trabajar bajo presión
- Manejo del Personal

Destrezas:

- Buena ortografía y caligrafía
- Transcribir con rapidez y exactitud

Otros

- Organizar al personal correspondiente a su departamento o sección y tomar las medidas pertinentes y efectivas para que el mismo cumpla con las funciones, deberes y responsabilidades establecidas en el plan.

Fecha de elaboración: Julio 2,009

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Coordinador de brigada contra incendios (Jefe de Ingeniería y Mantenimiento)
Ubicación administrativa:	Jefatura de Ingeniería y Mantenimiento
Inmediato superior:	Coordinador (Director Médico)
Subalternos:	Auxiliares brigadistas
Código:	003
II. DESCRIPCIÓN	
a) Naturaleza del puesto: Puesto de carácter operativo que tiene a su cargo actividades relacionadas con las medidas preventivas para reducir riesgos de incendio y para controlar incendios cuando éstos se produzcan.	
b) Descripción específica del puesto: Atribuciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Asegurarse que la institución cuente con el equipo de protección y extinción de incendios▪ Velar porque el equipo de protección y extinción de incendios sea debidamente inspeccionado y certificado por personal cualificado▪ Establecer comunicación con entidades de apoyo externo que puedan prestar ayuda▪ Planificar junto con el Director del Comité la capacitación para el personal bajo su mando▪ Coordinar simulacros de incendio	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participar en la evaluación y actualización anual del plan de higiene y seguridad ▪ Plantear medidas preventivas y socializar entre el personal su conocimiento sobre el control de incendios. ▪ Coordinar todas las actividades de mitigación de fuego cuando éste se produzca ▪ Elaborar informes necesarios sobre las actividades que el cargo requiere ▪ Otras actividades que sean asignadas por su jefe inmediato superior
<p>c) Relaciones de trabajo:</p> <p>Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con el Director del Comité, auxiliares brigadistas, coordinadores de otras brigadas e instituciones externas de ayuda.</p>
<p>d) Responsabilidades:</p> <p>Es responsable de las labores propias de la Coordinación de Brigada contra incendios, así como del buen uso y cuidado del equipo de protección y mitigación de los mismos.</p>
<p>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</p>
<p>a) Educativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poseer como mínimo Pensum cerrado en Ingeniería Industrial <p>b) Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poseer experiencia mínima de tres años en puesto similar ▪ Poseer experiencia en el manejo de equipo contra incendio

c) Habilidades y destrezas:

Habilidades:

- Poseer conocimiento de los planos de la Unidad Hospitalaria
- Toma de decisiones
- Saber dar órdenes

Destrezas:

- Manejo de equipo de protección y extinción de incendios

Otros:

- Buena salud
- Fortaleza y resistencia física
- Equilibrio emocional
- Tener sentido en la disciplina
- Disponer de tiempo para el adiestramiento
- Tener vocación para la actividad

Fecha de elaboración: Julio 2,009

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Auxiliar de brigada contra Incendios
Ubicación administrativa:	Diferentes áreas de la Unidad Hospitalaria
Inmediato superior:	Coordinador de Brigada
Subalternos:	Ninguno
Código:	004
II. DESCRIPCIÓN	
a) Naturaleza del puesto: Puesto de carácter operativo que tiene a su cargo actividades relacionadas al control y mitigación de incendios cuando éstos se produzcan.	
b) Descripción específica del puesto: Atribuciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Velar por la integridad y funcionalidad del equipo contra incendios▪ Socializar entre el personal su conocimiento sobre el control de incendios.▪ Realizar todas las actividades de mitigación de fuego cuando éste se produzca▪ Controlar solamente fuegos pequeños que se puedan apagar con extinguidores de incendio portátiles u otros medios en los que han sido adiestrados	
c) Relaciones de trabajo: Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con el Coordinador de Comité y el Coordinador de brigada de incendios.	
d) Responsabilidades: Es responsable de las labores propias de la brigada contra incendios, así como del buen uso y cuidado del equipo de protección y mitigación de incendios.	

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) Educativas:

- Poseer como mínimo estudios de tercero básico

b) Experiencia:

- Poseer experiencia mínima de un año en puesto similar
- Poseer experiencia en el uso de extinguidores

c) Habilidades y destrezas:

Habilidades:

- Poseer conocimiento de los planos de la Unidad Hospitalaria
- Saber interpretar órdenes
- Saber tomar decisiones

Destrezas:

- Manejo de equipo de protección y extinción de incendios

Otros:

- Buena salud
- Fortaleza y resistencia física
- Equilibrio emocional
- Tener sentido en la disciplina
- Disponer de tiempo para el adiestramiento
- Tener vocación para la actividad.

Fecha de elaboración: Julio 2,009

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Coordinador de brigada de búsqueda y rescate
Ubicación administrativa:	Bodega de Farmacia
Inmediato superior:	Coordinador de Comité
Subalternos:	Auxiliares brigadistas
Código:	005
II. DESCRIPCIÓN	
a) Naturaleza del puesto: Puesto de carácter operativo que tiene a su cargo actividades relacionadas con la evacuación rápida y ordenada de las personas que se encuentran dentro del edificio.	
b) Descripción específica del puesto: Atribuciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Analizar las áreas vulnerables de la infraestructura del edificio de la institución▪ Realizar planes de contingencia sobre las áreas vulnerables▪ Definir mapas de riesgo para facilitar la búsqueda de las personas▪ Planificar las acciones a seguir en caso de una emergencia y hacerlas participes al personal bajo su cargo▪ Mantener actualizado el directorio de personal de la brigada de búsqueda y rescate▪ Participar en la evaluación y actualización anual del plan de higiene y seguridad▪ Asegurarse que el personal de la brigada cuente con equipo de protección en buen estado	

- Elaborar informes necesarios sobre las actividades que el cargo requiere
- Implementar, colocar y mantener en buen estado la señalización del inmueble, lo mismo que los planos guía
- Contar con un censo actualizado y permanente del personal de la Unidad Hospitalaria
- Participar tanto en los ejercicios de desalojo, como en situaciones reales
- Conducir a las personas durante un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre hacia un lugar seguro a través de rutas libres de peligro
- Verificar de manera consistente o permanente que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos
- En caso de que una situación amerite la evacuación del inmueble y las rutas de evacuación determinadas previamente se encuentren obstruidas o representen algún peligro, indicar al personal las rutas alternas de evacuación
- Otras actividades que sean asignadas por su jefe inmediato superior

c) Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con el Coordinador del Comité, auxiliares brigadistas e instituciones externas de ayuda

d) Responsabilidades:

Es responsable de las labores propias de la coordinación de brigada de búsqueda y rescate, así como del buen uso y cuidado del equipo que utilice para la realización de sus actividades

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) Educativos:

- Poseer como mínimo título de Perito Contador o similar

b) Experiencia:

- Poseer experiencia mínima de tres años en puesto similar

c) Habilidades y destrezas:

Habilidades:

- Poseer conocimiento de los planos de la Unidad Hospitalaria
- Saber dar órdenes
- Saber tomar decisiones
- Habilidades numéricas

Destrezas:

- Manejo de equipo de rescate

Otros:

- Buena salud
- Fortaleza y resistencia física
- Equilibrio emocional
- Tener sentido en la disciplina
- Disponer de tiempo para el adiestramiento
- Tener vocación para la actividad

Fecha de elaboración: Julio 2,009

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Auxiliar de brigada de búsqueda y rescate
Ubicación administrativa:	Diferentes áreas de la Unidad Hospitalaria
Inmediato superior:	Coordinador de Brigada
Subalternos:	Ninguno
Código:	006
II. DESCRIPCIÓN	
a) Naturaleza del puesto: Puesto de carácter operativo que tiene a su cargo actividades relacionadas con la evacuación rápida y ordenada de las personas que se encuentran dentro del edificio.	
b) Descripción específica del puesto: Atribuciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Participar tanto en los ejercicios de desalojo, como en situaciones reales▪ Conducir a las personas durante un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre hacia un lugar seguro a través de rutas libres de peligro▪ Verificar de manera consistente o permanente que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos▪ En caso de que una situación amerite la evacuación del inmueble y las rutas de evacuación determinadas previamente se encuentren obstruidas o representen algún peligro, indicar al personal las rutas alternas de evacuación▪ Otras actividades que sean asignadas por su jefe inmediato superior	

c) Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con el Coordinador del Comité y Coordinador de brigada de búsqueda y rescate.

d) Responsabilidades:

Responsable de las labores propias de la Brigada de búsqueda y rescate y del buen uso de los recursos o equipo necesario para la realización de su trabajo.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) Educativas:

- Poseer como mínimo estudios de tercero básico

b) Experiencia:

- Poseer experiencia mínima de un año en puesto similar

c) Habilidades y destrezas:

Habilidades:

- Poseer conocimiento de los planos de la Unidad Hospitalaria
- Saber interpretar órdenes y tomar decisiones
- Habilidades numéricas

Destrezas:

- Manejo de equipo y rescate

Otros:

- Buena salud
- Fortaleza y resistencia física
- Equilibrio emocional

Fecha de elaboración: Julio 2,009

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Coordinador de brigada de primeros auxilios (Superintendente de Enfermería)
Ubicación administrativa:	Superintendencia de Enfermería
Inmediato superior:	Coordinador de Comité
Subalternos:	Auxiliares brigadistas
Código:	007
II. DESCRIPCIÓN	
a) Naturaleza del puesto: Puesto de carácter operativo que tiene a su cargo actividades relacionadas con la atención de las personas que resulten lesionadas, ya sea por algún tipo de accidente, enfermedad repentina o emergencia.	
b) Descripción específica del puesto: Atribuciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Coordinar las acciones sanitarias necesarias para la atención de emergencias▪ Identificar y evaluar los posibles riesgos sanitarios a los que se encuentra expuesta la Unidad Hospitalaria▪ Coordinar el apoyo al personal de enfermería según se requiera▪ Asegurarse del abastecimiento extra y oportuno de material y equipo▪ Movilizar pacientes de sala de espera y seleccionar el sitio de estar▪ Colaborar con la información sobre el estado de pacientes e identificación de los mismos▪ Requerir el apoyo médico necesario	

- Informar los resultados de las actividades desarrolladas durante el estado de emergencia a las autoridades superiores correspondientes
- Elaborar censo y estadística de pacientes atendidos en el estado de emergencia
- Brindar los cuidados inmediatos y temporales a la víctima de un accidente o enfermedad repentina
- Examinar a la víctima para búsqueda de lesiones
- Mantener los recursos necesarios y adecuados.

c) Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con el Coordinador del Comité y auxiliares brigadistas, así como con las otras brigadas establecidas.

d) Responsabilidades:

Es responsable de las labores propias de Coordinación de Brigada de primeros auxilios, así como del buen uso y cuidado del equipo que utilice para la realización de sus actividades

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) Educativas:

- Título de enfermera o técnico de salud

b) Experiencia:

- Poseer experiencia mínima de tres años en puesto similar
- Técnica RCP, fracturas, quemaduras, hemorragias, otros

c) Habilidades y destrezas:

Habilidades:

- Poseer conocimiento de los planos de la Unidad Hospitalaria
- Capacidad de liderazgo y servicio
- Capacidad de trabajo en equipo
- Saber tomar decisiones
- Saber dar órdenes

Destrezas:

- Manejo de equipo de primeros auxilios

Otros

- Buena salud
- Fortaleza y resistencia física
- Equilibrio emocional
- Tener sentido de la disciplina
- Disponer de tiempo para el adiestramiento
- Tener vocación para la actividad.

Fecha de elaboración: Julio 2,009

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Auxiliar de brigada de primeros auxilios
Ubicación administrativa:	Diferentes áreas de la Unidad Hospitalaria
Inmediato superior:	Coordinador de Brigada de primeros auxilios
Subalternos:	Ninguno
Código:	008
II. DESCRIPCIÓN	
a) Naturaleza del puesto: Puesto de carácter operativo que tiene a su cargo actividades relacionadas con la atención de las personas que resulten lesionadas, ya sea por algún tipo de accidente, enfermedad repentina o emergencia.	
b) Descripción específica del puesto: Atribuciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Movilizar pacientes de sala de espera y seleccionar el sitio de estar▪ Colaborar con la información sobre el estado de pacientes e identificación de los mismos▪ Requerir el apoyo médico necesario▪ Brindar los cuidados inmediatos y temporales a la víctima de un accidente o enfermedad repentina▪ Examinar a la víctima para búsqueda de lesiones	
c) Relaciones de trabajo: Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con el Coordinador del Comité y auxiliares brigadistas, así como con las otras brigadas establecidas.	

d) Responsabilidades:

Es responsable de las labores propias de la brigada de primeros auxilios, así como del buen uso y cuidado del equipo que utilice para la realización de sus actividades.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**a) Educativas:**

- Título de Enfermera

b) Experiencia:

- Poseer experiencia mínima de dos años en puesto similar.
- Técnica RCP, fracturas, quemaduras, hemorragias, otros

c) Habilidades y destrezas:**Habilidades:**

- Poseer conocimiento de los planos de la Unidad Hospitalaria
- Saber interpretar órdenes
- Saber tomar decisiones
- Capacidad de trabajo en equipo

Destrezas:

- Manejo de equipo de primeros auxilios

Otros

- Buena salud
- Fortaleza y resistencia física
- Equilibrio emocional
- Tener sentido de la disciplina
- Tener vocación para la actividad.

Fecha de elaboración: Julio 2,009

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Coordinador de brigada de tráfico y seguridad peatonal (Jefe de Vigilancia)
Ubicación administrativa:	Garita de Seguridad
Inmediato superior:	Coordinador de Comité
Subalternos:	Auxiliares brigadistas
Código:	009
II. DESCRIPCIÓN	
a) Naturaleza del puesto: Puesto de carácter operativo que tiene a su cargo actividades relacionadas con la evacuación rápida y ordenada de las personas que se encuentran dentro del edificio.	
b) Descripción específica del puesto: Atribuciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Planificar las acciones a seguir en caso de una emergencia y hacerlas participes al personal bajo su cargo▪ Garantizar la evacuación rápida y ordenada de los ocupantes del edificio▪ Contar con un censo actualizado y permanente del personal▪ Participar tanto en los ejercicios de desalojo, como en situaciones reales▪ Determinar los puntos de reunión▪ Conducir a las personas durante un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre hacia un lugar seguro a través de rutas libres de peligro▪ En caso de que una situación amerite la evacuación del inmueble y las rutas de evacuación determinadas previamente se encuentren obstruidas o representen algún peligro, indicar al personal las rutas alternas de evacuación	

- Realizar un censo de las personas al llegar a los puntos de reunión
- Coordinar el regreso del personal a las instalaciones en caso de simulacro y en caso de una situación diferente a la normal, cuando ya no exista peligro
- Mantener despejadas las entradas y salidas de emergencia, salida de vehículos y las de estacionamiento y maniobra de bomberos
- Atender el radio intercomunicador y estar pendiente de lo que transmitan las secciones de la brigada contra incendios y el jefe de la misma; proporcionarles los informes que solicitan y llevar una memoria del incendio y su combate
- Proporcionar a los bomberos y a la policía los informes que requieran sobre el incendio y prestar apoyo en la evacuación y combate del siniestro.

c) Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con el Coordinador del Comité, auxiliares brigadistas e instituciones externas de ayuda

d) Responsabilidades:

Es responsable de las labores propias de Coordinación de Brigada de tráfico y seguridad peatonal, así como del buen uso y cuidado del equipo que utilice para la realización de sus actividades

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) Educativas:

- Poseer como mínimo estudios de tercero básico

b) Experiencia:

- Poseer experiencia mínima de tres años en puesto similar

c) Habilidades y destrezas:

Habilidades:

- Poseer conocimiento de los planos de la Unidad Hospitalaria
- Saber dar órdenes
- Saber tomar decisiones
- Habilidades numéricas

Destrezas:

- Manejo de equipo de seguridad

Otros:

- Buena salud
- Fortaleza y resistencia física
- Equilibrio emocional
- Tener sentido de la disciplina
- Disponer de tiempo para el adiestramiento
- Tener vocación para la actividad.

Fecha de elaboración: Julio 2,009

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Auxiliar de brigada de tráfico y seguridad peatonal
Ubicación administrativa:	Diferentes áreas de la Unidad Hospitalaria
Inmediato superior:	Coordinador de brigada de tráfico y seguridad peatonal
Subalternos:	Ninguno
Código:	010
II. DESCRIPCIÓN	
a) Naturaleza del puesto: Puesto de carácter operativo que tiene a su cargo actividades relacionadas con la evacuación rápida y ordenada de las personas que se encuentran dentro del edificio.	
b) Descripción específica del puesto: Atribuciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Garantizar la evacuación rápida y ordenada de los ocupantes del edificio▪ Participar tanto en los ejercicios de desalojo, como en situaciones reales▪ Conducir a las personas durante un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre hacia un lugar seguro a través de rutas libres de peligro▪ En caso de que una situación amerite la evacuación del inmueble y las rutas de evacuación determinadas previamente se encuentren obstruidas o representen algún peligro, indicar al personal las rutas alternas de evacuación▪ Participar en la organización de simulacros periódicos	
c) Relaciones de trabajo: Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con el Coordinador del Comité y Coordinador de brigada de búsqueda y rescate.	

d) Responsabilidades:

Es responsable de las labores propias de la Brigada de tráfico y seguridad peatonal, así como del buen uso de los recursos o equipo necesario para la realización de su trabajo.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) Educativas:

- Poseer como mínimo estudios de tercero básico

b) Experiencia:

- Poseer experiencia mínima de un año en puesto similar

c) Habilidades y destrezas:

Habilidades:

- Poseer conocimiento de los planos de la Unidad Hospitalaria
- Saber interpretar órdenes
- Saber tomar decisiones
- Habilidades numéricas

Destrezas:

- Manejo de equipo de rescate

Otros:

- Buena salud
- Fortaleza y resistencia física
- Equilibrio emocional
- Tener sentido de la disciplina
- Disponer de tiempo para el adiestramiento
- Tener vocación para la actividad.

Fecha de elaboración: Julio 2,009

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Coordinador de brigada de transporte y traslado de víctimas (Supervisora de Enfermería)
Ubicación administrativa:	Superintendencia de enfermería
Inmediato superior:	Coordinador de Comité
Subalternos:	Auxiliares brigadistas
Código:	011
II. DESCRIPCIÓN	
a) Naturaleza del puesto: Puesto de carácter operativo que tiene a su cargo actividades relacionadas con el transporte y traslado de víctimas.	
b) Descripción específica del puesto: Atribuciones: <ul style="list-style-type: none">▪ Planificar las acciones a seguir en caso de una emergencia y hacerlas participes al personal bajo su cargo▪ Transportar adecuadamente a las víctimas a puntos estratégicos▪ Velar por las buenas condiciones del equipo de trabajo y de protección▪ Establecer líneas de comunicación directa para solicitar apoyo de instituciones externas de ayuda▪ Mantener comunicación constante con las otras brigadas establecidas en la Unidad Hospitalaria▪ Mantener actualizado el directorio de su equipo de trabajo▪ Informar los resultados de las actividades desarrolladas durante el estado de emergencia a las autoridades superiores correspondientes	

- Participar en la evaluación y actualización anual del plan de higiene y seguridad
- Otras actividades que sean asignadas por su jefe inmediato superior

c) Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con el Coordinador del Comité, auxiliares brigadistas e instituciones externas de ayuda.

d) Responsabilidades:

Es responsable de las labores propias de Coordinación de la brigada de tráfico y seguridad peatonal, así como del buen uso y cuidado del equipo que utilice para la realización de sus actividades

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) Educativas:

- Poseer como mínimo título de Perito Contador o similar

b) Experiencia:

- Poseer experiencia mínima de tres años en puesto similar.

c) Habilidades y destrezas:

Habilidades:

- Poseer conocimiento de los planos de la Unidad Hospitalaria
- Saber dar órdenes
- Saber tomar decisiones
- Habilidades numéricas

Destrezas:

- Manejo de equipo de traslado de víctimas

Otros:

- Buena salud
- Fortaleza y resistencia física
- Equilibrio emocional
- Tener sentido de la disciplina
- Disponer de tiempo para el adiestramiento
- Tener vocación para la actividad.

Fecha de elaboración: Julio 2,009

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Auxiliar de brigada de transporte y traslado de víctimas
Ubicación administrativa:	Diferentes áreas de la Unidad Hospitalaria
Inmediato superior:	Coordinador de brigada de transporte y traslado de víctimas
Subalternos:	Ninguno
Código:	012
II. DESCRIPCIÓN	
a) Naturaleza del puesto:	
Puesto de carácter operativo que tiene a su cargo actividades relacionadas con la evacuación rápida y ordenada de las personas que se encuentran dentro del edificio.	
b) Descripción específica del puesto:	
Atribuciones:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportar adecuadamente a las víctimas a puntos estratégicos ▪ Velar por las buenas condiciones del equipo de trabajo y de protección ▪ Otras actividades que sean asignadas por su jefe inmediato superior. 	
c) Relaciones de trabajo:	
Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con el Coordinador del Comité y Coordinador de brigada de transporte y traslado de víctimas.	
d) Responsabilidades:	
Es responsable de las labores propias de la brigada de tráfico y seguridad peatonal, así como del buen uso de los recursos o equipo necesario para la realización de su trabajo.	

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) Educativas:

- Poseer como mínimo estudios de tercero básico

b) Experiencia:

- Poseer experiencia mínima de un año en puesto similar

c) Habilidades y destrezas:

Habilidades:

- Poseer conocimiento de los planos de la Unidad Hospitalaria
- Saber interpretar órdenes
- Saber tomar decisiones
- Habilidades numéricas

Destrezas:

- Manejo de equipo de traslado de víctimas

Otros:

- Buena salud
- Fortaleza y resistencia física
- Equilibrio emocional
- Tener sentido de la disciplina
- Disponer de tiempo para el adiestramiento
- Tener vocación para la actividad.

Fecha de elaboración: Julio 2,009

CONSIDERACIONES GENERALES

Procedimiento para la implementación del Manual: Se utilizará el siguiente procedimiento:

1. Definición de los puestos
2. Ubicación de los puestos dentro de la estructura organizacional
3. Asignación de jerarquías de autoridad para cada uno de los puestos
4. Planificar la vigencia del manual
5. Revisión por la Junta Directiva
6. Aprobación de la Junta directiva
7. Implementación

Vigencia del instrumento

El Manual de Organización entrará en vigencia a partir de la fecha de aprobación formal por las autoridades encargadas. Su utilización será por tiempo indefinido, y su contenido deberá actualizarse periódicamente.

Sanción de la Autoridad Superior

El Manual será aprobado por la Junta Directiva de la Unidad Hospitalaria, en quienes recae la responsabilidad de su uso y deberán encargarse de su revisión y actualización.

ANEXO 2

INSTRUCTIVO PARA LA SEÑALIZACIÓN

SEÑAL: Tablero fijo en forma geométrica en el que se combina uno o más colores y un símbolo, tiene como objetivo informar, prevenir, prohibir u obligar sobre un aspecto determinado. Cualquier señal exige de 3 requisitos fundamentales:

- **Llamar la atención** (por sus colores)
- **Transmitir un mensaje claro** (que sea interpretado por cualquier persona, inclusive por analfabetas)
- **Ubicarlo en un lugar adecuado** (que lo pueda ver cualquier usuario)

SÍMBOLO: Es una imagen simple en forma gráfica y de fácil interpretación.

AVISO: Relación existente entre señal y texto para recordar y advertir a la población, las instrucciones que debe acatar para ejecutar acciones determinadas.

CLASIFICACIÓN DE LAS SEÑALES

SEÑALES INFORMATIVAS: (Representado en forma geométrica por un cuadrado, un rectángulo o un círculo). Son las que se utilizan para guiar al usuario y proporcionar ciertas recomendaciones que se deben observar.

SEÑALES PREVENTIVAS: (Representado en forma geométrica por un triángulo). Son las que tienen por objeto advertir al usuario de la existencia y naturaleza de un riesgo).

SEÑALES PROHIBITIVAS O RESTRICTIVAS: (Representado en forma geométrica por un círculo atravesado con una diagonal). Son las que tienen por objeto indicar las acciones que no se deben ejecutar).

SEÑALES DE OBLIGACIÓN: (Representado en forma geométrica por un círculo). Son las que se utilizan para imponer la ejecución de una acción determinada, a partir del lugar en donde se encuentra la señal y el momento de visualizarla.

Para que las señales o avisos sean entendibles y persevere su función de información, prohibición u obligación y se mantenga la uniformidad en la simbología, se debe tomar en cuenta:

- Que sea entendible para cualquier persona
- Evitar el uso de textos extensos
- Evitar el exceso de señales
- Realizar permanentemente simulaciones y simulacros

SIGNIFICADO DE LOS COLORES DE SEGURIDAD

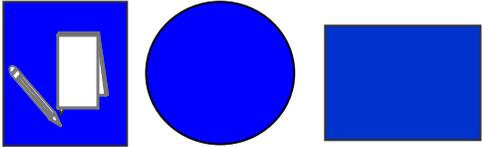
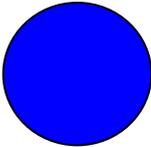
COLOR DE SEGURIDAD: Es aquel que se le atribuye cierto significado y que se utiliza con la finalidad de transmitir información, indicar la presencia de un peligro o una obligación a cumplir.

ROJO	Alto, prohibición. Identifica equipo contra incendios.
AMARILLO	Precaución, riesgo.
VERDE	Condición segura, primeros auxilios.
AZUL	Obligación, información.

COLOR DE CONTRASTE: Es aquel que se utiliza para resaltar el color básico de seguridad.

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE
ROJO	BLANCO
AMARILLO	NEGRO
VERDE	BLANCO
AZUL	BLANCO

FORMAS GEOMÉTRICAS

SEÑAL DE	FORMA GEOMETRICA	SIGNIFICADO
INFORMACIÓN		Proporciona información
PREVENCIÓN		Advierte un peligro
PROHIBICIÓN		Prohíbe una acción susceptible de provocar un riesgo
OBLIGACIÓN		Exige una acción determinada

ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA SEÑALIZACIÓN

UBICACIÓN: Deben tomarse en cuenta para la colocación de las señales en mención, las condiciones del lugar y los resultados de estudios previos que indiquen la necesidad de su uso. Además debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- **Las señales informativas** se colocarán en un lugar en donde permita que las personas tengan tiempo suficiente para captar el mensaje.
- **Las señales preventivas** se colocarán en un lugar donde permita que las personas tengan tiempo suficiente para captar el mensaje sin correr riesgo, de preferencia a una distancia de 1.00 metro del suelo.
- **Las señales prohibitivas** o restrictivas serán colocadas en el punto donde exista la restricción como tal, lo anterior para evitar una determinada acción.
- **Las señales de obligación** se colocarán en el lugar en donde debe llevarse a cabo una actividad determinada.

DIMENSIÓN: La dimensión de las señales debe ser tal, que pueda ser observada de la mayor distancia del ambiente a señalizarse. Debe considerarse que los lugares a señalizar pueden ser de espacios cerrados o sea confinados y en áreas abiertas. En ambas situaciones debe variar el tamaño de la misma por el efecto visual que tienen que presentar a los usuarios. En espacios cerrados (edificios) se colocarán a un (1) metro de altura del nivel del suelo y tres (3) metros de intervalo entre cada una. La señal de flecha se repetirá tres (3) veces y luego el objetivo que se persigue (salida de emergencia, punto de reunión, primeros auxilios, zona de seguridad).

MATERIALES

- Los materiales a utilizar deben ser de acuerdo a las características del medio ambiente, previo estudio del mismo (tomando en cuenta el recurso financiero), que sean durables.
- Las señales y avisos de seguridad deben estar sujetos a un programa de mantenimiento para conservarlos en buenas condiciones. Cuando la señal o aviso sufra un deterioro debe ser reemplazada.

ALARMA: Aviso sonoro, audible en toda la comunidad e identificado por todos los habitantes de la misma.

ANEXO 3

DISEÑO DE RÓTULOS INFORMATIVOS PARA CLÍNICAS, OFICINAS Y SERVICIOS DE LA UNIDAD HOSPITALARIA

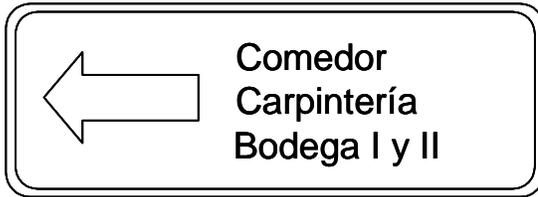
SOTANO Ingeniería y mantenimiento Servicios Varios Inventarios Caja Prestaciones en dinero Farmacia y Bodega Archivos Clínicos Central de Equipos Ropería Garita de Seguridad	DIRECTORIO GENERAL Informática Clínica de Eventualidades Clínica de Traumatología Rayos X Archivo Radiológico Archivo Radiológico Sub Administración	Clínica de Psiquiatría Clínica de Endocrinología Clínica de Reumatología Clínicas de Dermatología Electroencefalografía Clínica de Apoyo Clínica de Urología Clínica de Neumología / Espirometría Clínica de Venas Clínicas Oftalmológicas Clínica de Ortóptica Clínicas de Odontología Electrocardiograma Prueba de Esfuerzo Holter Cardiaco
PRIMER NIVEL Seguridad e Información Admisión Clínicas de Enfermedad Común Clínica de Reumatología Trabajo Social Laboratorio Clínico Clínicas de Cirugía / Accidentes	SEGUNDO NIVEL Dirección y Subdirección Médica Administración y Dirección Financiera Superintendencia de Enfermería Jefatura de Consulta Externa Registros Médicos Servicios Contratados Clínica de Nutrición Clínicas de Gastroenterología Hipodermia Clínicas de Neurología Sala de Operaciones de Cirugía Menor Clínicas de Cardiología	TERCER NIVEL Clínica de Salud Mental Estadística Sala de Conferencias Planta telefónica

Cantidad;	1 unidad
Tamaño:	1.5 X 2 metrosss
Color:	letras blancas, fondo azul

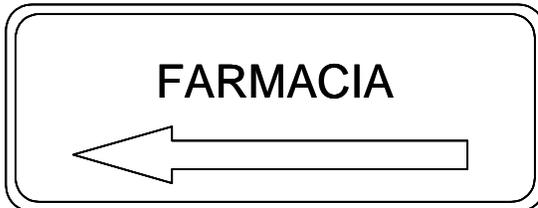
SÓTANO

Ingeniería y Mantenimiento Servicios varios Inventarios Caja Prestaciones en dinero Farmacia y Bodega Archivos Clínicos Central de Equipos Ropería
--

Cantidad;	1 unidad
Tamaño:	60 cm de base x 60 cm de altura
Color:	letras blancas, fondo azul



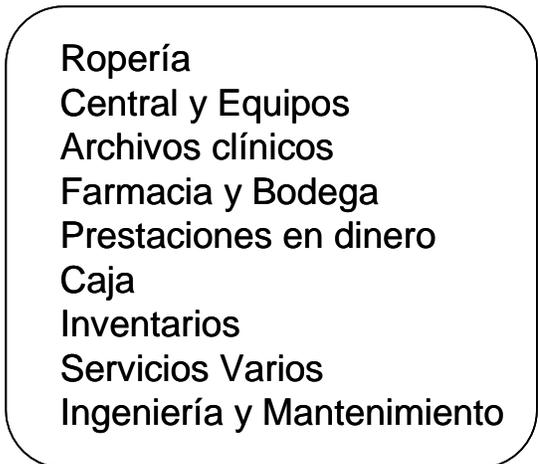
Cantidad; 1 unidad doble cara, colgante
Tamaño: 55 cm de base x 25 cm de alto
Color: letras y flecha blancas, fondo azul



Cantidad; 1 unidad doble cara, colgante
Tamaño: 55 cm de base X 15 cm de alto
Color: letras y flecha blancas, fondo azul



Cantidad; 1 unidad doble cara, colgante
Tamaño: 55 cm de base X 20 cm de alto
Color: letras y flecha blancas, fondo azul

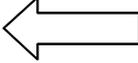


Cantidad; 1 unidad
Tamaño: 60 cm de base X 60 cm de alto
Color: letras blancas, fondo azul

PRIMER NIVEL

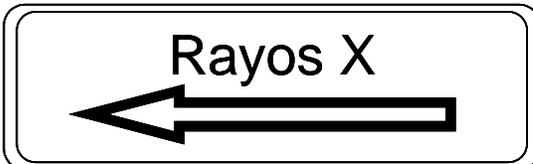


Cantidad; 1 unidad
Tamaño: 55 cm de base X 15 cm de alto
Color: letras blancas, fondo azul

<p>Presentación de documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de trabajo 2. Cédula de vecindad 3. Carné de afiliación 	<p>Cantidad; 1 unidad Tamaño: 60 cm de base X 30 cm de alto Color: letras blancas, fondo azul</p>
<p>Clínicas de Enfermedad Común No. 1 – 16 Clínica de Reumatología Clínica de Personal</p>	<p>Cantidad; 1 unidad, colgante Tamaño: 80 cm de base X 25 cm de alto Color: letras blancas, fondo azul</p>
<p>Clínicas de Enfermedad Común No. 1 – 16</p>	<p>Cantidad; 1 unidad, colgante Tamaño: 80 cm de base X 20 cm de alto Color: letras blancas, fondo azul</p>
<p>LABORATORIO CLÍNICO   TRABAJO SOCIAL</p>	<p>Cantidad; 1 unidad, colgante Tamaño: 80 cm de base X 20 cm de alto Color: flechas y letras blancas, fondo azul</p>
<p>Clínica de Eventualidades Informática Clínicas de Cirugía / Accidentes Clínicas de Traumatología Rayos X Archivo Radiológico Sub Administración</p>	<p>Cantidad; 1 unidad, colgante Tamaño: 80 cm de base X 50 cm de alto Color: letras blancas, fondo azul</p>
<p>Rayos X Clínica de Cirugía / Accidentes Informática Clínica de Eventualidades</p>	<p>Cantidad; 1 unidad, colgante Tamaño: 80 cm de base X 40 cm de alto Color: letras blancas, fondo azul</p>

Rayos X
Clínica de Cirugía / Accidentes
Informática
Clínica de Eventualidades

Cantidad; 1 unidad, colgante
Tamaño: 80 cm de base X 40 cm de alto
Color: letras blancas, fondo azul



Cantidad; 1 unidad a dos caras, colgante
Tamaño: 55 cm de base X 15 cm de alto
Color: flecha y letras blancas, fondo azul



Cantidad; 1 unidad, colgante
Tamaño: 55 cm de base X 15 cm de alto
Color: flecha y letras blancas, fondo azul

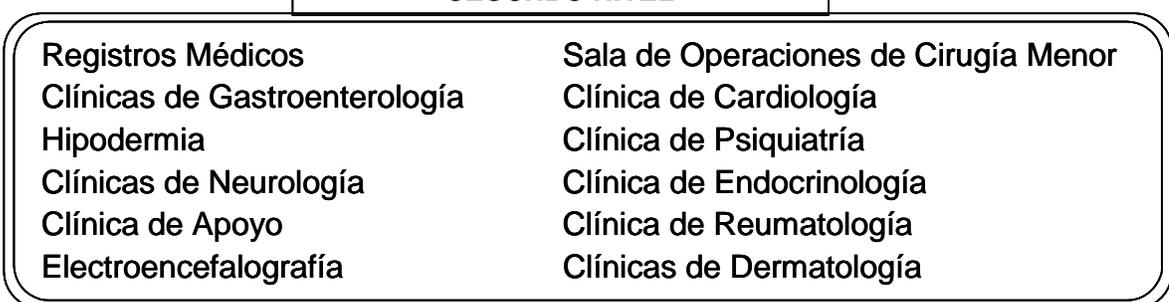


Cantidad; 1 unidad
Tamaño: 55 cm de base X 15 cm de alto
Color: letras y flecha blancas, fondo azul



Cantidad; 1 unidad a dos caras, colgante
Tamaño: 55 cm de base X 15 cm de alto
Color: letras y flecha blancas, fondo azul

SEGUNDO NIVEL



Cantidad; 1 unidad, colgante
Tamaño: 80 cm de base X 50 cm de alto
Color: letras blancas, fondo azul

Clínica de Endocrinología	Clínica de Apoyo
Clínica de Psiquiatría	Clínicas de Neurología
Clínicas de Cardiología	Hipodermia
Sala de Operaciones de Cirugía Menor	Clínicas de Gastroenterología
Electroencefalografía	Registros Médicos

Cantidad;	1 unidad, colgante
Tamaño:	80 cm de base X 40 cm de alto
Color:	Fondo azul, letras blancas

Clínica de Urología	Clínica de Nutrición
Electroencefalografía	Electrocardiograma
Clínica de Apoyo	Prueba de Esfuerzo
Clínica de Reumatología	Holter Cardíaco y Presión Arterial
Administración y Dirección Financiera	Servicios Contratados
Superintendencia de Enfermería	Jefatura de Consulta Externa
Clínicas de Odontología	Subdirección Médica
Clínicas de Cardiología	Dirección Médica

Cantidad;	1 unidad, colgante
Tamaño:	80 cm de base X 60 cm de alto
Color:	Fondo azul, letras blancas

Holter Cardíaco	Administración y Dirección Financiera
Prueba de Esfuerzo	Clínica de Reumatología
Electrocardiografía	Clínica de Apoyo
Clínicas de cardiología	Electroencefalografía
Clínicas de Odontología	Clínica de Urología
Superintendencia de Enfermería	

Cantidad;	1 unidad a dos caras
Tamaño:	80 cm de base X 50 cm de alto
Color:	letras blancas sobre fondo azul

 <p>Analistas – Registros Médicos Supervisión Médica Sub Dirección Médica Jefatura de Consulta Externa Dirección Médica</p> 	<p>Cantidad; 1 unidad Tamaño: 40 cm de base X 30 cm de alto Color: letras blancas, fondo azul</p>
 <p>Electroencefalografía Clínica de Apoyo</p>	<p>Cantidad; 1 unidad doble cara, colgante Tamaño: 80 cm de base x 20 cm de alto Color: letras y flecha blancas, fondo azul</p>
<p>Electroencefalografía Clínica de Apoyo</p> 	<p>Cantidad; 1 unidad doble cara, colgante Tamaño: 80 cm de base x 20 cm de alto Color: letras y flecha blancas, fondo azul</p>
 <p>Jefatura de Consulta Externa Dirección Médica Subdirección Médica</p>	<p>Cantidad; 1 unidad a dos caras Tamaño: 80 cm de base X 25 cm de alto Color: flecha y letras blancas, fondo azul</p>
 <p>Clínicas de Cardiología Clínica de Nutrición Electrocardiograma Prueba de esfuerzo Holter Cardíaco y Presión Arterial</p>	<p>Cantidad; 1 unidad Tamaño: 80 cm de base x 50 cm de alto Color: flecha y letras blanca, fondo azul</p>
 <p>Administración y Dirección Financiera Compras y Pagos Clínica de Reumatología Superintendencia de Enfermería Clínicas de Odontología 1 y 2</p>	<p>Cantidad; 1 unidad Tamaño: 80 cm de base X 50 cm de alto Color: flecha y letras blancas, fondo azul</p>
 <p>Clínicas Oftalmológicas Clínica de Ortóptica</p>  <p>Clínica de Endocrinología Clínica de Neumología / Espirometría Clínica de Venas</p>	<p>Cantidad; 1 unidad, colgante Tamaño: 80 cm de base X 50 cm de alto Color: flechas y letras blancas, fondo azul</p>

TERCER NIVEL

**Estadística
Clínica de Salud Mental
Salón de Conferencias
Planta Telefónica**

Cantidad; 1 unidad, colgante
Tamaño: 80 cm de base X 40 cm de alto
Color: letras blancas, fondo azul

ROTULOS ESPECÍFICOS

ROTULOS DE UN MISMO TAMAÑO

Tamaño: 16" de base x 5" de alto
Material: Grabado, con esquinas redondeadas
Color: Letras blancas sobre fondo azul

**INGENIERÍA Y
MANTENIMIENTO**

FARMACIA

SUBDIRECCION MEDICA

INVENTARIOS

REUMATOLOGÍA 1

**SUPERINTENDENCIA
DE ENFERMERÍA**

**CENTRAL
DE EQUIPOS**

REUMATOLOGÍA 2

**JEFATURA DE
REGISTROS MÉDICOS**

ROPERÍA

REUMATOLOGÍA 3

**ARCHIVO
DE JUBILADOS**

**GARITA
DE SEGURIDAD**

TRAUMATOLOGÍA 1

**ARCHIVO
DE HOMBRES**

INFORMÁTICA

TRAUMATOLOGÍA 2

**ARCHIVO
DE MUJERES**

CAJA

DIRECCIÓN MÉDICA

**VESTIDOR
ENFERMERÍA**

**CLÍNICA
DE PERSONAL**

CIRUGÍA 1

GASTROENTEROLOGIA 3

MATERIAL ESTERILIZADO	CIRUGÍA 2	GASTROENTEROLOG
MATERIAL CONTAMINADO	CIRUGÍA 3	SERVICIOS CONTRATADOS
JEFATURA DE CONSULTA EXTERNA	CIRUGÍA 4	CLÍNICA DE NUTRICIÓN
TRABAJO SOCIAL	CIRUGÍA 5	HIPODERMIA
LABORATORIO CLÍNICO	GASTROENTEROLOG	NEUROLOGÍA 1
VESTIDOR SERVICIOS VARIOS	GASTROENTEROLOG	NEUROLOGÍA 2
SALA DE CIRUGÍA	CLÍNICA DE APOYO	ODONTOLOGÍA 5 y 6
CLÍNICA DE ORTÓPTICA	UROLOGÍA 1	ODONTOLOGÍA 7 y 8
PSIQUIATRÍA	ENDOCRINOLOGÍA	DERMATOLOGÍA 1
ENDOCRINOLOGÍA	NEUMOLOGÍA	DERMATOLOGÍA 2
REUMATOLOGÍA 1	CLÍNICA DE VENAS	DERMATOLOGÍA 3
REUMATOLOGÍA 2	ODONTOLOGÍA 1 y 2	SALA SITUACIONAL
REUMATOLOGÍA 3	ODONTOLOGÍA 3 y 4	ESPIROMETRÍA

OFTALMOLOGÍA 1	CARDIOLOGÍA 1	HOLTER CARDIACO
OFTALMOLOGÍA 2	CARDIOLOGÍA 2	SALUD MENTAL
OFTALMOLOGÍA 3	CARDIOLOGÍA 3	ESTADÍSTICA
OFTALMOLOGÍA 4	CARDIOLOGÍA 4	SALÓN DE CONFERENCIAS
OFTALMOLOGÍA 5	CARDIOLOGÍA 5	PLANTA TELEFÓNICA
OFTALMOLOGÍA 6	ELECTROCARDIOGRAMA	MICOLOGÍA LABORATORIO CLÍNICO
ELECTROENCEFALOGRAFÍA	PRUEBA DE ESFUERZO	CLÍNICA DE EVENTUALIDADES
COMPRAS	ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA	URIANÁLISIS
PAGOS	MICOLOGÍA	ÁREA DE TRABAJO
PRESUPUESTO	QUÍMICA	SEPARACIÓN DE SUEROS
ADMINISTRACIÓN	HEMATOLOGÍA	QUÍMICOS BIÓLOGOS
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA	COAGULACIÓN	MICROBIOLOGÍA

CARPINTERÍA	INMUNOSEROLOGÍA	LAVADO DE CRISTALERÍA
COMISIÓN DE AQUISICIONES	COPROLOGÍA	BODEGA 1
BODEGA 2	SECRETARÍA DE JEFATURA	SALA DE ULTRASONIDO
BODEGA 3	VESTIDOR SÓTANO	BODEGA 1 MEDICINA
VESTIDOR DE PERSONAL	SALA DE ESPERA	BODEGA – MATERIAL MÉDICO QUIRÚRGICO MENOR
CULTIVOS	BODEGA 1	BODEGA 2 EQUIPOS Y ÚTILES DE OFICINA
EXTRACCIÓN DE SANGRE	FECHA PRÓXIMO PAGO	AREA ADMINISTRATIVA FARMACIA Y BODEGA
RECEPCION DE MUESTRAS DE HECES Y ORINA	JEFATURA	JEFATURA DE REGISTROS MÉDICOS
COMEDOR DE PERSONAL	BODEGA 2	ANALISTAS REGISTROS MÉDICOS
ARCHIVO DE PRESTACIONES	PRESTACIONES EN DINERO	PASAJES
SUPERVISIÓN MÉDICA	INFORMACIÓN DE PAGOS	ARCHIVO RAYOS X
RECEPCIÓN	SECRETARÍA	Fila para Laboratorio Clínico

INMUNOLOGÍA

CUARTO OSCURO

Fila para Admisión

Fila para Farmacia

RAYOS X

VESTIDOR

ELEVADOR

→ 6 unidades

SÓTANO

→ 2 unidades

PRIMER NIVEL

→ 2 unidades

SEGUNDO NIVEL

→ 2 unidades

TERCER NIVEL

→ 1 unidad

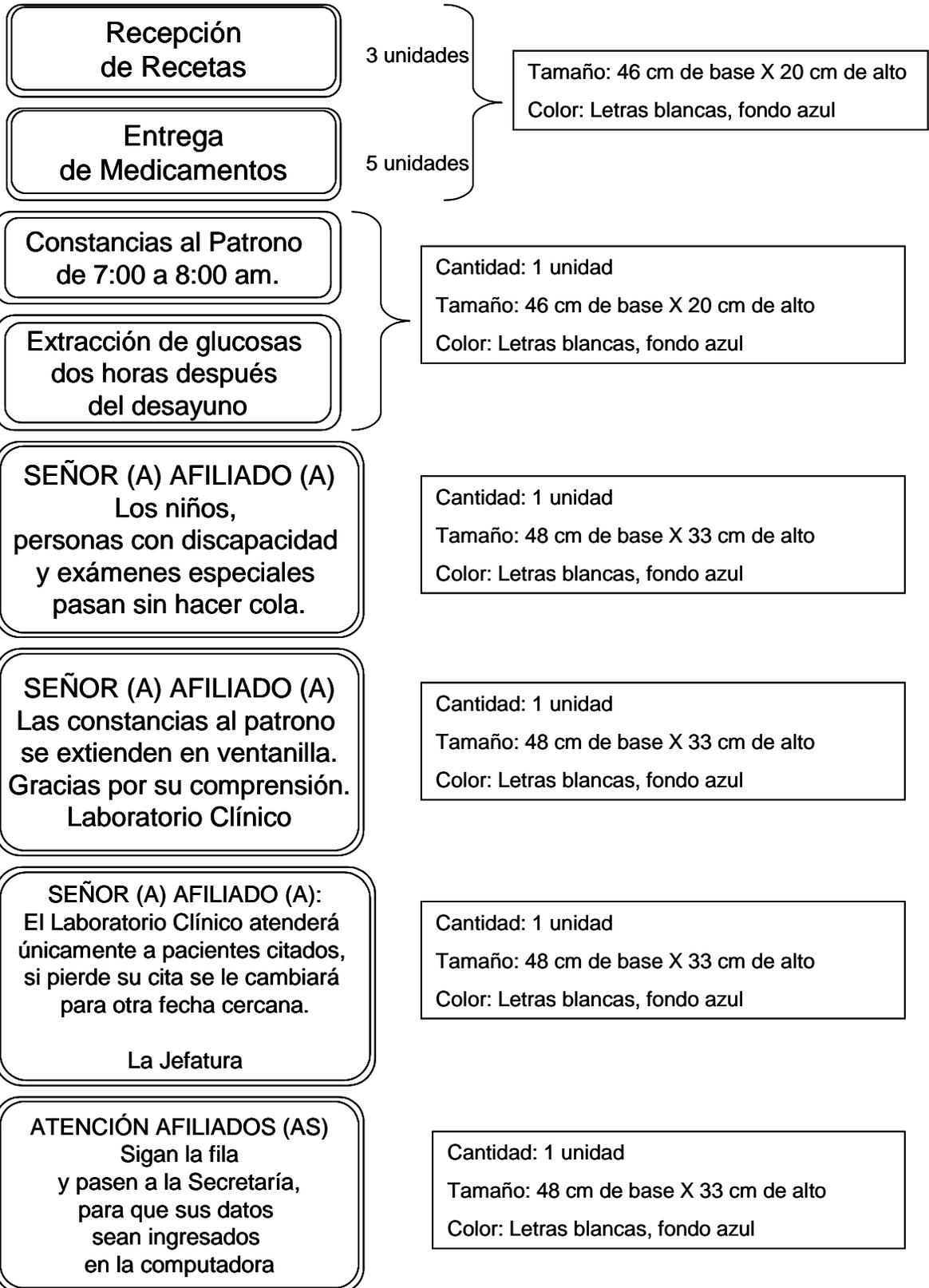
Tamaño:
41 cm de base X 13 de alto
Color:
letras blancas fondo azul
Material:
Orilla y letras grabadas y
esquinas redondeadas.

**Antes de retirarse de la ventanilla,
verificar y contar sus medicamentos.
No se aceptan reclamos**

Cantidad: 7 unidades
Tamaño: 25 cm de base X 15 cm de alto
Color: Letras blancas, fondo azul

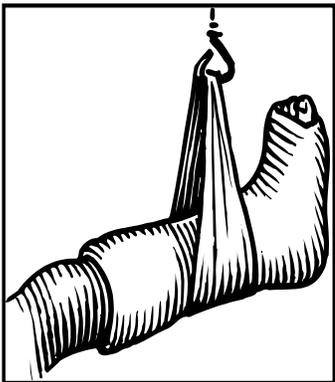
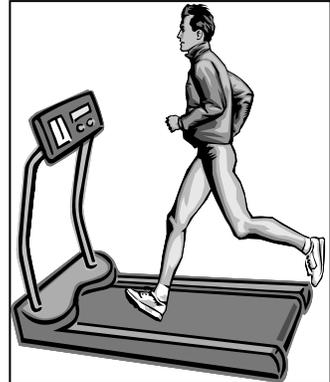
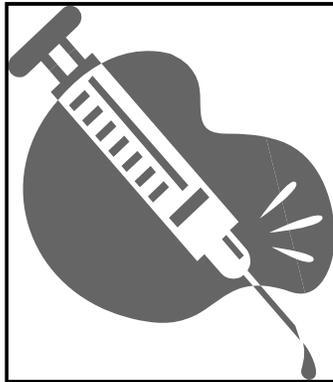
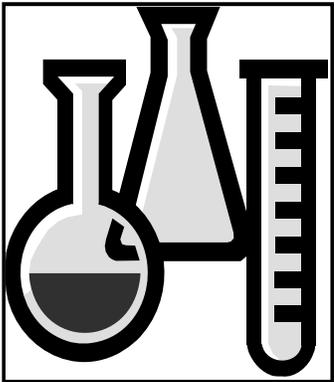
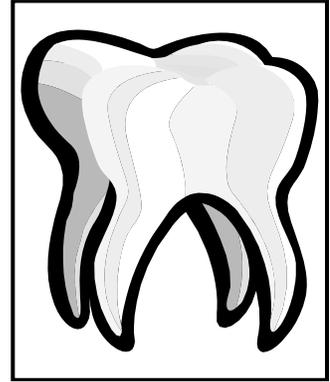
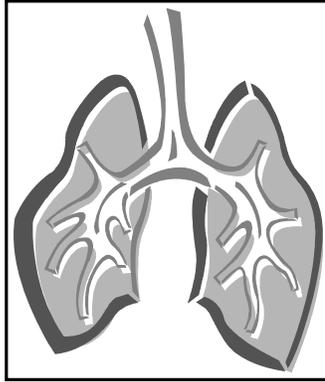
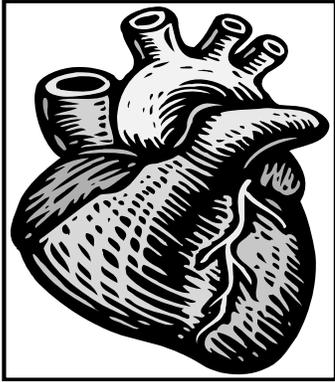
SEÑOR (A) AFILIAD@
Se le ruega conducirse de una forma adecuada.
"La Institución suspenderá el pago de subsidio,
de enfermedad, maternidad o accidente,
así como las prestaciones en servicios
si observare una marcada conducta antisocial"
Art. 149 Acuerdo 466 de Junta Directiva.

Cantidad: 6 unidades
Tamaño: 48 cm de base X 33 cm de alto
Letras blancas, fondo azul



<p>Para ser atendido en Farmacia presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carné de Afiliación • Carné de Citas 	<p>Cantidad: 3 unidades Tamaño: 35 cm de base X 25 cm de alto Color: Letras blancas, fondo azul</p>
<p>Horario de atención a Proveedores 8:00 a 15:00 hrs.</p>	<p>Cantidad: 1 unidad Tamaño: 35 cm de base X 25 cm de alto Color: Letras blancas, fondo azul</p>
<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Orden radiológica 2. Carné de citas 3. Carné de afiliación 	<p>Cantidad: 1 unidad Tamaño: 35 cm de base X 25 cm de alto Color: Letras blancas, fondo azul</p>
<p>Horario de atención al público: 8:00 a 16:00 hrs.</p>	<p>Cantidad: 1 unidad Tamaño: 35 cm de base X 15 cm de alto Color: Letras blancas, fondo azul</p>
<p>Favor dejar libre la entrada</p>	<p>Cantidad: 1 unidad Tamaño. 35 cm de base X 25 cm de alto Color: Letras blancas, fondo azul</p>
<p>Parqueo Personal Policlínica</p>	<p>Cantidad; 1 unidad Tamaño: 41 cm de base X 26 cm de alto Color: letras y flecha blancas, fondo azul</p>
<p>Parqueo lleno</p>	<p>Cantidad; 1 unidad a dos caras, colgante Tamaño: 41 cm de base X 26 cm de alto Color: letras y flecha blancas, fondo azul</p>

ANEXO 4
SEÑALIZACIÓN VISUAL



ANEXO 5

CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL

Objetivo: Recopilar información de fuentes primarias, la cual ayudará a comprobar o negar las hipótesis planteadas en el plan de investigación.

1. ¿Sabe si la Unidad Hospitalaria posee un plan de higiene y seguridad?

Si _____ No _____

Si su respuesta es positiva, ¿Conoce usted el plan de higiene y seguridad?

Si _____ No _____

2. ¿Considera que las autoridades se preocupan por mantener actualizado el plan de higiene y seguridad?

Si _____ No _____

3. ¿La Unidad Hospitalaria le proporciona el equipo de protección para la realización de su trabajo?

Si _____ No _____

4. ¿Qué riesgos considera que pueden poner en peligro la salud de los empleados y los pacientes que la Unidad Hospitalaria atiende?

Marque con una "X"

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| a) Instalaciones en mal estado | <input type="checkbox"/> |
| b) Inadecuada señalización | <input type="checkbox"/> |
| c) Mobiliario y equipo en mal estado | <input type="checkbox"/> |
| d) Orden y Limpieza | <input type="checkbox"/> |

f) Otros (especifique)

5. ¿Ha sufrido alguna lesión o accidente laborando en la Unidad en los últimos meses?

Si _____ No _____

Si su respuesta es positiva qué lo causó

6. ¿Sabe usted que hacer en caso de emergencia?

Si _____ No _____

7. ¿Ha asistido a charlas o capacitaciones sobre higiene y seguridad brindadas por la Unidad Hospitalaria?

Si _____ No _____

Si su respuesta es positiva, indique el nombre de dos capacitaciones que haya recibido en los últimos dos años.

8. ¿Sabe cómo usar y manipular un extinguidor de incendios?

Si _____ No _____

9. ¿Cómo calificaría las condiciones físicas en su lugar de trabajo? Marque su respuesta con una X dentro del cuadro

AMBIENTE	Excelente	Buena	Regular	Mala
Iluminación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temperatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INSTALACIONES	Buenas Condiciones	Resbalosos	Obstruidos	Malas condiciones
Pisos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventanas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puertas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pasillos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gradas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ACCESIBILIDAD	Excelente	Buena	Regular	Mala
Cantidad de Sanitarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ubicación de sanitarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ubicación de comedor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ESPACIO	Amplio	Normal	Reducido
Espacio de comedor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espacio de parqueo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espacio de clínicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espacio de oficinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. ¿Considera que la Unidad Hospitalaria reúne las condiciones de infraestructura necesarias para los servicios que ofrece y la cantidad de pacientes que atiende diariamente?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

ANEXO 6

CUESTIONARIO DIRIGIDO AL JEFE DE MANTENIMIENTO

Objetivo: Obtener información directa y confiable de la persona responsable de detección de problemas de higiene y seguridad en la Unidad Hospitalaria.

1. ¿Cuenta la Unidad Hospitalaria con un programa de higiene y seguridad?

No _____ ¿Por qué?

Si _____ ¿En qué consiste? _____

2. ¿Cuáles son los principales problemas o situaciones de riesgo que se presentan en la Unidad Hospitalaria?

3. ¿Con qué frecuencia se realizan inspecciones de seguridad en todas las instalaciones de la institución?

4. ¿La empresa le proporciona el equipo de protección a los empleados para la realizar su trabajo?

Si _____ No _____

5. ¿Cree usted adecuado el número y la ubicación de extintores y/o hidrantes dentro de la institución?

Si _____ No _____ ¿Por qué? _____

6. ¿Se realizan las recargas periódicas a los extinguidores?

Si _____ No _____ ¿Con qué frecuencia? _____

7. ¿Cómo se manejan los desechos sólidos hospitalarios?

8. ¿Cumple la Unidad Hospitalaria los requisitos mínimos de seguridad para los empleados y pacientes?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

ANEXO 7

CUESTIONARIO DIRIGIDO A PACIENTES Y PÚBLICO EN GENERAL

Objetivo: Contar con un instrumento que permita obtener información relacionada con los servicios que ofrece la Unidad Hospitalaria, lo cual ayudará a evaluar los servicios que la unidad ofrece.

1. ¿Considera que las instalaciones son lo suficientemente amplias para la cantidad de pacientes que visitan la Unidad Hospitalaria?

Si _____ No _____

2. ¿Ha sufrido algún tipo de accidente cuando ha visitado la Unidad Hospitalaria?

Si _____ No _____

Si su respuesta es afirmativa, indique qué tipo de accidente

3. ¿Sabe qué es señalización?

Si _____ No _____

4. ¿Sabe cómo identificar la señalización de rutas de evacuación?

Si _____ No _____

5. ¿Ha visto señales de evacuación en la Unidad Hospitalaria?

Si _____ No _____

6. ¿Qué características tienen?

7. ¿Considera que la señalización para la evacuación de los pacientes en caso de alguna emergencia es la adecuada?

Si _____ No _____

8. ¿Sabe utilizar un extinguidor?

Si _____ No _____

9. ¿Considera que la señalización que hay en la Unidad Hospitalaria le ayuda a ubicar las diferentes clínicas que usted visita?

Si _____ No _____

Si su respuesta es Negativa, explique por qué:

10. ¿Que aspectos considera deben ser mejorados para que la Unidad Hospitalaria pueda ofrecer un mejor servicio?
