



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

**PROPUESTA PARA MEJORA CONTINUA EN LAS
CONDICIONES DE TRABAJO DEL
HOSPITAL INFANTIL JUAN PABLO II**

Miguel Angel Paxtor Caté

Asesorado por: Inga. María del Rosario Colmenares de Guzmán

Guatemala, noviembre de 2008

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**PROPUESTA PARA MEJORA CONTINUA EN LAS
CONDICIONES DE TRABAJO DEL
HOSPITAL INFANTIL JUAN PABLO II**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA

POR:

MIGUEL ANGEL PAXTOR CATÉ

ASESORADO POR: INGA. MARÍA DEL ROSARIO COLMENARES DE GUZMÁN

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2008

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL I	Inga. Glenda Patricia García Soria
VOCAL II	Inga. Alba Maritza Guerrero de López
VOCAL III	Ing. Miguel Angel Dávila Calderón
VOCAL IV	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL V	Ing. Isaac Sultan Mejía
SECRETARIA	Inga. Marcia Ivónne Véliz Vargas

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
EXAMINADOR	Inga. Helen Rocío Ramirez Lucaz
EXAMINADOR	Ing. Pablo Fernando Hernandez
EXAMINADOR	Inga. Gladys Loraine Carles Zamarripa
SECRETARIA	Inga. Marcia Ivónne Véliz Vargas

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

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

PROPUESTA PARA MEJORA CONTINUA EN LAS CONDICIONES DE TRABAJO DEL HOSPITAL INFANTIL JUAN PABLO II,

tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Mecánica Industrial, el 27 de noviembre de 2007.

Miguel Angel Paxtor Caté

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	IX
GLOSARIO	XI
RESUMEN	XVII
OBJETIVOS	XIX
INTRODUCCIÓN	XXI
1. ANTECEDENTES GENERALES	1
1.1. El Hospital Infantil Juan Pablo II	1
1.1.1. Ubicación	1
1.1.2. Historia del Hospital Infantil Juan Pablo II	1
1.1.2.1. Misión	3
1.1.2.2. Visión	3
1.1.2.3. Valores	3
1.1.2.4. Objetivos de la entidad	3
1.2. Condiciones de trabajo	4
1.2.1. Salud ocupacional	4
1.2.2. Bioseguridad.	5
1.3. Mejora continua	6
1.4. Vulnerabilidad	6
1.5. Comportamiento preventivo	8
1.5.1. La importancia del comportamiento	8
1.5.2. Definición de conducta	9
1.5.3. Definición de comportamiento	9
1.5.4. Prevención	10
1.5.5. La actitud	11

1.5.6. La motivación	12
1.5.6.1. Teorías de la motivación	13
1.5.6.2. Teoría de la motivación e higiene	13
1.5.6.3. Modificación del comportamiento	14
1.6. Gestión preventiva	15
1.6.1. Elementos clave de la gestión preventiva	16
1.6.1.1. El compromiso de la Dirección	16
1.6.1.2. La organización preventiva	16
1.6.1.3. Plan de prevención de riesgos laborales	17
1.6.1.4. La evaluación de riesgos y la planificación preventiva	17
1.6.1.5. Actuaciones preventivas básicas	18
1.7. Comité de control de infecciones	19
1.8. Salud y sistemas de salud	20
1.8.1. Salud	20
1.8.2. Salud y su relación con la enfermedad	21
1.8.3. Factores determinantes del proceso salud enfermedad	21
1.8.4. Sistemas de salud	22
1.9. Definición de infecciones nosocomiales	23
1.9.1. Factores ambientales	24
1.9.2. Prevención de enfermedades nosocomiales	24
1.10. La estructura física de un hospital	25
1.10.1. Elementos estructurales	25
1.10.2. Elementos no estructurales	25
1.10.3. Elementos funcionales	25
1.11. El ambiente hospitalario	26
1.11.1. Visitantes del hospital	26
1.11.2. Trabajadores de la salud	27
1.11.3. Área de hospitalizados	28
1.11.4. Área de urgencias	29

1.11.5. Departamento de farmacia	30
1.11.6. Áreas de consulta externa	30
1.11.7. Quirófanos	31
1.11.8. Servicios de apoyo cocinas y lavanderías	32
1.11.9. Departamentos administrativos	32
2. DIAGNÓSTICO DE LA EVALUACIÓN	33
2.1. La organización del Hospital Infantil Juan Pablo II	33
2.1.1. Organigrama del Hospital Infantil Juan Pablo II	33
2.1.2. Descripción de la organización	34
2.2. Revisión y evaluación de las áreas, sectores y departamentos	34
2.2.1. Dirección administrativa	35
2.2.1.1. Departamento de limpieza (apoyo)	36
2.2.1.2. Lavandería	36
2.2.1.3. Departamentos de archivo, trabajo social y contabilidad	36
2.2.2. Dirección médica	37
2.2.2.1. Cocina	37
2.2.2.2. Laboratorio	37
2.2.2.3. Rayos x	38
2.2.2.4. Encamamiento, cirugía y cuidados intensivos	38
2.2.2.5. Urgencias	38
2.3. Evaluación del ambiente del hospital	39
2.3.1. Condiciones del aire	39
2.3.2. Infecciones	40
2.3.3. Agua	40
2.3.4. Radiaciones	42
2.3.5. Ruido	43
2.3.6. Olores	43
2.3.7. Temperatura	43
2.3.8. Residuos o desechos hospitalarios	44

3. MEJORAS PROPUESTAS PARA LAS ÁREAS, SECTORES Y DEPARTAMENTOS	47
3.1. Dirección administrativa	47
3.1.1. Limpieza (apoyo)	47
3.1.2. Lavandería	49
3.1.3. Departamentos de archivo, trabajo social y contabilidad	50
3.2. Dirección médica	52
3.2.1. Cocina	52
3.2.2. Laboratorio	54
3.2.3. Rayos x	55
3.2.4. Encamamiento, cirugía y cuidados intensivos	57
3.2.5. Urgencias	58
3.2.6. Farmacia	58
3.3. Propuestas en las áreas, sectores y departamentos del hospital	58
3.3.1. Condiciones del aire	58
3.3.2. Infecciones	59
3.3.3. Agua	61
3.3.4. Radiaciones	62
3.3.5. Ruido	64
3.3.6. Olores	64
3.3.7. Temperatura	65
3.3.8. Desechos o residuos hospitalarios	65
3.3.8.1. Desechos con riesgo biológico	66
3.3.8.2. Desechos infecciosos	66
3.3.8.3. Desechos no infecciosos	67
3.3.8.4. Codificación de colores	68
3.3.8.5. Puntos de mejora en el manejo de desechos	69

4. IMPLEMENTACIÓN	73
4.1. Gestión del cambio	73
4.2. Naturaleza del cambio	74
4.3. Características generales del cambio	74
4.3.1. El cambio a nivel individual y en las organizaciones	74
4.3.2. Objeto y objetivos del cambio	75
4.4. Estrategia e instrumentos de cambio	75
4.5. Claves del proceso de cambio	77
4.6. Gestión del cambio en las organizaciones de salud	78
4.6.1. Necesidad de la gestión del cambio en el sector salud	78
4.6.2. Factores críticos de éxito en la gestión del cambio en salud	80
4.7. Factores y actividades de riesgo biológico	81
4.7.1. Aislamiento de pacientes infectados	83
4.7.2. Aislamiento respiratorio por gotas	83
4.7.2.1. Aislamiento respiratorio por aerosol	83
4.7.2.2. Aislamiento por contacto	84
4.8. Precauciones generales en el hospital (universales)	84
4.9. Exposición a la sangre	85
4.10. Normas y reglamentos	85
4.11. Elaboración de las normas de seguridad e higiene	86
4.11.1. Formato del documento	87
4.11.2. Normas para el área de encamamiento (hospitalización)	88
4.11.3. Normas para radiología	91
4.11.4. Normas para laboratorios y bancos de sangre	94
4.11.5. Normas para el área de urgencias	97
4.11.6. Normas para el trabajo de lavandería	99
4.11.7. Normas para el personal de cocina	102
4.11.8. Normas para el personal de limpieza (apoyo)	107
4.11.9. Normas para el manejo de desechos	111

4.11.10. Consideraciones finales	113
4.11.11. Indicaciones para el uso de guantes (generales)	114
4.11.12. Indicaciones para el uso de guantes (áreas de encamamiento, urgencias, cirugía)	115
4.11.13. Portada	116
5. SEGUIMIENTO	117
5.1. Disciplina en el hospital	117
5.1.1. Política	118
5.1.2. Sanciones	118
5.1.3. Acciones disciplinarias positivas y negativas	119
5.1.4. Errores que se deben evitar	121
5.1.5. Límites del comportamiento	122
5.2. Vigilancia de las infecciones nosocomiales	122
5.2.1. Puesta en práctica en el hospital	123
5.2.2. Organización de una vigilancia eficiente	124
5.2.3. Retroalimentación/divulgación	125
5.2.4. Prevención y evaluación	125
5.2.5. Evaluación del sistema de vigilancia	126
5.3. Entrenamiento del personal	126
5.4. Formación preventiva continua	128
5.5. Inmunización del personal del salud	129
5.6. Implementación de las normas de prevención en el diseño de puestos del hospital	129
5.7. Revisión por la administración	130
5.8. Supervisión	131
CONCLUSIONES	133
RECOMENDACIONES	135
BIBLIOGRAFÍA	137

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS	143
ANEXO 1 FIGURAS	145
ANEXO 2. SEGREGACIÓN DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS	153
ANEXO 3. FLUJO DEL MANEJO INTERNO DE LOS DSH	155

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1. Organigrama del Hospital.....	33
2. Postura para trabajar con pantallas de datos.....	51
3. Responsabilidad colectiva en el manejo de los desechos	71
4. Factores de éxito para cambiar las prácticas	81
5. Acciones disciplinarias negativas y positivas	121
6. La vigilancia es un proceso circular	124
7. Evaluación del sistema de vigilancia.....	127
8. Carro para limpieza.....	145
9. Elementos de protección para recolección de desechos	145
10. Protección para zapatos.....	145
11. Señal de piso mojado.....	146
12. Capacitación	146
13. Dosificador	146
14. Extinguidor para cocina.....	147
15. Esterilizador para pachas.....	147
16. Papel para secarse las manos.....	147
17. Advertencia de riesgo biológico	148
18. Laboratorio típico de nivel 2	148
19. Lavado en seco para manos.....	149
20. Recipientes para contener medicamentos líquidos.....	149
21. Fitoramas para evitar ruido	149
22. Recipientes para basura común.....	150
23. Recipientes etiquetados	150
24. Almacén de desechos	151

TABLAS

I.	Vulnerabilidad	7
II.	Normas para encamamiento.....	88
III.	Normas para el personal de radiología	91
IV.	Normas para el personal de laboratorio clínico y banco de sangre	94
V.	Normas para el área de urgencias.....	97
VI.	Normas para el área de lavandería.....	99
VII.	Normas para el área de cocina	102
VIII.	Normas para el personal de limpieza.....	107
IX.	Normas para manejo de desechos	112
X.	Consideraciones finales.....	113
XI.	Indicaciones para uso de guantes (general).....	114
XII.	Indicaciones para usar guantes (encamamiento, cuidados intensivos, cirugía).....	115
XIII.	Portada	116
XIV.	Políticas	118
XV.	Medidas disciplinarias.....	119
XVI.	Constancia de aceptación.....	130

GLOSARIO

Anatomo-patológico	Son los desechos patológicos humanos o animales, incluyendo tejidos, órganos y fluidos corporales que se remueven durante cirugías, necropsias y otros. Tomándose en cuenta las muestras para análisis.
Antisepsia	Acciones que conducen a la eliminación de los microorganismos patógenos presentes en un medio. Para conseguir estos fines se utilizan los antisépticos, que son sustancias germicidas de baja toxicidad que pueden utilizarse en la piel y tejidos vivos, y los desinfectantes, germicidas de mayor toxicidad que se emplean para objetos, ambiente y superficies.
Antisepsia y desinfección	Hacen referencia al mismo procedimiento de eliminación virtual de todos los microorganismos patógenos reconocibles, utilizándose el término de antisepsia cuando el procedimiento se aplica sobre piel y mucosas, mientras que desinfección se utiliza cuando se refiere a los materiales clínicos, suelos y superficies los términos de antisepsia y desinfección
Área de cirugía	Área donde se encuentran los pacientes pre y pos operación
Área de cuidados intensivos	Área donde permanecen los pacientes que se encuentran en condiciones críticas

Área de encamamiento	Es el área donde permanecen los pacientes hospitalizados
Asepsia	Conjunto de procedimientos que impiden la llegada de microorganismos patógenos a un medio. Entre las medidas generales de asepsia que se pueden utilizar en el hospital, se pueden citar: técnicas de aislamiento; indumentaria adecuada; desinfección; formación sanitaria del personal.
Bioseguridad	Es el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores, pacientes, visitantes y el medio ambiente
Contaminación	Se refiere a la presencia de microorganismos sobre superficies y dentro de materiales inanimados. La presencia de organismos infecciosos en el aire, vestuario, agua, mobiliario, pisos, alimentos e instrumentos, significa que estos materiales están contaminados
Cortopunzante	Todo objeto con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos humanos, facilitando el desarrollo de infección. Tales como agujas, hojas de bisturí, navajas, cristalería materiales rígidos y otros.

Desechos Hospitalarios	Los residuos sólidos hospitalarios son aquellos desechos generados en los procesos y en las actividades de atención e investigación médica en los establecimientos como hospitales, clínicas, postas, laboratorios y otros. Consultar ANEXO 2. SEGREGACIÓN DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS y ANEXO 3. FLUJO DEL MANEJO INTERNO DE LOS DSH.
Desinfección:	Proceso de destrucción de microorganismos patógenos
Dosímetro	Es el detector de radiación, que es portado por los individuos expuestos a las radiaciones para medición de la dosis. Permite evaluar las condiciones de trabajo desde el punto de vista radio-sanitario e implementar medidas para su optimización.
DSH	Desechos sólidos hospitalarios
Enfermedades nosocomiales	Cualquier enfermedad que afecte al paciente como consecuencia del tratamiento hospitalario; o al personal de salud como consecuencia de su trabajo
Epidemiología	Es la disciplina científica que estudia la distribución, frecuencia, determinantes, relaciones, predicciones y control de los factores relacionados con la salud y enfermedad. Se considera una ciencia básica de la medicina preventiva y una fuente de información para la formulación de políticas de salud pública
Factores de riesgo	Son todos los elementos, sustancias, procedimientos y

acciones humanas presentes en el ambiente laboral que de una u otra forma ponen en riesgo al trabajador teniendo la capacidad de producirle lesión. Estos factores de riesgo pueden encontrarse en la fuente, en el medio o en las personas mismas.

Flora microbiana Nuestros cuerpos alojan normalmente gran número de microorganismos diversos, especialmente bacterias. Estos microorganismos que no producen enfermedad se denomina flora normal del organismo, y habitan en piel,

Guardianes Nombre con que se conoce a los contenedores rígidos donde se depositan elementos cortopunzantes

Infección Se refiere a la entrada y proliferación de microorganismos en el cuerpo de un hombre, un animal o una planta. La infección, por lo tanto implica no solamente la presencia de microbios, sino también su crecimiento y multiplicación dentro de un portador

Infeccioso Son todos los tipos de desechos que contienen agentes patógenos con suficiente concentración o cantidad para transmitir enfermedades a las personas o animales expuestos a ellos.

Limpieza Procedimiento fisicoquímico encaminado a arrastrar cualquier material ajeno al objeto que se pretende limpiar.

Medio séptico y medio aséptico Se considera como medio séptico cuando existen

microorganismos patógenos, mientras que el medio será aséptico cuando está exento de ellos. Cuando el medio séptico quiere transformarse en aséptico, se precisa realizar una desinfección.

Microorganismos patógenos	Se denominan así por corresponder a organismos muy pequeños y que no pueden ser observados a simple vista. Son patógenos porque causan daño al hombre.
Morbilidad	Se refiere a los efectos de una enfermedad en una población en el sentido de la proporción de personas que la padecen en un sitio y tiempo determinado.
Mortalidad	Es un término demográfico que designa un número proporcional de muertes en una población y tiempo determinado.
Patógeno	Organismos, incluidos virus, bacterias o quistes, capaces de causar una enfermedad (tifus, cólera, disentería) en un receptor (por ejemplo una persona). Hay diversos tipos de organismos que no causan enfermedades. Estos se denominan no patógenos.
Trabajadores de salud	Son todas las personas que trabajan en el hospital, sean médicos o paramédicos o personal de enfermería, el personal del área administrativa, los trabajadores de los servicios generales o auxiliares

RESUMEN

El buen funcionamiento de un hospital depende en gran medida del capital humano con que cuenta. Las personas y las organizaciones se necesitan para alcanzar sus objetivos con un mínimo de costo, de tiempo, de esfuerzo y de conflicto. Es por eso que las condiciones de trabajo, es tema de constante preocupación en las organizaciones. Más aun en instituciones orientadas al servicio de la salud, pues ese proceder tendrá incidencia directa en la salud de los pacientes.

Cuando se habla de las condiciones de trabajo se hace referencia a las condiciones de la temperatura, del aire, del agua, de los alimentos, de los desechos hospitalarios y de los factores, que afectan de una u otra forma a las personas en la realización de sus actividades. De esta manera abarca también la salud de los trabajadores; porque toda enfermedad o lesión generada por el trabajo es una cuestión abordable desde la gestión, y deben ser evitadas, adoptando las medidas necesarias para la identificación, evaluación y control de los posibles riesgos.

Con el fin de asegurar que los servicios brindados sean eficientes, surge la necesidad de mantener condiciones de trabajo favorables. En este sentido el tema: PROPUESTA PARA MEJORA CONTINUA EN LAS CONDICIONES DE TRABAJO DEL HOSPITAL INFANTIL JUAN PABLO II, cobra significativa importancia, porque permite el establecimiento de normas, disponibilidades y facilidades para evitar riesgos físicos o psicológicos del personal que labora dentro de la institución.

OBJETIVOS

General:

Evaluar y mejorar las condiciones de trabajo del Hospital Infantil Juan Pablo II.

Específicos:

1. Describir los datos generales y antecedentes históricos del Hospital Infantil Juan Pablo II. Así como definir los elementos y conceptos fundamentales para la mejora continua y condiciones de trabajo.
2. Evaluar las condiciones para crear en el Hospital un buen clima laboral y condiciones preventivas y de salud en el trabajo.
3. Identificar la existencia de vulnerabilidad en la realización de las tareas.
4. Definir de normas, disponibilidades y facilidades para evitar riesgo físico o psicológicos del personal que labora dentro de la institución.
5. Establecer las medidas necesarias para la identificación y evaluación de los posibles riesgos.
6. Detallar las medidas para implementar los cambios que se sugiere que se realicen.
7. Establecer acciones en el seguimiento, que permitan la mejora y optimización del ambiente de trabajo.

INTRODUCCIÓN

El capítulo inicial contiene la descripción y antecedentes históricos del Hospital Infantil Juan Pablo II. En el capítulo también se definen los elementos y conceptos fundamentales de mejora continua, condiciones de trabajo, gestión preventiva y ambiente hospitalario.

En el capítulo dos, se evalúan las actuales condiciones de trabajo del hospital, se realiza un diagnóstico sobre la existencia de riesgos en la realización de las tareas, tanto para el personal de salud como para pacientes.

El capítulo tres está destinado al análisis para mejorar las condiciones de trabajo, con la finalidad de evitar riesgos físicos o psicológicos del personal de salud. Se busca aumentar la eficiencia del hospital y la satisfacción en el trabajo de los empleados, mejorando las condiciones de trabajo del Hospital.

Una vez establecido el modelo propuesto, en el capítulo cuatro se definen las normas para evitar riesgos físicos o psicológicos del personal que labora dentro de la institución. Al mismo tiempo se detallan las medidas de implantación.

El capítulo cinco establece acciones de seguimiento que aseguren la mejora y optimización del ambiente de trabajo. Se detallan los componentes para mantener el correcto funcionamiento.

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. El Hospital Infantil Juan Pablo II

El Hospital Infantil Juan Pablo II es un programa dedicado a la niñez de escasos recursos económicos, es una obra no lucrativa sin distingos de credo político, étnico o religiosos de Caritas Arquidiocesana, brazo social de la iglesia católica.

1.1.1. Ubicación

Está localizado en la jurisdicción del Municipio de Mixco, pero dentro del área urbana de la región metropolitana, con influencia directa en los municipios de Mixto, Guatemala, San Pedro y San Juan Sacatepéquez, Villa Nueva, región norte de Villa Canales, Petapa, San Raimundo y Chinautla. Todos estos municipios que tienen acceso relativamente fácil al área de localización del Hospital.

1.1.2. Historia del Hospital Infantil Juan Pablo II

El Hospital Infantil Juan Pablo II, es el fruto de grandes esfuerzos del Delegado Arzobispal y Presidente de Junta Directiva de Cáritas Arquidiocesana, el capuchino Fray José Antonio Márquez y su equipo de trabajo. Cursaba el año 1976, después del terremoto del 4 de febrero, que mató a más de 25,000 guatemaltecos, produjo cientos de miles de heridos y dejó sin hogar a más de un millón de personas, cuando surgió Cáritas Arquidiocesana, con el fin de ayudar a los miles de damnificados por la grave catástrofe.

En 1983, con la primera venida del Papa Juan Pablo II a Guatemala, se hizo más fuerte la idea de construir un hospital pediátrico, surgió también la idea de darle el nombre de “Juan Pablo II”, para tener presente esa primera visita pastoral, de un Papa a Guatemala. En 1984 fue colocada la primera piedra y tan sólo un año después, el 7 de marzo de 1985 abrió las puertas de la Consulta Externa. En 1987 se inició la hospitalización y la primera intervención quirúrgica fue efectuada el 27 de diciembre de 1989. Desde entonces las atenciones a pacientes han aumentado progresivamente, al extremo que en la actualidad la Consulta Externa está abierta de lunes a domingo de 8:00 a 20:00 horas.

El Hospital cuenta una la alianza estratégica con una de las universidades más prestigiosas de Guatemala, la Universidad jesuita “Rafael Landívar”, con quienes se mantiene el programa de Postgrado de Pediatría, que funciona desde 1996 del cual se han graduado más de veinte médicos pediatras, que en la actualidad están fungiendo como especialistas en centros pediátricos de gran prestigio, tales como UNICAR, Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, Sanatorio Nuestra Señora del Pilar y muchos ejerciendo su profesión en asistencia privada, con gran éxito. Funciona dentro del Hospital, la escuela de Auxiliares de Enfermería, “Mons. Arnold Poll”, que provee, en forma de becas, la instrucción y formación de mujeres y hombres, en la noble profesión de auxiliares de enfermería.

Dicha Escuela ha servido al hospital, como provisión de personal calificado para engrosar el servicio de enfermería, y muchas de las egresadas han regresado a sus comunidades para laborar allí.

1.1.2.1. Misión

Tomando el ejemplo del amor misericordioso de Jesucristo, mantenernos como una organización evangelizadora de la Iglesia Católica de Guatemala, a través del servicio especialmente a las familias más necesitadas y desposeídas de Guatemala.

1.1.2.2. Visión

Servir a Dios y a Jesucristo a través de los niños y niñas, adolescentes mujeres y varones, que acuden al Hospital en busca de ayuda para recuperar y mantener la salud; brindándoles servicio médico, odontológico, nutricional y psicológico, así como servicios de diagnóstico, por medio de un personal altamente calificado y compenetrados en la mística de la Caridad, bajo la protección de la Divina Pastora de las Almas.

1.1.2.3. Valores

Los valores del Hospital Juan Pablo II están fundamentados en la fe cristiana.

1.1.2.4. Objetivos de la entidad

Desarrollar una caridad cristiana de atención medica hacia el niño de escasos recursos; con una organización técnica administrativa y médica eficaz, logrando obtener los mejores resultados al más bajo costo y con profesionalismo de altas calidades, haciendo esto por un práctico humanismo y por una exigencia de nuestra conciencia cristiana.

1.2. Condiciones de trabajo

El término condiciones de trabajo hace referencia a todo lo que puede afectar la salud del trabajador durante la jornada de trabajo. Puede definirse como el conjunto de variables que definen la realización de una tarea; en un entorno determinando la salud del trabajador en función de tres variables: física, psicológica y social. Es, en general cualquier característica del mismo, que puede tener influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud del trabajador. Y Con el fin de asegurar que los servicios brindados sean eficientes, surge la necesidad de mantener buenas condiciones de trabajo.

La evaluación y el constante mejoramiento de estas condiciones conforman elementos fundamentales para optimizar la realización de las tareas. Las condiciones de trabajo favorables generan un clima de trabajo positivo, donde el personal puede trabajar productivamente sin impedimentos para desarrollar todo su potencial.

1.2.1. Salud ocupacional

Es el conjunto de ciencias y técnicas para analizar y evaluar las condiciones de trabajo y salud, con la finalidad de determinar en qué grado positivo o negativo afectan a la salud del trabajador, para que mejorándolas, se obtengan condiciones de trabajo cercanas al ideal de desarrollo personal y social, al que todos los trabajadores tiene derecho.

La salud ocupacional hospitalaria es la disciplina encargada de establecer las normas de seguridad que permitan proteger la salud y la integridad de los trabajadores. Son las medidas y acciones dirigidas a obtener,

preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas en su vida de trabajo, individual y colectivamente.

La salud ocupacional tiene dos finalidades, por un lado, busca aumentar la difusión de las normas de seguridad e higiene en el trabajo, tanto desde el punto de vista individual como institucional. Por otra parte, desde es el punto de vista colectivo, pretende lograr que todo el personal colabore al éxito de las medidas adoptadas para la prevención de contaminación o accidentes en las actividades que se realizan a diario en el hospital.

1.2.2. Bioseguridad.

El concepto de bioseguridad reúne y establece las normas relacionadas con el comportamiento preventivo del personal, frente a riesgos propios de su actividad diaria. En términos de salud ocupacional se define como el conjunto de medidas preventivas y correctivas, destinadas a que los procedimientos realizados en Instituciones sanitarias humanas no afecten la salud y seguridad de trabajadores, pacientes, visitantes y medio ambiente.

La bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento, cuyo fin es lograr actitudes y conductas que disminuyen el riesgo del personal de salud de adquirir infecciones o propagar las mismas en el medio en el que se desenvuelven. Básicamente, son las normas de comportamiento y manejo preventivo frente a microorganismos potencialmente patógenos¹. El concepto de bioseguridad implica, tantas obligaciones del trabajador para preservar su salud, como responsabilidad de la institución para garantizarle los medios y facilidades.

¹ Definición en glosario

1.3. Mejora continua

La mejora continua surge como una estrategia y constituye la búsqueda constante de acciones que incrementen los resultados positivos. Se centra en las oportunidades de mejorar el desempeño, como aumentar el valor para el cliente, reducir costos, aumentar la eficiencia, mejorar la capacidad de respuesta y el uso de recursos. En el contexto de condiciones de trabajo establece que los empleados deben tener oportunidades de entrenamiento y capacitación que aumenten su satisfacción en el trabajo bajo una administración responsable.

La norma técnica colombiana NTC OSHA 18001 define mejoramiento continuo como el proceso para fortalecer el sistema de seguridad y salud ocupacional, con el propósito lograr el mejoramiento en el desempeño en el sistema en concordancia con las políticas de la organización. De esta forma constituye una serie de programas generales de acción y despliegue de recursos para lograr objetivos completos en todos los procesos en que se aplique.

El mejoramiento continuo de la condiciones de trabajo es un factor clave para la gestión de la seguridad e higiene ocupacional, porque permite establecer y mantener normas, disponibilidades y facilidades para evitar riesgos físicos o psicológicos del personal que labora dentro de la institución.

1.4. Vulnerabilidad

El término vulnerabilidad hace referencia a que tan indefensa se halla una persona, por lo que puede ser lesionada física o psicológicamente. Mientras mayor sea el grado de vulnerabilidad, mayor será el riesgo.

Dentro de una institución hospitalaria, los pacientes son vulnerables a enfermedades como consecuencia del tratamiento hospitalario; los trabajadores de la salud son vulnerables a muchas enfermedades que pueden contraer como consecuencia de sus actividades diarias (nosocomiales). Se encuentran entre ellas, el manejo de desechos y el contacto con sangre y otros líquidos potencialmente infectantes. La vulnerabilidad es representada por las condiciones específicas de exposición a una situación de peligro en la que se encuentre el sujeto. Es determinada por: ver Tabla I

Tabla I.Vulnerabilidad²

<p>Grado de exposición al peligro</p>	<p>Categorías vulnerables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal médico y de enfermería, personal de limpieza, técnicos de servicios auxiliares • Pacientes y visitantes • Personal de recolección de basura • Comunidades aledañas, rebuscadores
<p>Componentes generales</p>	<p>Estado de salud, hábitos, aspectos culturales, nivel educativo, grado de sensibilización hacia el problemas, disponibilidad de recursos, etc.</p>
<p>Componentes específicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Practicas inadecuadas de manejo como punzocortantes en recipientes inadecuados • Falta de directrices para el manejo • Falta de contenedores adecuados • Incumplimiento de normas de seguridad • Practica de arrojar DSH a los vertederos comunales sin tratamiento previo • Condiciones higiénicas del ambiente hospitalario • Falta de educación e información

² Tabla tomada de ALA 91/33, Programa regional para desechos hospitalarios

1.5. Comportamiento preventivo

Las normas se establecen para que el personal desarrolle sus actividades de manera segura. Sin embargo los reglamentos por si solos, no garantizan su cumplimiento. Se requiere un elemento adicional, el comportamiento preventivo, que es la manera en que el personal se comporta frente a los riesgos para evitarlos. El comportamiento preventivo se ve influenciado directamente por la actitud del individuo; que surge como resultado de la educación que recibe por parte la institución.

En el comportamiento preventivo intervienen dos factores, en primer lugar, al trabajador le corresponde cumplir con las normas de prevención, sobre las cuales debe tener conocimiento y conciencia como resultado de la educación o capacitación brindada por el hospital. Y en segundo lugar al hospital le corresponde llevar a cabo actividades que fomenten el comportamiento preventivo para garantizar el bienestar del trabajador.

1.5.1. La importancia del comportamiento

Aunque se establezcan los lineamientos sobre la forma de actuar en situaciones específicas, el comportamiento puede no ser el adecuado. Y las razones pueden ser diversas. Por ejemplo: el hecho de que es más fácil obviar el reglamento que cumplirlo; el caso específico de los elementos de seguridad, que en algunas ocasiones provocan incomodidad y es más fácil trabar sin ellos. El personal debe tener conciencia de que acatar las normas y reglamentos es tan importante para ellos como para la institución.

Es por esto que el comportamiento es importante; pues la responsabilidad de los riesgos que se asumen en un trabajo es de los

trabajadores. Y la posible consecuencia más inmediata de los riesgos laborales, definidos como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo, son los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

1.5.2. Definición de conducta

La conducta es la forma natural de ser de una persona. Se define como el modo de ser del individuo y se compone del conjunto de acciones que lleva a cabo para adaptarse a su entorno. Mediante la interacción con el ambiente los individuos aprenden las reglas que regulan su conducta frente a los demás. En términos de comportamiento preventivo significa que el riesgo que una persona acepta es el resultado de la percepción mental que tiene del riesgo.

1.5.3. Definición de comportamiento

Se refiere a acciones de las personas un objeto u organismo, usualmente en relación con su entorno o mundo de estímulos. Para comprender el comportamiento humano es fundamental conocer la motivación humana. En general, motivo es el impulso que lleva a la persona a actuar de determinada manera, es decir que da origen a un comportamiento específico. Este impulso a la acción puede ser provocado por un estímulo externo, que provenga del ambiente, o generado internamente por procesos mentales del individuo. Existen tres premisas relacionadas entre sí, para explicar el comportamiento humano:

El comportamiento humano tiene causas. Existe una causalidad en el comportamiento. Tanto la herencia como el medio influyen decisivamente en el

comportamiento de las personas. El comportamiento es causado por estímulos internos o externos.

El comportamiento humano es motivado. Existe una finalidad en todo comportamiento humano. El comportamiento no es causal ni aleatorio, sino orientado o dirigido para algún objetivo.

El comportamiento humano está orientado para objetivos personales. Después de todo comportamiento siempre existe un impulso, antojo, necesidad, tendencia, expresiones que sirven para designar los motivos del comportamiento.

Si estas tres premisas fueran correctas, el comportamiento humano no sería espontáneo ni estaría exento de finalidad: Siempre tendría algún objetivo implícito o explícito que oriente el comportamiento de las personas.

1.5.4. Prevención

La prevención son las medidas que se toman para evitar que algo indeseado suceda. Por definición, son el conjunto de actividades o medidas previstas con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

La razón principal de la prevención en las instituciones es evitar accidentes, sin embargo también se enfoca en mejorar las condiciones de trabajo. Cumplir con ambos objetivos simultáneamente conlleva considerar la importancia para el hospital, la dotación de personal, la reglamentación, la vigilancia y el monitoreo, además de la continua educación y capacitación del personal de todos los niveles que labore en el hospital.

Los trabajadores de salud están expuestos al riesgo de contraer infecciones por medio de exposición ocupacional. Los empleados de los hospitales también pueden transmitir infecciones a los pacientes y a otros empleados³.

Por lo que para prevenir hay que organizar el trabajo de manera que se adapte a las capacidades del trabajador. Y debe partirse de la plena conciencia que este respecto representa para su salud individual y para los demás.

1.5.5. La actitud

La actitud es la forma en que una persona reacciona ante una circunstancia particular. Es la disposición psicológica adquirida y organizada a través de la propia experiencia que lleva al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones.

Abordada desde la perspectiva del comportamiento preventivo, la actitud, es quizá el factor más importante, pues la prevención depende de la actitud que cada individuo asuma frente a los riesgos. En esta actitud están incluidas actividades como evitar el contacto con el elemento o el ambiente contaminado, o el uso de mascarilla o un gorro.

Para el hospital, al igual que para otras organizaciones, la actitud en los individuos se fomenta a través de la continua educación y entrenamiento, incorporando y cohesionando a los individuos para que participen, evitando crear un clima de rechazo e incertidumbre.

³ (OMS Organización mundial de la salud 2003)

1.5.6. La motivación

La motivación es lo que hace que las personas quieran hacer algo. Desde el punto de vista organizacional, la motivación es la voluntad de ejercer altos niveles de esfuerzo hacia los objetivos de la empresa, es la energía que las personas perciben y que las hace actuar. Puesto que para que el comportamiento preventivo sea parte de la cultura organizacional, no se requiere solamente que los individuos realicen sus actividades, sino que quieran hacerlas.

La motivación está conformada de tres elementos básicos: El esfuerzo, la necesidad y las metas. La intensidad con la que una persona quiere alcanzar algo, es el esfuerzo. Y la necesidad, es el estado interno que hace que ciertos resultados parezcan atractivos, lo que significa que si existe algo que a la persona le parezca atractivo, inmediatamente se genera el estado de necesidad, que se convierte en impulsos para alcanzarlo. Esta inquietud que genera la necesidad es aliviada mediante el esfuerzo por satisfacer esa necesidad y es entonces que se crea el estado de motivación.

La relación del esfuerzo y la necesidad con el comportamiento en el trabajo, se da mediante el último elemento, que son las metas. Ya que las necesidades individuales deben ser compatibles y consistentes con las metas organizaciones. Así tanto la organización como sus empleados se orientan hacia las mismas metas.

Existen diferentes formas de que las personas estén motivadas, son las llamadas teorías de la motivación. Y su función es presentar ciertas técnicas de motivación según el tipo de persona y la situación en que se encuentra.

1.5.6.1. Teorías de la motivación

Una teoría es una forma de describir, proyectar y controlar lo que observa en el mundo. Las teorías de la motivación desarrollan explicaciones validas sobre la motivación en los individuos. Son teorías planteadas por la psicología para explicar y predecir el comportamiento productivo.

Es notable la importancia que ha adquirido para las organizaciones contar con capital humano capacitado. No obstante las nuevas tendencias, los cambios y la globalización hacen que las personas sean más selectivas y busquen cada vez mejores opciones de trabajo.

En orden de mantener a las personas satisfechas con su trabajo, surge la aplicación de teorías de la motivación como fuertes herramientas que se pueden utilizar para encausar el comportamiento hacia los objetivos de la institución, alcanzar el bienestar del personal y aumentar el rendimiento del hospital. Por lo tanto, entender y aplicar las teorías debe dar como resultado un diseño más eficiente de las condiciones de trabajo.

1.5.6.2. Teoría de la motivación e higiene

Formulada por el psicólogo Frederick Herzberg y basada en la relación del individuo con su trabajo. Esta teoría propone que la insatisfacción en el trabajo se da cuando las condiciones son inadecuadas; sin embargo cuando estas condiciones son adecuadas no necesariamente generan satisfacción. Los factores que conducen a la satisfacción en el trabajo son distintos y están separados de aquellos que llevan a la insatisfacción en el trabajo. Según Herzberg, los dos tipos de factores que motivan a los individuos en el trabajo son: Los factores de satisfacción y los factores de higiene.

Los factores de satisfacción también conocidos como factores intrínsecos abarcan aspectos como el trabajo en sí mismo, el reconocimiento, la responsabilidad y el progreso. Estos factores están directamente relacionados con la satisfacción de los individuos en el trabajo. El segundo grupo son los factores de higiene o extrínsecos y entre ellos están la supervisión, las condiciones de trabajo y las relaciones interpersonales. De acuerdo con Herzberg, estos factores no influyen en la motivación, sino solamente en la insatisfacción.

Esto quiere decir que los factores de satisfacción y los factores de higiene son excluyentes entre sí. Si bien se pueden mejorar las condiciones de higiene, esto no significa un aumento en la satisfacción del trabajo. La insatisfacción podrá disminuir, estabilizar el ambiente y brindar tranquilidad, pero no necesariamente motivación. Entonces para motivar a los empleados se deben acentuar los factores de satisfacción.

1.5.6.3. Modificación del comportamiento

En la teoría de la modificación del comportamiento las personas van modificando su comportamiento, según sean las consecuencias de sus acciones. Si los resultados son los que esperan entonces repiten y mantienen ese comportamiento. Si los resultados son negativos dejan de hacerlo.

Según lo anterior, si se esperan ciertos resultados o cierto comportamiento por parte del personal, entonces se debe reforzar los aspectos positivos cada vez que se cumpla con lo requerido. Esta es una contrapropuesta la tradicional teoría del castigo y satisface el sentido de importancia que tienen todas las personas, y el fondo es una forma de autovaloración.

Como esta teoría se basa en recompensar el buen comportamiento, no solamente corrige comportamientos indeseables. Sino que además incrementa el rendimiento.

1.6. Gestión preventiva

El sistema de gestión preventiva, juega un importante papel en el proceso de mejora de las condiciones de trabajo. Los procedimientos de las actividades preventivas tienen un valor esencial en la consolidación del sistema preventivo. Con ellos se cumple una exigencia legal, pero además permiten disponer del mecanismo necesario para facilitar el aprendizaje por parte de quienes están implicados en la acción preventiva y, facilitan el proceso de seguimiento y evaluación, que es determinante en toda acción de mejora.

El sistema de gestión preventiva es la parte del sistema general de gestión de la organización que define la política de prevención y que incluye la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a cabo dicha política.

Como en cualquier sistema de gestión, uno de los principios básicos es que sea documentado. Ello permite disponer de los procedimientos necesarios para establecer la manera correcta de realizar determinadas actividades o tareas, que son del todo necesarias, y el control de su eficacia. Mediante los adecuados registros documentales se podrían medir resultados y parámetros de las actividades realizadas para alcanzarlos. Ello es fundamental en todo proceso de mejora continua en el que toda organización debiera estar inmersa con vistas a asegurar su adecuación a las necesidades que la sociedad exige y, por ello, su supervivencia.

El logro de la gestión preventiva es, asegurar las condiciones de trabajo. La institución como un todo, es responsable de las condiciones de trabajo bajo las cuales laboran los empleados. Esto quiere decir que si ha ocurrido un accidente es porque se ha dado un fallo de gestión y, en consecuencia, es evitable. Si se realizan las acciones oportunas, se estará en condiciones de desarrollar un plan preventivo en el que la dirección asuma el compromiso que tiene en materia de salud laboral u ocupacional.

1.6.1. Elementos clave de la gestión preventiva

Los elementos clave de la gestión preventiva son:

1.6.1.1. El compromiso de la Dirección

Es esencial una declaración de principios para que todos los miembros de la Institución conozcan la voluntad para el desarrollo de una política preventiva de riesgos laborales. Se debe desarrollar una acción permanente de seguimiento de la actividad preventiva. La visita periódica a las áreas de trabajo y el tratamiento sistemático del tema en las reuniones, son dos buenas maneras de mostrar el referido interés por las condiciones de trabajo del personal, que habría de traducirse en una mejora generalizada de actitudes.

1.6.1.2. La organización preventiva

Si bien la integración de la prevención de riesgos implica el compromiso de todos, es necesario disponer, en la propia organización, de personas involucradas en las tareas de promoción, de evaluación y de control de la prevención.

Se debe garantizar a los trabajadores un servicio de vigilancia periódica de su estado de salud, en función de los riesgos inherentes al trabajo. También es necesaria la existencia, en representación de los trabajadores, de delegados de prevención o comités de seguridad y salud en el trabajo, éstos últimos como órganos paritarios de participación.

1.6.1.3. Plan de prevención de riesgos laborales

El plan de PRL debe incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para llevar a buen término la acción de la prevención. Los instrumentos para llevarlo a cabo son la evaluación de riesgos laborales, la planificación de la actividad preventiva, y una serie de actuaciones básicas.

1.6.1.4. La evaluación de riesgos y la planificación preventiva

La evaluación de riesgos inicial y cuando se generen cambios de las condiciones de trabajo es necesaria para poder planificar la acción preventiva y la adopción de las adecuadas medidas de control. Cuando el resultado de la evaluación lo hiciera necesario, se efectuarán los correspondientes controles periódicos, tanto en instalaciones, equipos y áreas de trabajo, como en la propia actividad de los trabajadores, en especial en aquellas actividades que entrañan riesgos de importancia y para cuya realización se requiere de personal autorizado.

Tanto las evaluaciones de riesgos como la planificación preventiva y demás acciones de seguimiento y control habrán de estar documentadas, para facilitar su seguimiento por quien corresponda.

1.6.1.5. Actuaciones preventivas básicas

Los trabajadores de salud deben recibir información sobre los riesgos a los que están expuestos y sobre las medidas y actividades de protección y prevención aplicables. Se debe consultar a los trabajadores y permitir su participación en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y salud en el trabajo. Por su parte, los trabajadores tendrán derecho a efectuar propuestas para la mejora de los niveles de protección.

Es necesaria la realización de actividades preventivas básicas en toda la línea jerárquica, tales como la investigación de accidentes-incidentes, las inspecciones u observaciones periódicas en los lugares. Junto a las actividades dirigidas al debido control de los riesgos propios de la actividad, hay que tener en cuenta las actividades preventivas para controlar los procesos de cambio, tales como la adquisición de equipos, modificación de áreas de trabajo y selección de personal.

Además como parte de la continuidad del sistema, también deben existir mecanismos que faciliten la participación de los trabajadores en el aporte de ideas y propuestas de mejora, ya sea de forma individual o colectiva. *La constitución de grupos o equipos de mejora en las diferentes áreas de trabajo*, que se reúnan periódicamente para estudiar la implantación de mejoras concretas en los lugares de trabajo, tanto en materia de calidad como de seguridad, suele ser un sistema de probada eficacia, si cuenta con el apoyo necesario de la dirección.

1.7. Comité de control de infecciones⁴

Un comité de control de infecciones ofrece un foro para insumo y cooperación multidisciplinarios e intercambio de información. Este comité debe incluir amplia representación de programas pertinentes: por ejemplo, servicios de administración, personal médico y otros trabajadores de salud, microbiología clínica, farmacia, servicio central de suministros, mantenimiento, limpieza y capacitación. Debe rendir cuentas directamente a la administración o al personal médico para promover la visibilidad y eficacia del programa. En caso de emergencia (como un brote), debe poder reunirse sin demora. Tiene las siguientes funciones:

- Revisar y aprobar un programa anual de actividades de vigilancia y prevención.
- Revisar los datos de vigilancia epidemiológica y señalar los campos apropiados para intervención.
- Evaluar y promover mejores prácticas en todos los niveles del establecimiento de atención de salud. • Asegurar la capacitación apropiada del personal en control de infecciones y seguridad.
- Examinar los riesgos que acarrea la nueva tecnología y vigilar los riesgos de infección de los nuevos dispositivos y productos, antes de autorizar su empleo.
- Revisar la investigación de las epidemias y hacer aportes a esa actividad.
- Comunicarse y cooperar con otros comités del hospital con intereses comunes, como los Comités de Farmacia y Terapéutica, Uso de Antimicrobianos, Bioseguridad, Salud e Inocuidad y Transfusión de Sangre.

⁴ (OMS Organización mundial de la salud 2003)

1.8. Salud y sistemas de salud

Tanto la salud, como los sistemas de salud son temas de importancia para las condiciones de trabajo en el ambiente hospitalario.

1.8.1. Salud

El estado de salud es una constante preocupación de la humanidad. Muchas organizaciones y entre ellas la Organización Mundial de la Salud (OMS) han tomado a la Salud como un derecho y así también se expresa en la Declaración Universal de los Derechos Humanos en diciembre de 1948 la Asamblea General de las Naciones Unidas. En ella expresa que todo hombre tiene derecho a conservar su salud y, en caso de que se enferme, a poseer los medios para curarse.

La Organización Mundial de la Salud establece las siguientes definiciones de la salud:

"El completo bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad". OMS 1958

"La salud es la capacidad de realizar el propio potencial personal y responder de forma positiva a los problemas del ambiente." OMS 1984

Estas son las definiciones modernas del concepto de la salud. Donde se describe la salud, no como la ausencia de la enfermedad solamente, sino como la positiva interrelación del hombre en los ámbitos físico, mental y social para desarrollar su potencial. Además, muestra la relación directa entre el entorno y la salud.

1.8.2. Salud y su relación con la enfermedad

Para comprender la salud y su relación con la enfermedad, primero se debe definir el término enfermedad. Se hace referencia a la palabra enfermedad cuando alguna parte del organismo se altera y deja de realizar correctamente su función, se produce entonces un trastorno al que se llama enfermedad.

En sí, la enfermedad se da en cualquier estado donde haya un deterioro de la salud del organismo humano. En el hospital las causas de enfermedad pueden ser: exposición a sustancias químicas, mal manejo de desechos hospitalarios, falta de elementos de protección, falta de higiene en las instalaciones. Molestias, lesiones y enfermedades que tienen su origen en las condiciones de trabajo, entre otras.

La salud y la enfermedad no son ajenas entre sí, existe una directa relación que entre ellos. Forman parte de un continuo equilibrio de factores naturales y sociales en continua interacción, que permiten al individuo la capacidad funcionar en el ambiente en que se desarrolla.

1.8.3. Factores determinantes del proceso salud enfermedad

El proceso salud enfermedad es la resultante de muchas interacciones de factores económicos, sociales, políticos, biológicos, de organización de los servicios, del estilo de vida y de patrones culturales de los pobladores que habitan en un área geográfica. Los factores opositores procedentes de la naturaleza, la sociedad y del propio organismo humano, al interactuar determinan un estado de equilibrio que llamamos salud o de desequilibrio que llamamos enfermedad.

Así los determinantes del proceso salud enfermedad son:

- a) **Biología humana:** se refiere a la información genética y a los procesos de maduración y envejecimiento, que si bien se hallan influenciados por factores de tipo ambiental, son ineludibles como tales.
- b) **Estilos de vida:** incluye las conductas de salud, los hábitos (alimentación, horas de sueño, de trabajo, etc.).
- c) **Medio ambiente:** hace referencia al entorno físico, social, cultural y económico en que los hombres desarrollan sus vidas. Hombres desarrollan sus vidas.
- d) **Sistema sanitario:** se refiere a los servicios que atienden las necesidades vinculadas al proceso de salud y enfermedad, sus características y accesibilidad.

1.8.4. Sistemas de salud

Un sistema de salud es la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud. Un sistema de salud necesita personal, financiación, información, suministros, transportes y comunicaciones, así como una orientación y una dirección generales. Además tiene que proporcionar buenos tratamientos y servicios que respondan a las necesidades de la población y sean justos desde el punto de vista financiero. Un buen sistema de salud mejora la vida cotidiana de las personas de forma tangible. El principal responsable por el desempeño global del sistema de salud de un país es el gobierno, pero también resulta fundamental la buena rectoría de las regiones, los municipios y cada una de las instituciones sanitarias.

1.9. Definición de infecciones nosocomiales ⁵

Las infecciones adquiridas en los hospitales constituyen, una de las causas principales de morbilidad y mortalidad que afecta tanto a pacientes hospitalizados como a trabajadores de la salud, conduciendo directa o indirectamente a un aumento en el costo de la atención hospitalaria, y al apareamiento de nuevos riesgos para la salud de la comunidad.

Una infección nosocomial puede ser definida como: Una infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección⁶. Una infección que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del internado. Comprende las infecciones contraídas en el hospital, pero manifiestas después del alta hospitalaria y también las infecciones ocupacionales del personal del establecimiento⁷.

Son infecciones contraídas durante una estadía en el hospital que no se habían manifestado en el momento del internado del paciente. Es, cualquier enfermedad que afecte al paciente como consecuencia del tratamiento hospitalario; o al personal de salud como consecuencia de su trabajo.

Se derivan de las definiciones publicadas por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) en los Estados Unidos de América o durante conferencias internacionales y se usan para vigilancia de las infecciones nosocomiales. Se basan en criterios clínicos y biológicos y comprenden unos 50 sitios de infección potenciales.

⁵ (OMS Organización mundial de la salud 2003)

⁶ (G s.f.)

⁷ (Benenson AS Washington, American Public Health Association, 1995)

1.9.1. Factores ambientales⁸

Los establecimientos de atención de salud son un entorno donde se congregan las personas infectadas y las expuestas a un mayor riesgo de infección. Los pacientes hospitalizados que tienen infección o son portadores de microorganismos patógenos son focos potenciales de infección para los demás pacientes y para el personal de salud. Los pacientes que se infectan en el hospital constituyen otro foco de infección.

Las condiciones de hacinamiento dentro del hospital, el traslado frecuente de pacientes de una unidad a otra y la concentración de pacientes muy vulnerables a infección en un pabellón (por ejemplo, de recién nacidos, pacientes quemados, cuidados intensivos) contribuyen a la manifestación de infecciones nosocomiales. La flora microbiana puede contaminar objetos, dispositivos y materiales que ulteriormente entran en contacto con sitios vulnerables del cuerpo de los pacientes. Además, se siguen diagnosticando nuevas infecciones bacterianas, por ejemplo, por bacterias transmitidas por el agua (micobacterias atípicas), además de infecciones víricas y parasitarias.

1.9.2. Prevención de enfermedades nosocomiales

La prevención de las infecciones nosocomiales constituye una responsabilidad de todas las personas y todos los servicios del hospital. Todos deben trabajar en cooperación para reducir el riesgo de infección de los pacientes y del personal. Los programas de control de infecciones son eficaces siempre y cuando sean integrales y comprendan actividades de vigilancia y prevención, así como capacitación del personal.

⁸ (OMS Organización mundial de la salud 2003)

1.10. La estructura física de un hospital

Las localización y distribución de áreas para los diferentes medios de diagnósticos constituyen aspecto crucial dentro de la estructura del hospital. Ahí tienen que imponerse los criterios medico-arquitectónicos con todo su rigor para garantizar de un lado el acceso fácil en otro la cómoda prestación de los servicios y algo muy importante, para evitar todo riesgo de contaminación ambiental. Un hospital tiene tres componentes clave, siendo estos: los elementos estructurales, los elementos no estructurales y los funcionales.

1.10.1. Elementos estructurales

Estos son los elementos que soportan el peso de la edificación y que la mantienen en pie. Incluye columnas, muros portantes, vigas y techos.

1.10.2. Elementos no estructurales

Comprende las líneas vitales (energía eléctrica, agua, alcantarillado, sistema de distribución de gases y vapor, sistema contraincendios, comunicaciones), elementos arquitectónicos (tabiquería, puertas y ventanas, pisos, cielos falsos y acabados en general), mobiliario y equipos (médicos y biomédicos, industrial, mecánico-eléctrico, etc.).

1.10.3. Elementos funcionales

Incluye aspectos del programa médico-arquitectónico (distribución de ambientes para servicios médicos, accesibilidad, etc.), logísticos (almacenes y bodegas, insumos en general, recursos humanos, etc.) y organizativos

(señalización, planes de contingencia, organigrama, normas, existencia de la administración del hospital, entre otros).

1.11. El ambiente hospitalario

El ambiente hospitalario hace referencia a todos los aspectos que influyen en las actividades de hospital y pueden ser: las condiciones humanas, técnicas físicas, químicas, biológicas, económicas y sociales que condicionan la salud del individuo.

Esencialmente, el ambiente hospitalario está conformado por las condiciones del aire interior, del control de infecciones, del control de las radiaciones, del ruido, de los olores, de las condiciones del agua, de la temperatura, del manejo de los alimentos, del tratamiento de los residuos o desechos intra-hospitalarios. Se relaciona en forma directa con las características de las instalaciones, su funcionalidad, su disposición; igualmente con los controles administrativos y técnicos.

Considerándose las funciones que cumple y por las condiciones del personal, el hospital requiere cuidado de todas las condiciones que tengan que ver con el ambiente interior.

1.11.1. Visitantes del hospital

Los visitantes son las personas que acompañan a un paciente. Generalmente existe un promedio de visitas a un paciente de alrededor de 5 personas. Por lo que debe considerarse dentro de la estructura física de un hospital aspectos como: el estacionamiento, cabina de información, recepción, seguridad, comodidades, elevadores, escaleras, pasillos, salas de estar,

señalizaciones y guías de evacuación en caso de emergencia deben facilitarse para la estancia de estas personas.

Existen ciertos parámetros de diseño que deben tomarse en cuenta en la estructura física de las áreas requeridas. La ubicación de servicios sanitarios a un promedio de una dependencia para hombre y una para mujeres por piso, con acceso para 10 personas cada uno, por cada 100 camas, se requiere igualmente de un servicio de cafetería calculado para 20 personas por cada 100 camas. Teléfonos públicos calculados en 4 por piso. Salas de estar para visitantes con capacidad para 50 personas por cien camas.

Las escaleras y pasillos deben estar provistas por materiales para tráfico pesado, con muy buena iluminación, y ofrecer medio de seguridad para transeúntes. Debe proveerse de puertas de salida en caso de emergencia con la señalización correspondiente.

1.11.2. Trabajadores de la salud

Los trabajadores de la salud son todas las personas que trabajan en el hospital sean médicos o paramédicos o personal de enfermería, el personal del área administrativa, los trabajadores de los servicios generales o auxiliares.

Todos ellos son vitales para el funcionamiento del hospital. Y representan una población numerosa. Estándares internacionales asignan 3.5 personas por cama. Este importante grupo de personas, requieren un espacio físico dentro de la institución que debe ser calculado en los parámetros generales. Dentro de las instalaciones del hospital se manejan típicamente diversos horarios y turnos de trabajo lo que mantiene al personal ocupado la mayor parte del tiempo, pero también existen periodos de descanso. Esto

implica, la necesidad de prever instalación de todo tipo de facilidades de parqueo de vehículos, áreas para cambio y guardado de ropa, salas de descanso, servicios sanitarios, cafetería.

Es importante además lo relacionado con alojamiento para el personal disponible, dotado de duchas y servicios sanitarios completos.

1.11.3. Área de hospitalizados

Es el área de más importancia para uno hospital y su acondicionamiento debe permitir la fácil movilidad del personal médico, la incorporación adecuada de pacientes, así como de todas las disponibilidades para los tratamientos requeridos. Hospitalizar a pacientes con diferentes patologías en un mismo sector agudiza problemas como la infección.

El área de recién nacidos requiere cuidados especiales no solo en atención medica sino en seguridad. Y los sectores destinados para estos pacientes deben estar en sitios independientes del resto de los hospitalizados con las debidas restricciones de acceso a personal autorizado. Lo mismo que sucede en el caso de los niños más susceptibles que los adultos a contaminaciones y que por su forma de expresión del dolor a base de llanto son factor de incomodidad para otros enfermos.

Existen parámetros establecidos en la disposición de las instalaciones del hospital. Se prefiere la llamada disposición perimetral de las camas para facilitar la entrada de la luz natural; esta es la tendencia de la mayoría de los hospitales, bien sea para cuartos generales de cuatro o más camas, o para habitaciones semiprivadas dobles, lo mismo que para los cuartos individuales,

cada cama hospitalaria requiere en promedio de 16 a 18 metros cuadrados, siendo menor obviamente la superficie ocupada en los cuartos comunes.

Los costos por cama, son menores en cuartos comunes que en individuales o privados, lo cual tiene como explicación, además de la menor superficie empleada, la reducción del personal de enfermería y supervisión, la facilidad para distribución de alimentos, la disminución notable en el número de unidades sanitaria. Esta establecido que para pacientes de sala general, se requiere un promedio de una unidad sanitaria constituida por inodoro, lavamanos y ducha, por cada diez pacientes. En los cuartos individuales, al igual que en los de dos o cuatro pacientes se utiliza en general una unidad por cuarto.

Por razón de comodidad y funcionalidad, los pacientes quirúrgicos se hospitalizan en unidades próximas a quirófanos. Asimismo, por las mismas razones de funcionalidad y comodidad, el servicio de urgencias del hospital está localizado en el primer piso, con acceso directo al área de parqueos, de la cual ingresa el paciente sin necesidad de usar ascensores o escaleras, que son reemplazados en caso de desniveles del piso por rampas de moderada inclinación que permiten el tráfico adecuado de camillas o sillas de ruedas. Es también fundamental, prever para pacientes en tratamientos ambulatorios de rehabilitación, el acceso fácil a esta dependencia mediante uso de rampas adecuadas a partir del parque de vehículos.

1.11.4. Área de urgencias

El área de urgencias es la parte del hospital que atiende a los pacientes que precisan atención inmediata. Una vez diagnosticados pueden ser traspasados a los especialistas correspondientes. El área de urgencias deber

estar ubicada en la planta baja del centro, además el diseño debe permitir el un acceso directo a la calle y comunicación con el resto del centro.

1.11.5. Departamento de farmacia

Los servicios farmacéuticos hospitalarios son servicios o unidades de farmacia que pertenecen a los establecimientos médicos asistenciales hospitalarios en los cuales se desarrollan un grupo de actividades relacionadas con el medicamento.

El servicio de farmacia de hospital, que debe estar siempre bajo la supervisión de un farmacéutico especialista en farmacia hospitalaria, es responsable de muchas y diversas actuaciones como: la adquisición de medicamentos y productos sanitarios precisos para el hospital, así como de asegurar la calidad, su correcta conservación, su custodia y dispensación. Adicionalmente, deben prestar especial atención a los fármacos que se utilizan en tratamientos extra hospitalarios, que suelen requerir una particular vigilancia, supervisión y control.

1.11.6. Áreas de consulta externa

El área de consulta externa representa para el hospital áreas de espera, pasillos ocupados y servicios para efecto de exámenes complementarios o tramites propios de la consulta. Estas son actividades que deben considerarse y disponer las instalaciones para evitar que intervengan en el tratamiento de pacientes en otros sectores, así como del movimiento del personal.

Para que las actividades de la consulta externa sean funcionales y permitan el funcionamiento del resto del hospital, habitualmente se ubica este

servicio en el primer piso o un primer sótano de edificio, con las facilidades de acceso que sean del caso y comodidades para el enfermo y acompañantes quienes deben encontrar a la mano servicios sanitarios, recursos de farmacia, puesto para tomas de muestra para laboratorio, idealmente en el mismo piso, deben funcionar los departamentos de imágenes diagnosticas e historias clínicas, lo mismo que el servicio de cafetería. La sala de espera de la consulta externa debe disponer de muebles adecuados e instalación de televisión con fines educativos. Además del puesto de información y control.

1.11.7. Quirófanos

Lo importante en los quirófanos es mantener la ruta de acceso libre y accesible. Se deben garantizar las condiciones ambientales requeridas y la iluminación necesaria. Deben dotarse de todos los mecanismos para control de acceso de personas, igual que de facilidades para cambio de ropa y preparación pre-quirúrgica, tanto del personal como de los pacientes.

Los diseños y características específicas de tipo arquitectónico, deben ser preparados por personal profesional con experiencia en la materia. La ventilación de la sala y especialmente la provisión de aire puro son aspectos de vital importancia. Hoy para ciertos tipos de cirugías se imponen instalaciones de aire trilateral.

Respecto a su ubicación, se recomiendan los sectores cercanos al área de hospitalizados quirúrgicos, para facilitar de un lado su transporte, de otro para permitir que los médicos practiquen fácilmente sus visitas de control, antes de iniciar con la cirugía o una vez terminada esta. Contigua al área de cirugía, debe encontrarse la sala de recuperación. Es importante que próxima al

quirófano esta el área de esterilización de materiales quirúrgicos y central de distribución de equipos e instrumental.

1.11.8. Servicios de apoyo cocinas y lavanderías

Las cocinas y lavanderías por la índole de las actividades que allí se adelanta, si bien debe ubicarse en sector accesible, idealmente deben funcionar en un sector aislado para evitar molestias para las actividades propias de la institución.

1.11.9. Departamentos administrativos

Las dependencias para el servicio administrativo del hospital deben ocupar un sector que no invalida las áreas de los servicios decente-asistenciales. Idealmente deben ubicarse en primer piso, para facilitar el acceso de personal ajeno a la institución. Los modernos sistemas de comunicaciones evitan que los trabajadores del sector administrativo deban trasladarse a los pisos de hospitalizados, de laboratorios o quirófanos, solo es justificados este tráfico para el personal de mantenimiento o supervisión.

2. DIAGNÓSTICO DE LA EVALUACIÓN

2.1. La organización del Hospital Infantil Juan Pablo II

A continuación se introduce la organización del Hospital.

2.1.1. Organigrama del Hospital Infantil Juan Pablo II

Así es el organigrama del Hospital.

Figura 1. Organigrama del Hospital



2.1.2. Descripción de la organización

Hospital Infantil “Juan Pablo II”: es un hospital Arquidiocesano. Dependiendo directamente de Cáritas Arquidiocesana de Guatemala, actualmente sigue siendo el único hospital pediátrico de Guatemala, atiende niños y adolescentes de 0 a 17 años. En sus 22 años de funcionamiento ha prestado 2.8 millones de servicios médicos, quirúrgicos, odontológicos, psicológicos, de laboratorio y rayos X.

Atiende a precios muy bajos y los pacientes más beneficiados son los más pobres que reciben la exoneración parcial o total de sus cuentas. Cáritas Arquidiocesana, es una de las Organizaciones No Gubernamentales de mayor credibilidad nacional e internacional, tiene varios proyectos de desarrollo comunitario, encabeza grandes programas de ayuda social, salud y educación, con el apoyo de Instituciones como el Programa de Alimentos para los Pobres (Food for the Poor), el Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos de América. Programas patrocinados por la Comunidad Europea, e instituciones religiosas de varios países del mundo.

2.2. Revisión y evaluación de las áreas, sectores y departamentos

En el desarrollo de esta parte, y posteriormente en las mejoras propuestas, se ha considerado la legislación nacional vigente: Constitución Política de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Código de Salud, Acuerdo gubernativo 509-2001, y Reglamento del I.G.S.S. Entre otra documentación legal relacionada con cada área en particular.

Además, de recomendaciones en publicaciones de:

La Organización Mundial de la Salud (*World Health Organization*. WHO). La OMS es la autoridad directiva y coordinadora de la acción sanitaria en el sistema de las Naciones Unidas, Los expertos de la OMS elaboran directrices y normas sanitarias y ayudan a los países a abordar las cuestiones de salud pública.

Los Centros para control y la prevención de enfermedades de Estados Unidos (*Center for Control Disease and Prevention* CDC). Los CDC realizan actividades de investigación y esfuerzos de salud pública destinados a prevenir y controlar las enfermedades crónicas e infecciosas, las lesiones, los riesgos ocupacionales, las discapacidades y las amenazas para la salud.

Asimismo, del Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (*National Institute for Occupational Safety and Health* NIOSH). Agencia encargada de hacer investigaciones y recomendaciones para la prevención de enfermedades y heridas asociadas con el trabajo. Entre otras organizaciones y entidades relacionadas con la salud ocupacional en el ambiente hospitalario.

Como parte de la evaluación, pueden mencionarse, entre los aspectos más relevantes en las áreas y departamentos del hospital los siguientes.

2.2.1. Dirección administrativa

La Dirección administrativa tiene a su cargo el área de apoyo o limpieza, lavandería, contabilidad, archivo y trabajo social.

2.2.1.1. Departamento de limpieza (apoyo)

- e) Falta de los instrumentos necesarios para realizar la limpieza: Para poder realizar eficientemente las tareas de limpieza dentro del hospital el personal debe contar con las herramientas necesarias.
- f) Falta de uso de los elementos de protección personal adecuados para el personal encargado de realizar la recolección de desechos.
- g) Falta de capacitación constante para el personal que efectúa la tarea de limpieza y recolección de desechos.
- h) Ausencia de un sistema de supervisión.
 - i) Para las tareas de limpieza.
 - ii) Para los productos usados la higiene.
 - iii) Para la recolección de desechos.

2.2.1.2. Lavandería

- a) Insuficiente dotación de elementos de protección personal.
- b) Existe riesgo de contaminación, especialmente microbiológica, en el transporte de ropa.

2.2.1.3. Departamentos de archivo, trabajo social y contabilidad

Al trabajar con una pantalla de datos, puede existir un riesgo de daños graves. Algunos estudios sugieren que periodos prolongados de escritura al teclado, una disposición incorrecta del puesto de trabajo, unos hábitos de trabajo incorrectos y/o los problemas personales de salud pueden tener una estrecha relación con las lesiones.

2.2.2. Dirección médica

La dirección médica tiene a su cargo las siguientes áreas:

2.2.2.1. Cocina

La revisión y evaluación del área de cocina aporta los siguientes indicadores.

- a) El consumo de alimentos contaminados o deteriorados puede producir trastornos graves, desde una intoxicación simple hasta procesos infecciosos, por lo que es necesario garantizar el buen estado de los alimentos de consumo humano, así como su correcta manipulación y distribución.
- b) Falta de extinguidor.
- c) Falta capacitación para el uso de un extinguidor.
- d) Falta de exámenes médicos periódicos que permitan evaluar la aptitud del personal para el trabajo.
- e) Técnica de lavado de manos inapropiada.

2.2.2.2. Laboratorio

- a) Falta de sistema de aire acondicionado.
- b) Si se instala el sistema de aire acondicionado, las puertas de acceso no serían apropiadas.
- c) Lavamanos inapropiado.
- d) Falta de manual de procedimientos. Cada laboratorio debe adoptar un manual de seguridad o de trabajo en el que se identifiquen los riesgos conocidos y potenciales y se especifiquen las prácticas y los procedimientos encaminados a eliminar o reducir al mínimo esos riesgos. Las técnicas microbiológicas apropiadas son fundamentales para la seguridad en el

laboratorio y no pueden sustituirse por equipo de laboratorio especializado, que no pasa de ser un complemento.⁹

- e) El laboratorio no está certificado.
- f) Mala localización del extinguidor.

2.2.2.3. Rayos x

- a) Puede mejorarse la señalización de la sala de rayos x.
- b) Falta de control de normas de seguridad.
- c) Inexistencia de expediente médico del personal expuesto.
- d) Inexistencia de un sistema de control para los elementos de seguridad para constatar que se mantienen en condiciones adecuadas.

2.2.2.4. Encamamiento, cirugía y cuidados intensivos

En estas áreas entran y salen personas constantemente, es necesario establecer mejores métodos, que faciliten que tanto a visitantes como al personal de salud lavarse las manos.

2.2.2.5. Urgencias

- a) Los servicios de urgencias atienden a una gran cantidad de pacientes en condiciones graves, lo cual incrementa el riesgo de contacto con sangre.
- b) En el área de urgencias existe falta de elementos de protección personal.
- c) Falta de conocimiento y aplicación por parte del personal de salud de las medidas de protección de deben asumir en el área de urgencias.

⁹ (CDC centro de control y prevención de enfermedades, NIH National institutes of health 4TH Edition s.f.)

2.2.2.6. Farmacia

La farmacia hospitalaria es una especialidad que tiene como objetivo el uso racional de los medicamentos dentro de un hospital, así como dar soporte a todas las tareas asistenciales del mismo mediante las funciones de adquisición, preparación, control analítico y dispensación de medicamentos a todos los servicios.

2.3. Evaluación del ambiente del hospital

La evaluación del ambiente del hospital incluirá las características de las instalaciones, las condiciones del aire, agua, olores, temperatura, radiaciones y la evacuación de desechos. El hospital por la índole de las funciones que cumple y por las condiciones del personal que atiende requiere vigilancia de todas las condiciones que tengan que ver con el ambiente interior.

2.3.1. Condiciones del aire

En el hospital existe permanentemente riesgos por contaminación, como los producidos por microorganismos transmitidos por pacientes con heridas infectadas o por expulsión de las vías respiratorias, los cuales son precipitados al aire por corrientes internas muchas veces insignificantes, para luego depositarse en paredes, pisos, techos o sobre elementos varios de uso institucional.

Elementos químicos de los laboratorios contamina el aire de las áreas aledañas, al igual que procedimientos habituales de cocina y lavandería. Lo anterior conlleva altos riesgos para personal de enfermos y visitantes, sin poderse medir hasta qué punto esos factores son causantes de muchas molestias

orgánicas, que en mayor grado pueden interpretarse como complicaciones graves. El riesgo permanente de depósitos de gérmenes provenientes de partículas transportadas por el aire, implica para el hospital una disciplina organizada de limpieza y de germinación constante, a pesar de las cuales deben tomarse muestras frecuentes de diferentes lugares para el control de laboratorio y definición de políticas de prevención.

Las actividades de limpieza, como barrer, limpiar el polvo con trapeadores o paños secos o sacudir la ropa de cama pueden crear partículas en aerosol que pueden contener microorganismos. Asimismo, *Legionella pneumophila*, el microorganismo causal de la legionelosis (enfermedad de los legionarios y fiebre de Pontiac) puede transmitirse por el aire durante la evaporación de gotitas de agua de las torres de refrigeración de los sistemas de acondicionamiento de aire o formar aerosoles en la ducha que se dan los pacientes y luego ser inhaladas con los expuestos al riesgo de infección.¹⁰

2.3.2. Infecciones

En el hospital, por las características de las tareas que allí se realizan, existe el constante riesgo de infecciones, tanto del personal de salud como de visitantes e incluso de pacientes.

2.3.3. Agua

El agua potable debe ser apta para beber. Las normas nacionales y las recomendaciones internacionales definen criterios apropiados para el agua potable. A menos que se suministre un tratamiento apropiado, la contaminación fecal puede ser suficiente para causar infección por medio de la preparación de

¹⁰ (OMS Organización mundial de la salud 2003)

alimentos, las prácticas de lavado, el cuidado general de los pacientes y aun la inhalación de vapor o aerosol.

Los microorganismos presentes en el agua del grifo a menudo han causado infecciones nosocomiales. Esos microorganismos han causado infección de heridas (quemaduras y heridas quirúrgicas), las vías respiratorias y otros sitios (equipo de atención semicrítica, como endoscopios enjuagados con agua del grifo después de desinfectarlos).¹¹

El suministro de agua para un hospital debe garantizarse desde el mismo momento de su planeación, para no correr el riesgo de una cantidad menor a la requerida básicamente, dentro de la consideración que el hospital necesita para: aseo, limpieza y desinfección; para riesgo de jardines; para consumo directo; para preparación de alimentos; para laboratorios; para lavandería y para un sinnúmero mas de actividades de la rutina diaria.

El simple hecho que el agua que ingresa a los tanques de reservorio o a las tuberías del hospital sea clasificada como agua potable, no exonera de análisis sucesivos, tomando en cuenta que esta ofrece permanentemente las condiciones propicias para el desarrollo de diferentes microorganismos, capaces de producir enfermedad, como bacterias, protozoarios patógenos y virus. Estos microorganismos pueden provenir del simple contacto con el aire contaminado, por las condiciones del suelo o por elementos en descomposición y secreciones que directa o indirectamente tomen contacto con el agua.

¹¹ (OMS Organización mundial de la salud 2003)

2.3.4. Radiaciones

Las radiaciones son ondas de energía que inciden sobre el organismo humano, este puede llegar a producir efectos dañinos para la salud de los trabajadores. Las radiaciones pueden ser de dos tipos:

- Las radiaciones ionizantes son ondas de alta frecuencia como por ejemplo, los Rayos X, que tienen gran poder energético ya que pueden transformar la estructura de los átomos provocando la expulsión de electrones. Los efectos para la salud dependen de la dosis absorbida por el organismo pudiendo afectar a distintos tejidos y órganos (médula ósea, órganos genitales) provocando desde náuseas, vómitos, cefaleas hasta alteraciones cutáneas y cáncer.
- Las radiaciones no ionizantes son ondas de baja o, media frecuencia (microondas, láser...) que poseen poca energía. Pueden provocar desde efectos térmicos o irritaciones en la piel hasta conjuntivitis, quemaduras graves.

Los rayos X y las emisiones radiactivas pueden afectar a la salud de las personas, aun cuando la energía absorbida sea muy pequeña, debido a la capacidad que poseen estas radiaciones de ionizar los átomos que encuentran en su trayecto.

El efecto, varía con la especial condición de cada persona, con la frecuencia de exposición, con la duración de la misma. En la práctica mundial, el problema se reduce a definir un riesgo aceptable. La comisión internacional sobre protección radiológica, definió la dosis que podía permitirse para un individuo, como aquella dosis acumulada durante un largo periodo de tiempo, resultante de una exposición única, que a luz de los conocimientos actuales,

lleva consigo una probabilidad despreciable, de producir lesiones somáticas o genéticas graves.

2.3.5. Ruido

En el hospital no existe un control sobre el ruido. Aunque las condiciones son bastante aceptables, continuamente existe la posibilidad de que en alguna parte del hospital se generen ruidos que afecten el bienestar del paciente.

2.3.6. Olores

El hospital se mantiene habitualmente sin malos olores; sin embargo los malos olores pueden resultar del mal manejo de desechos hospitalarios, o de malos procedimientos de limpieza.

2.3.7. Temperatura

Se hace referencia exclusiva a la temperatura ambiente en el interior de la institución, que debe ser regulada dentro de previsiones de la estructura física misma del hospital o mediante sistemas de aire acondicionado, para garantizar buenas condiciones. Las temperaturas muy altas o muy bajas además de la incomodidad que producen para los pacientes y personal en general del hospital, tienen influencia sobre la evolución de los problemas de salud. La regulación es fundamental, especialmente en áreas quirúrgicas, en donde por exceso de calor, fluye el sudor de cirujanos y auxiliares, lo cual no solamente incomoda y angustia a quien lo presenta, sino que puede propiciar infecciones de heridas, por caída de partículas dentro del campo quirúrgico.

Además, los gérmenes encuentran ambiente propicio para su actividad general a temperaturas ambientes de 30 o más grados. La fatiga y el cansancio se presentan con mayor frecuencia en quienes trabajan a altas temperaturas, lo cual es factor de rendimiento en la actividad. Los insectos y parásitos circulan más libremente en estas temperaturas altas. Que de otro lado propician la rápida descomposición de residuos y materias orgánicas en general.

2.3.8. Residuos o desechos hospitalarios

Los desechos que se generan en hospital, producto de las actividades asistenciales, constituyen un peligro de daño para la salud de las personas. Todos los individuos en un establecimiento de salud, están potencialmente expuestos en grado variable a los residuos peligrosos, cuyo riesgo varía según la permanencia en el establecimiento de salud, la característica de su labor y su participación en el manejo de los desechos.

La exposición a los desechos involucra, en primer término, al personal que maneja dichos residuos sólidos tanto dentro como fuera de los establecimientos de salud, personal que de no contar con suficiente capacitación y entrenamiento o de carecer de facilidades e instalaciones apropiadas para el manejo y tratamiento de los residuos, así como de herramientas de trabajo y de elementos de protección personal adecuados, puede verse expuesto al contacto con gérmenes patógenos.

El personal asistencial de los establecimientos de salud (médicos, enfermeras, técnicos, auxiliares, etc.) también están en riesgo de sufrir algún daño potencial como consecuencia de la exposición o contacto a los desechos, destacándose los punzocortantes como los principalmente involucrados en los accidentes en trabajadores de salud, aunque la gran mayoría de accidentes por

pinchazos con material punzocortante ocurre durante la realización de algún procedimiento asistencial y antes de ser desechado, donde el material médico implicado aún no es considerado un residuo.

A nivel nacional, el tema de los desechos hospitalarios está regido en por: *el reglamento para el manejo de desechos sólidos hospitalarios, Acuerdo Gubernativo no. 509-2001*, Ministerio de salud Pública y asistencia social. El acuerdo regula los aspectos relacionados con la generación, clasificación, almacenamiento, tratamiento y disposición final de los desechos hospitalarios que por su naturaleza se consideran tóxicos, radioactivos, o capaces de diseminar elementos patógeno; aso como los desechos que se producen en las actividades normales de los centros de atención de salud.

Asimismo la Organización Mundial de la Salud en, (*Safe management of wastes from health care*, World Healt Organization WHO), ofrece información sobre las prácticas seguras y eficientes en el manejo de los desechos hospitalarios.

De acuerdo con las anteriores referencias, existen algunos aspectos dentro de la gestión de desechos que representan riesgos para la salud de la poblacion del hospital como:

La falta de:

- a) Capacitación constante del personal que recoge los desechos.
- b) Almacén para desechos.
- c) Horario establecido para el recorrido del carro transportador.
- d) Normas para el manejo de desechos para las diferentes áreas y departamentos del hospital.

- e) Procedimientos controlados para cerrar la bolsa roja y sellar guardianes.
- f) Supervisión.
- g) Además los recipientes para basura tanto contaminada como solida común se mantienen abiertos.

3. MEJORAS PROPUESTAS PARA LAS ÁREAS, SECTORES Y DEPARTAMENTOS

3.1. Dirección administrativa

La Dirección administrativa tiene a su cargo el área de apoyo o limpieza, contabilidad, archivo y trabajo social.

3.1.1. Limpieza (apoyo)

- a) Para obtener mejores resultados el personal de limpieza debe contar con un carro de limpieza que cumpla con las siguientes condiciones:
 - i) El carro transporte debe tener, una bandeja con capacidad suficiente para transportar dos cubetas, de distinto color y con capacidad entre 3 y 5 litros. uno para la solución de detergente más desinfectante y otro para el aclarado.
 - ii) Dos cubos de distintos colores con paño y bayetas de diferentes colores, ya sean para el mobiliario o para el baño.
 - iii) Debe tener bandejas de aproximadamente, 15 cms. de profundidad como mínimo para material de limpieza: una para cuartos de baño y otra para mobiliario. Ver Figura 8 en anexo.

- b) Para el procedimiento de recolección de desechos debe utilizarse.
 - i) Guantes con características anticortantes e impermeables, bata impermeable, mascarilla y lentes protectores. Ver Figura 9 en anexo.

- ii) Protección en los zapatos ver Figura 10 en anexo. Ambos requisitos son necesarios para potenciar la prevención de riesgos y accidentes.
- c) Cuando se realice el procedimiento de limpieza, se deben colocar señales que indiquen el peligro de piso mojado. Ver Figura 11 en anexo.
- d) Debe brindarse educación y capacitación adecuadas a todos los trabajadores, para asegurar el entendimiento de los riesgos que los desechos poseen, cómo protegerse; cómo manejarlos. La educación y los programas de capacitación deben desarrollarse con un lenguaje apropiado según a quien sean dirigidos, de manera que atienda las necesidades particulares, y puedan ser comprendidos para cambiar el comportamiento. Ver Figura 12 en anexo.
- e) Para asegurar la continuidad y aplicación de las normas de seguridad e higiene en el área de apoyo, el hospital debe desarrollar planes de evaluación para los sistemas y el personal.
- f) Se debe establecer un registro de las limpiezas generales por áreas, en los que la supervisora o responsable de cada una de ellas verificará su realización.
- g) Es necesario incluir dosificadores: Para la preparación de las disoluciones, se recomienda utilizar dosificadores de precisión adecuada para las cantidades estipuladas y desprovistos de sistemas de presión o similar para evitar aerosolización del producto. Ver Figura 13 en anexo.
- h) Debe haber normas que especifiquen la frecuencia de la limpieza y los agentes empleados para las paredes, los pisos, ventanas, camas,

cortinas, rejas, instalaciones fijas, muebles, baños y sanitarios y todos los dispositivos médicos reutilizados.

3.1.2. Lavandería

- a) Debe mantenerse dotación permanente de elementos de seguridad
 - i) Mascarillas.
 - ii) Guantes de látex para lavar la ropa y delantal plástico.
 - iii) Debe mantenerse al menos dos delantales plásticos disponibles, en caso de que uno se dañe.
 - iv) Se debe acondicionar un lugar donde mantener los delantales plásticos cuando no se estén usando.

- b) Para minimizar el riesgo en el traslado de ropa. Debe incluirse el uso de bolsas plásticas para guardar la ropa sucia, en especial la manchada con sangre y líquidos corporales para evitar filtraciones en el área donde fue utilizada. Debe transportarse a la lavandería debidamente sellada y rotulada “contaminada”.
 - i) Se recomienda el uso de un carro transportador que no debe ser el mismo que el de los desechos, para el traslado de la ropa. Además el carro debe desinfectarse siempre después de transportar ropa contaminada.
 - ii) Se debe incluir el uso de cobertores para transportar la ropa limpia hacia los servicios.

- c) Es necesario incluir dosificadores: Para la preparación de las disoluciones, se recomienda utilizar dosificadores de precisión adecuada para las

cantidades estipuladas, y desprovistos de sistemas de presión o similar para evitar aerosolización del producto. Ver Figura 13

3.1.3. Departamentos de archivo, trabajo social y contabilidad

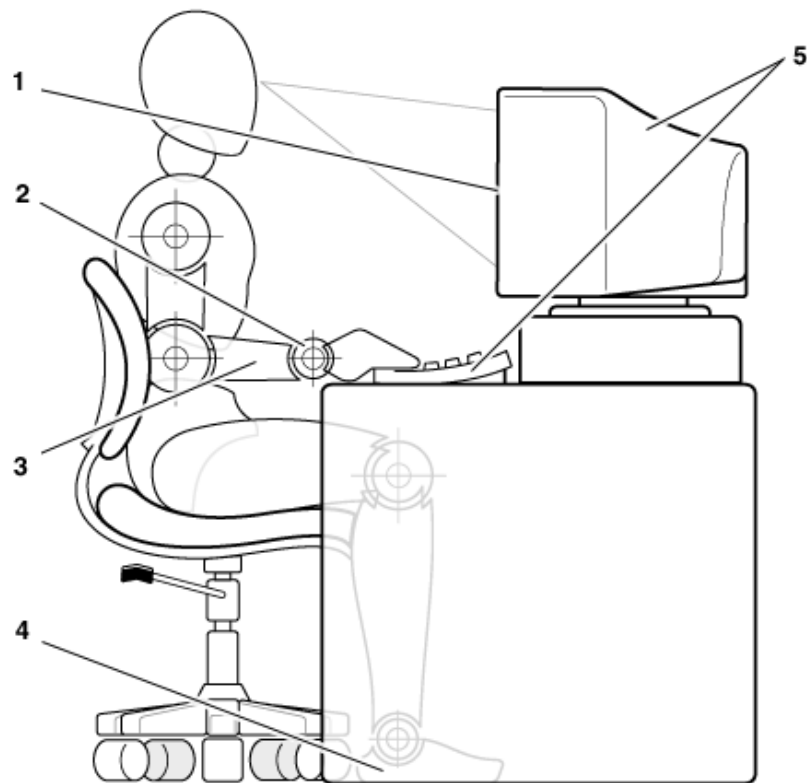
Para prevenir enfermedades profesionales, por el uso de pantallas de datos. Además por comodidad y eficiencia máximas, se recomienda observar las pautas de ergonomía siguientes:

- a) Coloque el sistema de manera que el monitor y el teclado queden directamente frente a usted cuando trabaje. Existen unas plataformas especiales (ofrecidas por Dell y otros fabricantes) para ayudarle a colocar correctamente su teclado.
- b) Coloque la pantalla del monitor a una distancia cómoda (generalmente entre 51 y 61 centímetros [entre 20 y 24 pulgadas] de sus ojos).
- c) Asegúrese de que la pantalla del monitor quede al nivel de los ojos o ligeramente más baja cuando usted se encuentre sentado frente al monitor.
- d) Ajuste la inclinación del monitor, los valores de contraste y brillo y la iluminación a su alrededor (como las luces del techo, las lámparas de escritorio y las cortinas o persianas de ventanas cercanas) para minimizar los reflejos y el resplandor en la pantalla del monitor.
- e) Utilice una silla que proporcione un buen soporte para su espalda baja.
- f) Mantenga los antebrazos en posición horizontal con sus muñecas en una posición relajada y cómoda mientras utiliza el teclado o el mouse.
- g) Deje siempre un espacio en donde apoyar las manos mientras utiliza el teclado o el mouse.
- h) Deje que la parte superior de sus brazos cuelgue naturalmente a los lados.
- i) Siéntese con la espalda recta, con los pies apoyados en el suelo y los muslos horizontales.

- j) Cuando esté sentado, asegúrese de que el peso de sus piernas recaiga en los pies y no en la parte anterior del asiento de la silla. Ajuste la altura del asiento de la silla o utilice un apoyo para pies, si resulta necesario, para mantener una postura correcta.

Varíe sus actividades de trabajo. Trate de organizar su trabajo de manera que no tenga que teclear durante períodos extendidos sin interrupción. Cuando deje de teclear, trate de realizar actividades en las que tenga que utilizar las dos manos.

Figura 2. Postura para trabajar con pantallas de datos



- 1 pantalla del monitor al nivel de los ojos o más baja
- 2 muñecas relajadas y horizontales
- 3 brazos a nivel del escritorio
- 4 Monitor y teclado ubicados directamente frente al usuario

3.2. Dirección médica

La dirección médica tiene a su cargo las siguientes áreas:

3.2.1. Cocina

La calidad y cantidad de alimentos son factores clave para la convalecencia de los pacientes. La garantía de alimentos inocuos es una importante medida de prestación de servicios de atención de salud.

- a) Para cumplir con la legislación vigente. Deberá instalarse un extintor en el área de cocina. La instalación del extintor debe ser absorbido por un programa a cargo de monitorear que se encuentre en condiciones óptimas para su uso cuando sea necesario. Ver Figura 14 en anexo. Deberá instalarse según las especificaciones de la compañía a cargo. Pueden considerarse las siguientes indicaciones.
 - i) Deberá instalarse al costado de la puerta de cocina.
 - ii) a una altura de 1.20 metros

- b) Debe incluirse un programa de capacitación para el uso de extinguidores que incluya:
 - i) Como usar un extinguidor.
 - ii) En que situaciones puede usarse un extinguidor.
Comportamiento a seguir en caso de un incendio.

- c) También es necesario un esterilizador o autoclave para las pachas. Ver Figura 15 en anexo

- d) Para mejorar la higiene en la manipulación de alimentos. Se recomienda utilizar toallas desechables para secar y limpiarse las manos. Las bacterias pueden sobrevivir muchos días, aún semanas; y luego cuando se intenta

hacer aseo, las bacterias se pueden diseminar. Éstas se multiplican dondequiera que haya humedad, superficies propicias y nutrientes para bacterias, como lo son las sobras de alimentos. Ver Figura 16 en anexo

- e) Se recomiendan los siguientes exámenes médicos para el personal de cocina:
 - i) Exámenes de laboratorio de sangre y materias fecales, frotis nasofaríngeo, cultivos de muestras tomadas de manos y uñas. Pruebas de tuberculosis y radiografías de pulmones.
 - ii) Todo lo anterior debe quedar debidamente documentado en el expediente del trabajador.

- f) Puesto que la higiene de las manos es la más importante dentro del área, porque son las partes de cuerpo que están en contacto directo con los alimentos. Se debe instalar un lavamanos que no se active con las manos.

- g) Cepillo de uñas. Para mejorar la higiene de las manos debe incluir el cepillo de unas como complemento para un mejor resultado.

- h) Botiquín de primeros auxilios. Debe mantenerse dentro de la cocina permanentemente un botiquín básico de primeros auxilios, con la finalidad de poder atender rápidamente una herida pequeña como cortes o quemaduras. Además debe incluir gotas para los ojos, medicamentos para dolor de cuerpo y analgésicos.

- i) Debe mantenerse dentro de la cocina una dotación permanente de guantes de látex desechables para ser utilizados en caso de ser necesarios.

- j) Los pacientes de los hospitales pueden ser más vulnerables a la infección transmitida por los alimentos y sufrir consecuencias más graves que las personas sanas. Por lo tanto, se deben mantener estrictas normas de higiene de los alimentos. En el sistema de vigilancia del hospital se deben poder identificar sin demora los posibles brotes de intoxicación por alimentos e iniciar de inmediato actividades de investigación y control si se sospecha que ha ocurrido alguno.

3.2.2. Laboratorio

- a) El símbolo y signo internacional de peligro biológico deberá colocarse en las puertas de los locales donde se manipulen microorganismos del grupo de riesgo 2 o superior. Sólo podrá entrar en las zonas de trabajo del laboratorio el personal autorizado. Las puertas del laboratorio se mantendrán cerradas. No se autorizará ni permitirá la entrada de niños en las zonas de trabajo del laboratorio.¹² ver Figura 17 en anexo.
- b) El laboratorio debe disponer de un sistema de ventilación específicamente diseñado para esa área. El aire acondicionado permite mantener un ambiente controlado, necesario para la confiabilidad de las pruebas. Ver Figura 18 en anexo
- c) Para que el sistema de aire acondicionado funcione correctamente, el acceso al laboratorio debe ser a través de un paso con juego de doble puerta; Las puertas de acceso deben tener cierre hermético y las ventanas deben ser selladas.

¹² (Organización mundial de la salud Ginebra 2005)

- d) Se recomiendan los lavatorios controlados con los pies, las rodillas o los que operan automáticamente. Contar con jabón desinfectante y toallas desechables.
- e) El laboratorio debe considerar certificarse bajo la norma ISO - IEC 17025 de requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. Esta norma contiene todos los requisitos que los laboratorios tienen que reunir si quieren demostrar que operan un sistema de la calidad, son técnicamente competentes y capaces de generar resultados técnicamente válidos.
- f) EL personal de laboratorio que trabaja con materiales derivados de humanos debe consultar el Estándar de Patógenos de Transmisión por Sangre 2 de OSHA, para información acerca de las precauciones específicas requeridas.
- g) Incumbirá al director del laboratorio (la persona que tiene responsabilidad inmediata respecto del laboratorio) garantizar la elaboración y la adopción de un plan de gestión de la bioseguridad y de un manual de seguridad o de operación. Es también responsabilidad del director establecer procedimientos estándar, por escrito, destinados a abordar los riesgos potenciales y las precauciones necesarias que se deban implementar.

3.2.3. Rayos x

- a) La señalización de la sala de rayos x debe incluir:

- i) En la sala de Rayos X, debe colocarse en lugar y tamaño visible por el paciente, un cartel con la siguiente leyenda: “en esta sala solamente puede permanecer un paciente a la vez”.¹³
 - ii) En el exterior de las puertas principales de acceso a las salas de rayos X deberá de contar con un indicador de luz roja que indique que el generador está encendido y por consiguiente puede haber exposición de radiaciones. El dispositivo estará colocado en un lugar y tamaño visible, junto con un letrero con la leyenda: “cuando la luz esté encendida sólo puede ingresar personal autorizado”, y por último, la leyenda “no abrir esta puerta a menos que lo llamen”.¹⁴
- b) Dentro de las medidas que deben incluirse para mejorar la protección radiológica de los trabajadores se encuentran:
- i) Incorporar y mantener un expediente de cada trabajador ocupacionalmente expuesto, en el que se conserven los certificados anuales del equivalente de dosis individual acumulada, de la constancia del equivalente de dosis total acumulada al término de la relación laboral y de los exámenes médicos. Esta documentación debe contar con la firma del trabajador como constancia de haberla recibido y conservarse hasta 30 años después de terminada la relación laboral.
 - ii) Además de la vigilancia individual, por dosimetría externa o interna, se debe efectuar una vigilancia radiológica general, la cual debe realizarse periódicamente o continuamente, según los riesgos de irradiación externa e interna, con el fin de determinar en qué medida las personas, lugares de trabajo y objetos están expuestos a las radiaciones, teniendo

¹³ (Organismo internacional de energía atómica Viena (1997).)

¹⁴ (Organismo internacional de energía atómica Viena (1997).)

especialmente en cuenta que algunos tipos particulares de trabajo, como por ejemplo, el recuento de actividades bajas, puede requerir precauciones más rigurosas.

- iii) A los empleados que están expuestos a las radiaciones debe instruírseles sobre la peligrosidad del material, sobre del uso de equipo de protección personal, y la necesidad de una evaluación médica.
- c) Debe implementarse un sistema de control de las medidas de protección que incluya lo siguiente:
- i) Comprobación periódica del equipo y barreras de protección.
 - ii) Medidas de la dosis de exposición, mediante la lectura mensual de los dosímetros.
 - iii) Examen médico periódico del personal, que permite detectar la aparición incipiente de lesiones por radiación. Los análisis hematológicos proporcionan gran información ya que los órganos hematopoyéticos son muy sensibles a las radiaciones ionizantes, observándose anemia, leucopenia y trombocitopenia.

3.2.4. Encamamiento, cirugía y cuidados intensivos

- a) Instalar sistemas de lavado en seco en las entradas a cada una de estas áreas, para que tanto personal de salud como visitantes se laven las manos. Si es necesario, también debe incluirse rótulos o fitóramas que indiquen, que es obligatorio lavarse las manos antes de entrar al área. Así como las instrucciones de uso. ver Figura 19 en anexo.

3.2.5. Urgencias

- a) El personal del área de urgencias debe tener plena conciencia de los riesgos del área. y por ello debe estar permanentemente preparado y con el material de barrera (guantes, mascarillas, etc.), fácilmente disponible para poder respetar y cumplir las normas de bioseguridad en momentos de mayor riesgo por el estrés y apremio de las conductas que deben tomarse:

- b) Es necesario que permanezcan en el servicio delantales plásticos protectores, guantes (no estériles), gafas protectoras y mascarillas disponibles, por si llegaran a requerirse.

3.2.6. Farmacia

Dado que la farmacia tiene a su cargo la adquisición de medicamentos y productos sanitarios precisos para el hospital, así como de asegurar la calidad, su correcta conservación, su custodia y dispensación. Y además, debe prestar especial atención a los fármacos que se utilizan en tratamientos extra hospitalarios, Se sugiere que se realice un estudio más detallado del área, puesto que requiere una particular vigilancia, supervisión y control.

3.3. Propuestas en las áreas, sectores y departamentos del hospital

3.3.1. Condiciones del aire

- a) Por la permanente exposición del hospital a la contaminación del aire por microorganismos, es importante la actividad continua de educación del personal de aseo y servicios generales, en quienes deben generarse una

conciencia sobre estas realidades, para que la labor que ellos adelanten se convierta en una positiva labor de prevención.

- b) El uso de germicidas no puede reemplazar las actividades elementales de limpieza e higienización y solo deben constituirse en complemento de estas. Estos germicidas utilizados generalmente, ya que corresponden a los grupos químicos de los glutaraldehidos, de los formaldehidos, de los liberadores de cloro, de los yodoforos, de los fenolitos, de armonio cuaternarios y de otros varios, no pueden llevarse indiscriminadamente al uso por el personal de limpieza. Deben seleccionarse de acuerdo a necesidades y dentro de parámetros siguientes: como los de acción rápida; solubilidad, estabilidad, homogeneidad, amplio espectro de actividad, no toxicidad para el hombre o los animales, toxicidad para los microorganismos a la temperatura ambiente y del cuerpo; capacidad de penetración ; no reacción con materia orgánica, ni inactividad en presencia de ella; no corrosión, ni tinción; propiedad desodorante y capacidad detergente; relación positiva de costo-beneficio, no desarrollo de resistencia.
- c) Los comités de infecciones y vigilancia epidemiológica, juegan muy importante papel en el control del aire interior y de ellos dependen las sugerencias al administrador sobre las actividades que deben adelantarse y los elementos que deben utilizarse para garantizar las condiciones ideales.

3.3.2. Infecciones

Mientras el hospital realiza su función primaria de cuidado de la salud, debe además, monitorear y controlar los peligros de infección inherentes a su estrecha asociación con la comunidad a la cual sirve.

El medio ambiente es un elemento básico de la cadena epidemiológica de la transmisión nosocomial de las infecciones. La desinfección de suelos y superficies, así como la del instrumental y materiales utilizados en la práctica clínica diaria, son la primera herramienta en la lucha contra la transmisión de estas infecciones. La limpieza previa, requisito indispensable para la posterior desinfección, debe ser realizada de tal forma que garantice el resultado del proceso. De manera complementaria, el lavado de manos es una de las prácticas de antisepsia más importante, ya que las manos son el principal vehículo de transmisión de la infección nosocomial.¹⁵

- a) Aunque se considera que la higiene de las manos es la medida más importante de prevención y control de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria, incrementarla es una tarea compleja y difícil. Las Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención sanitaria (Borrador avanzado) ofrece un completo análisis de los diversos aspectos de la higiene de las manos, así como información detallada para superar los posibles obstáculos, y se han ideado para ser utilizadas en cualquier situación en la que se preste atención sanitaria.
- b) la limpieza debe ser reglamentada, supervisada y evaluada permanentemente.
- c) Otro elemento importante de prevención es la actitud que el personal de la salud asume frente al riesgo de infección, en esta actitud están incluidas actividades como evitar el contacto con el elemento o ambiente contaminado, usar mascarilla, lavarse las manos, abstenerse de consumo de alimentos y bebidas sospechosas. Para lograr esa actitud, el papel de la educación es fundamental.

¹⁵ (ANALES Sis San Navarra 2000, 23 (Supl. 2): 81-93. s.f.)

- d) Además, los trabajadores de salud deben cumplir con las medidas necesarias de protección, según sea su actividad dentro del hospital.

3.3.3. Agua

- a) El control periódico del agua, debe ser una de las responsabilidades asignadas al ingeniero en mantenimiento del hospital, quien debe establecer los reglamentos para tomas de muestras y exámenes de laboratorio, dentro de una frecuencia mínima determinada y cada vez que alguna circunstancia inesperada se presente. Así mismo entre las funciones de esa dependencia están los relacionados con el control de posibles fuentes de contaminación de depósitos o tubería de conducción. Los tanques de agua, exigen una vigilancia especial, además de los exámenes cualitativos, teniendo en cuenta, la susceptibilidad a contaminación por personas que acceden a ellos o roedores que pueden utilizarlos.
- b) Las aguas para procedimientos especiales, como lavado prequirúrgico de manos y superficies corporales de pacientes, lavado de heridas y otras prácticas deben someterse a tratamiento especial dentro del reglamento técnico determinado para esos fines.
- c) Es esencial que el jefe de limpieza, tenga conocimiento de las condiciones del agua potable de la localidad para tener plena seguridad de que el limpiador que está siendo utilizado, es compatible con el agua suministrada. En esta área debe existir una estrecha cooperación entre el servicio de limpieza y mantenimiento.

3.3.4. Radiaciones

Se considera importante recordar los principios de protección radiológica establecidos en la Norma Básica Internacional de Seguridad para la Protección Contra la Radiación. Dichos principios son:

- **Justificación de la práctica:** ninguna práctica debe ser adoptada a menos que produzca un beneficio neto positivo.
- **Limitación de la dosis y del riesgo:** la exposición a los individuos debe ser inferior a los límites y restricciones de las dosis para trabajadores y miembros del público, o para exposiciones potenciales debería controlarse el riesgo correspondiente a la práctica.
- **Optimización de la protección y seguridad radiológica:** todas las exposiciones deben ser tan bajas como sea razonablemente alcanzable, teniendo en cuenta factores sociales y económicos. Este principio se conoce con el nombre de ALARA (en inglés, As Low As Reasonably Achievable).

Con cualquier tipo de fuente radioactiva, los factores que deben ser considerados por la protección son:

La distancia. La dosis recibida de una fuente de radiación, es inversamente proporcional, al cuadrado de la distancia a que se encuentra la fuente. Esto ha determinado que el operador dispara el aparato a control remoto, desde un panel de control convenientemente protegido. El paciente queda próximo a la fuente de emisión, pero los pocos disparos a que se somete y la velocidad de los mismos, cada vez lo exponen menos. A cierta distancia de los cubículos donde operan las fuentes, el riesgo es menor; aun en recintos

muy próximos puede garantizarse que el personal es indemne, siempre y cuando las paredes cumplan con los requisitos de aislamiento.

Protección. Uno grosor apropiado de plomo, tungsteno, hormigón o ladrillo impiden el paso de radiaciones. Sobre la adecuación de puertas, techos y paredes la dirección, debe producir las normas pertinentes de acuerdo con el ingeniero quien debe tener un concepto claro sobre este respecto, una buena orientación dan generalmente las mismas casas vendedoras de equipos, las cuales al instalarlos, exigen normalmente el cumplimiento de las normas internacionales.

Tiempo. Con mucha frecuencia en procedimientos como la reducción de fracturas complicadas o el paso de materiales de osteosíntesis o de sondas o tubos de endoscopia, se abusa del tiempo de exposición, con lo cual se está contaminando el ambiente con riesgo no solo para el operador de equipos, sino para el resto del personal que este en el recinto; incluyendo por supuesto al paciente.

Disciplina. La rutina diaria sobre uso de equipos de radiación, puede llevar a la omisión de ciertas normas de protección, con lo cual se está exponiendo peligrosamente el propio operador, las personas que estén el recinto o pasen cerca de él y el propio paciente. Es frecuente en el caso de radiografías de urgencia o las tomadas en los cuartos con equipos portátiles, el uso de estos sin advertir siquiera al resto de personas sobre elementales normas de protección: operadores para demostrar su impavidez ni siquiera usan delantal de plomo. Estos ignoran seguramente que su salud se está comprometiendo a merced de demostraciones absurdas.

La omisión de normas estrictas sobre uso de aparatos productores de radiación, fácilmente lleva a la contaminación ambiental del hospital, con los peligros correspondientes que resultan de esto, con desconocimiento, completo del riesgo por parte de quien lo está sufriendo, pero claro está con la complicidad de los encargados del manejo quienes voluntaria o involuntariamente llevan a esta grave situación.

3.3.5. Ruido

- d) Deben existir señales de “silencio” y de “prohibido el uso de celular” dentro del hospital, de manera que tanto el personal de salud, como los visitantes estén al tanto del comportamiento permitido. Ver Figura 21 en Anexo
- e) Los trabajos de ingeniería que ocasionen ruidos molestos, deben practicarse, con la precaución de evacuar previamente los pacientes de las áreas aledañas; esto significa un costo de oportunidad que tiene que asumir el hospital.

3.3.6. Olores

- a) El aseo de todas las dependencias del hospital y una buena limpieza dentro de estrictas normas, previenen de la mayoría de los malos olores. Hoy se utilizan químicos muy bien aceptados por las autoridades de la salud, para la limpieza y aseo, que además de darle una buena garantía, esparcen buenos olores, generalmente bien aceptados por todos.
- b) La provisión de extractores de aire u de ventilación adecuada de las instalaciones, evita la propagación de estos malos olores, la alerta permanente del personal del hospital para develar los malos olores hace grato el ambiente,

3.3.7. Temperatura

Dentro de las previsiones de regulación, se debe tomar atenta cuenta de estos aspectos relacionados con la temperatura interior, para efectos de las condiciones físicas de edificio, comenzando por su orientación. Así mismo debe prever la necesidad de aire acondicionado en ciertos climas y la provisión de cuartos fríos para conservación de medicamentos.

- a) Reducir la transmisión del calor a través de paredes y ventanas, por ejemplo mediante la colocación de persianas, la colocación de vidrios tintados y/o la distribución perimetral del aire acondicionado.
- b) Comprobar que el sistema de distribución del aire está equilibrado, de modo que los caudales de aire y su velocidad sean los adecuados para evitar posibles molestias debidas a las corrientes de aire.

3.3.8. Desechos o residuos hospitalarios

El manejo de desechos hospitalarios es de carácter crítico por los riesgos que implica. Para un manejo adecuado de los residuos, es imperativo reducir tanto como sea posible la exposición de riesgos que se derivan del manejo de los diferentes tipos de desechos que se generan en el hospital.

El principal objetivo de un manejo adecuado de los desechos, es reducir tanto como sea posible los riesgos que para la salud de la población hospitalaria, la comunidad y el medio ambiente, se derivan del inadecuado manejo de los diferentes tipos de desechos que genera las instituciones de salud, en especial de aquellos desechos que por su carácter infeccioso o sus propiedades químicas o físicas presentan un alto grado de peligrosidad.

El manejo técnico de los residuos sólidos hospitalarios comprende una serie de procesos, los cuales para una mejor comprensión han sido agrupados en etapas, las cuales siguen un orden lógico iniciándose desde la preparación de los servicios y áreas del establecimiento de salud con lo necesario para el manejo del residuo, hasta el almacenamiento final y la recolección externa, que significa la evacuación de los residuos al exterior. El riesgo asociado a los diferentes tipos de residuos condiciona las prácticas operativas internas y externas que se deberán realizar en cada una de las etapas del manejo de los residuos.

El manejo apropiado de los residuos sólidos hospitalarios sigue un flujo de operaciones que tiene como punto de inicio el acondicionamiento de los diferentes servicios con los insumos y equipos necesarios, seguido de la segregación, que es una etapa fundamental porque requiere del compromiso y participación activa de todo el personal del establecimiento de salud. El transporte interno, el almacenamiento y el tratamiento son operaciones que ejecuta generalmente el personal de limpieza, para lo cual se requiere de la logística adecuada y de personal debidamente entrenado. Se expone a continuación la clasificación, según la Organización Mundial de la Salud, de desechos que se generan en el hospital.

3.3.8.1. Desechos con riesgo biológico

Se caracterizan por albergar microorganismos patógenos o sustancias tóxicas, las cuales inciden en el proceso salud-enfermedad al entrar en contacto con ellos, tanto en las personas y medio ambiente. Se clasifican en tres grupos: infectantes, no infectantes y tóxicos.

3.3.8.2. Desechos infecciosos

Son aquellos que sirven como fuente de infección. Transportan agentes infecciosos ocasionando enfermedad a sujetos susceptibles en el momento de

entrar en contacto con ellos. Estos desechos van en **BOLSA ROJA**, su destino final es la inactivación del germen por métodos fisicoquímicos y/o incineración. Estos desechos, según sus características físicas se clasifican en: desechos sólidos y líquidos.

Desechos sólidos: son aquellos que se generan en gran cantidad en las instituciones de salud y debido a sus características, composición y origen, requieren de manejos específicos para evitar propagación de infecciones, proliferación de insectos y roedores, malos olores y contaminación ambiental. Los desechos sólidos contaminados con sangre, semen o secreciones vaginales tales como grasas, algodón, elementos corto punzantes, jeringas, residuos anatómo-patológicos y en general materiales absorbentes, deberán colocarse en bolsas de color rojo impermeable, impregnado de Cloro a una solución de 1:10 y posteriormente incinerarse.

Desechos líquidos: como sangre entera, excreciones y secreciones (orina, líquido amniótico y secreciones respiratorias) deberán depositarse con cuidado en un lavabo o en un sumidero, conectado directamente con un sistema de alcantarillado que tenga el tratamiento adecuado. Si el sistema no cuenta con el tratamiento 9 para desinfectar los líquidos potencialmente infectantes, se deberá agregar algún desinfectante como Hipoclorito de Sodio a la solución antes de tirarla al sumidero

3.3.8.3. Desechos no infecciosos

Son residuos que no tienen capacidad de causar enfermedad, se clasifican según su destino final como reciclable y no reciclable.

Desechos reciclables: son los residuos generalmente no biodegradables y reutilizables provenientes de áreas sin ningún riesgo tóxico o biológico. Debido a sus propiedades se pueden volver a utilizar como materia prima para otros elementos. Estos deben ser separados en su sitio de origen, posteriormente recolectados, almacenados y clasificados mientras se llega a su volumen para su venta (su destino final es la venta a terceros). Entre otros tenemos el papel, plástico, vidrio, placas de Ex, los metales, chatarra, etc.

Desechos no reciclables: son desechos que pueden ser o no biodegradables, provienen de áreas de atención a pacientes infectados o sometidos a algún tipo de tratamiento como áreas de aislamiento, laboratorios, salas de emergencia, sala de partos. Comprenden:

- Desechos ordinarios o basuras
- Residuos de alimentos
- Piezas anato-mopatológicas
- Materiales hospitalarios desechables: tales como jeringas, agujas, tubos, sondas, catéteres.
- Material de laboratorio y equipos que por su composición y uso representan
- un riesgo biológico y/o tóxico.

Su destino final es la incineración, alcantarillado o relleno sanitario.

3.3.8.4. Codificación de colores

El elemento más importante de pronta implantación es el código internacional de colores para el manejo adecuado de acuerdo al tipo y grado de peligrosidad de los desechos tóxicos. La OMS ha normado un código de colores

para la selección, disposición, almacenamiento y disposición final de los desechos, el cual es universalmente reconocido.

- **Color verde:** desechos ordinarios no reciclables
- **Color rojo:** desechos que implican riesgo biológico
- **Color negro:** desechos anato-mopatológicos
- **Color naranja:** depósito de plástico
- **Color blanco:** depósito de vidrio
- **Color gris:** papel, cartón, similares

3.3.8.5. Puntos de mejora en el manejo de desechos

La implementación de las recomendaciones debe ser incremental, y conseguidas a través de cambios graduales.

- a) Brindar educación y capacitación adecuada a todos los trabajadores de salud, desde los médicos a los empleados de seguridad, para asegurar el entendimiento de los riesgos que los desechos poseen, cómo protegerse, cómo manejarlos (especialmente cómo separarlos correctamente). La educación y los programas de capacitación deben desarrollarse con un lenguaje apropiado según a quien sean dirigidos, de manera que atienda las necesidades particulares, y puedan ser comprendidos para cambiar el comportamiento de esa población. No existe solo “una” manera de educar a todos los trabajadores.
- b) Mantener los contenedores de basura común cerrados. Los contenedores para desechos bio-infecciosos acondicionados con bolsa roja deben estar etiquetados y cerrados. Figura 22 y Figura 23

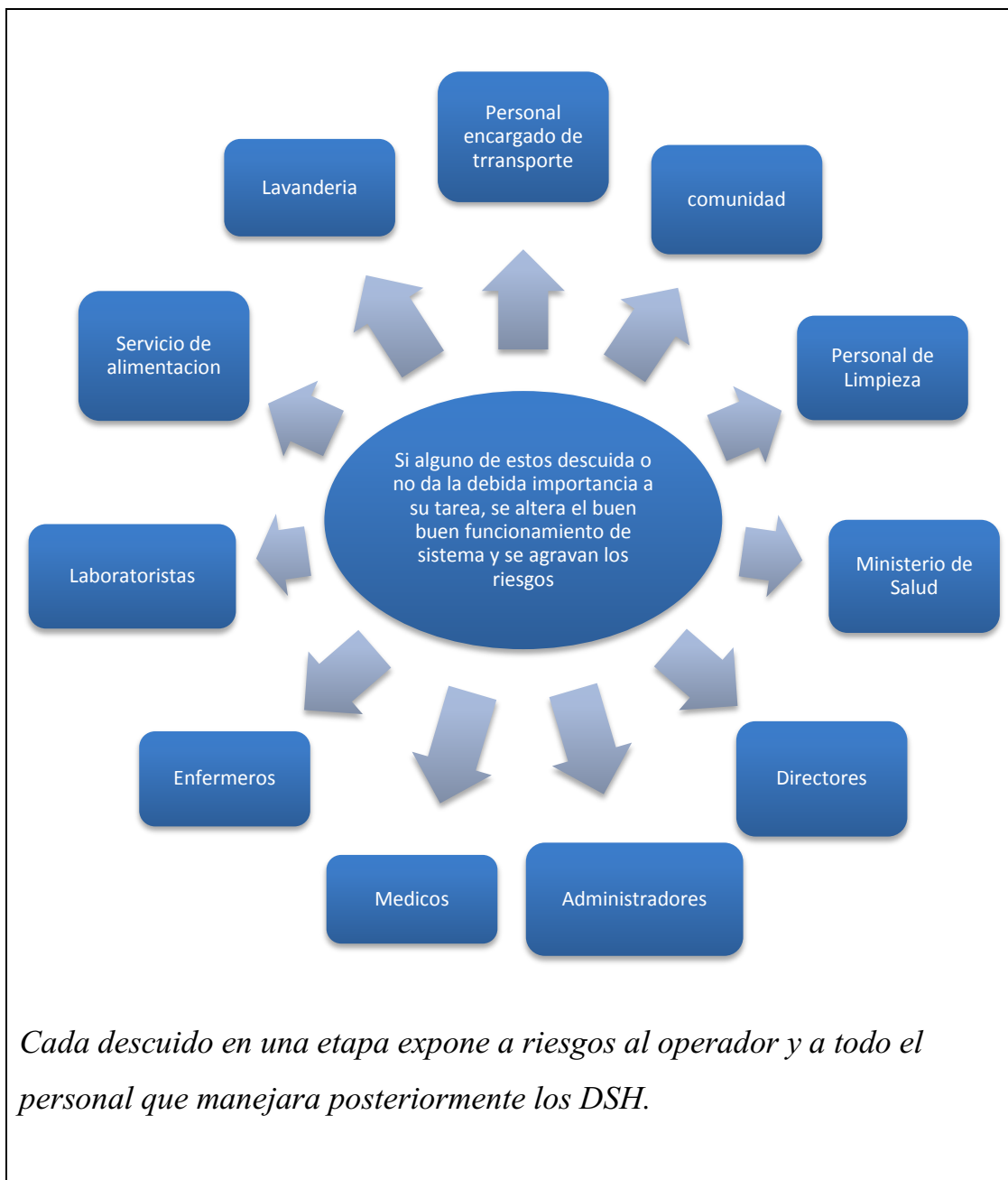
- c) Establecer horarios fijos y rutas para el transporte de los desechos debidamente cerrados. Estos horarios deben ser determinados, en función de aquellas horas de menor afluencia de personas, asimismo en horas en las cuales no se transporten alimentos. El personal encargado de esta labor debe tener el entrenamiento adecuado, y contar con el equipo de protección personal.

- d) El hospital debe contar con una instalación adecuada para centralizar los residuos provenientes de todos los servicios y áreas del establecimiento, que permita almacenar los residuos sin causar daños al medioambiente y al personal que allí labora. Los lugares destinados al almacenamiento de residuos sólidos hospitalarios quedarán aislados de salas de hospitalización, cirugía, laboratorio, toma de muestra, banco de sangre, preparación de alimentos y en general lugares que requieran completa asepsia, minimizando de esta manera una posible contaminación cruzada con microorganismos patógenos. Debe contener las siguientes características: ver Figura 24 en anexo.

- e) Respecto a la segregación de los desechos, consultar el ANEXO 3. FLUJO DEL MANEJO INTERNO DE LOS DSH. Muestra cual es el papel que le corresponde a cada persona dentro del hospital para lograr una correcta segregación de desechos.

- f) Es importante hacer énfasis en que el manejo de los desechos no depende únicamente de quien tiene la tarea de la disposición final, sino que la responsabilidad se inicia desde quien lo genera. Púes se trata de manejar todos los aspectos del ciclo de vida del residuo. Ver Figura 3 en página siguiente

Figura 3. Responsabilidad colectiva en el manejo de los desechos¹⁶



¹⁶ Programa regional desechos hospitalarios ALA 91/33

4. IMPLEMENTACIÓN

4.1. Gestión del cambio

Se presenta la gestión del cambio dentro del contexto de mejora continua en las condiciones de trabajo, debido a que es una herramienta que ayuda a las organizaciones para que se adapten a las nuevas tendencias en la implantación efectiva de nuevos sistemas, procesos o iniciativas de mejora, en este caso la implementación de los normativos. Se enfoca en reorientar a la organización hacia sus objetivos mejorando su desempeño mediante la integración del personal a los nuevos cambios. Los nuevos sistemas y las nuevas formas de trabajo posibilitan la obtención de mejores resultados. Sin embargo éstos solo se harán efectivos preparando a las personas y asegurando la integración de personas y sus hábitos, con los nuevos procesos y herramientas.

La palabra cambio se refiere a cualquier situación en donde se dejan determinadas estructuras, procedimientos, comportamientos y demás, para adquirir otros, que permitan la adaptación al contexto en el cual se encuentra el sistema u organización y así lograr una estabilidad que facilite la efectividad en la ejecución de acciones.

Claramente, la participación del personal en la implantación de nuevos sistemas es de vital importancia, y lograr esa participación es un desafío que enfrentan todas las instituciones, esto porque las personas tienden por naturaleza a evitar el cambio. Se requiere entonces de un programa de gestión significativo para comunicar primero, lo que son estos cambios, segundo, porque son necesarios, y tercero cómo afectan al personal y sobre todo, qué cambio de hábitos serán requeridos.

La gestión del cambio se orienta a construir una percepción positiva del cambio tanto a nivel personal como organizativo. Como el cambio ocurre a través de las personas, para que sea efectivo, es indispensable que el personal no vea el cambio como una amenaza, sino que participe, se comprometa y además, que valore el hecho de que los esfuerzos que la institución hace, para adaptarse más competitivamente a las nuevas exigencias, son un requisito indispensable para la nueva gestión.

4.2. Naturaleza del cambio

El cambio es permanente e implica una diferencia perceptible en una situación, persona, equipo de trabajo, organización o relación, confrontando dos momentos sucesivos. Es la capacidad de adaptación de las organizaciones a las diferentes transformaciones que sufra el medio ambiente interno o externo, mediante el aprendizaje.

4.3. Características generales del cambio

El proceso de cambio abarca todas las actividades dirigidas a ayudar a la organización, para que adopte exitosamente nuevas actitudes, nuevas tecnologías y nuevas formas de hacer negocios. La administración efectiva del cambio permite la transformación de la estrategia, los procesos, la tecnología y las personas para reorientar la organización al logro de sus objetivos, maximizar su desempeño y asegurar el mejoramiento continuo en un ambiente de negocios siempre cambiante.

4.3.1. El cambio a nivel individual y en las organizaciones

Un proceso de cambio ocurre de forma muy eficiente si todos están comprometidos con él. En tanto, para que las personas se comprometan, ellas

no pueden ser atropelladas por el proceso, como si fueran algo lejano, porque no lo son. El cambio ocurre a través de las personas.

Y, para que se considere a las personas como parte del proceso de cambio es necesario conocer sus valores, sus creencias, sus comportamientos. Las organizaciones y las personas que en ella están incluidas cambian continuamente. En las organizaciones, algunos cambios ocurren por las oportunidades que surgen, mientras que otros son proyectados. El término desarrollo es aplicado cuando el cambio es intencional y proyectado.

4.3.2. Objeto y objetivos del cambio

El objeto de la administración en lo relativo al cambio, consiste en restablecer el equilibrio del grupo y el ajuste personal que han sido alterados por él. Y persigue los siguientes objetivos:

- Lograr que los efectos del cambio perduren
- Obtener un cambio participativo
- Aplicar el cambio acorde con las necesidades de la organización
- Aplicar herramientas adecuadas
- Poder predecir los efectos del cambio
- Manejar adecuadamente la resistencia al cambio
- Alcanzar la situación deseada a través de acciones prácticas y seguras

4.4. Estrategia e instrumentos de cambio

Cuando se quiere llevar adelante un proceso de cambio, se debe tener en cuenta que las personas pretenden que la nueva situación les proporcione la

misma seguridad que la previa. Mientras el proceso avanza sin mayores dificultades, el cambio sigue adelante, pero no bien se producen inconvenientes, las personas tienden a volver rápidamente a la situación anterior.

Es por eso que gran proporción de los procesos de cambio fracasan al poco tiempo de ser implementados. Para que un proceso de cambio pueda implementarse con éxito y sostenerse en el tiempo, es fundamental tener en cuenta el factor humano. Las personas deben confiar, estar motivadas y capacitadas, ya que el cambio es un proceso muy duro, tanto a nivel personal como organizacional.

La persona que lidera el cambio debe lograr que las personas puedan hacer mejor el trabajo, con menor esfuerzo y mayor satisfacción. La confianza es un requisito esencial para lograr un ambiente de trabajo agradable y de franca cooperación.

Los empleados desconfiados se comprometen menos y son menos eficaces que los que confían. Los directivos que desconfían de sus empleados malgastan su tiempo controlándolos y ni unos ni otros se concentran en sus tareas y responsabilidades específicas. Como ya se ha mencionado, la motivación del capital humano se logra cuando son tenidas en cuenta, tanto las metas de la organización como las de las personas que la integran, creándose una verdadera energía que facilita el proceso de cambio. La adaptación de la organización a la realidad del cambio tiene que suceder a través de un proceso que vaya ocurriendo real y efectivamente.

El cambio no debe ser autoritario, porque así es muy difícil de lograr, debe ser flexible, con la participación de todo el personal a través de grupos

pequeños pero consistentes, para permitir que el proceso avance. Para lograr el cambio, los grupos deben perder el miedo. Con los primeros logros que alcanza cada grupo, los integrantes experimentan la satisfacción de los resultados obtenidos que ellos mismos propusieron, y a partir de ese momento se rompe la inercia al cambio.

Para realizar un proceso de cambio exitoso es premisa fundamental el auto-convencimiento de los directivos de la organización y la concienciación del personal respecto a la necesidad del cambio.

4.5. Claves del proceso de cambio

La capacidad de adaptarse al cambio de una compañía depende de tres elementos claves: sus recursos (abundantes y de alta calidad), sus procesos (patrones de interacción, coordinación y toma de decisiones que usan los empleados para transformar los recursos en productos y servicios) y sus valores (normas mediante las cuales el personal de una empresa establece prioridades que se condicen con el rumbo estratégico).

En primer lugar, deben considerarse cuáles son los recursos necesarios para el éxito, luego, indagar si los procesos mediante los cuales los empleados aprendieron a hacer su trabajo son los adecuados y finalmente, si se requiere la generación de nuevos procesos. En segundo término, los empleados deben acoplarse a los valores que establezca el fundador de la compañía.

De este modo, empezarán a darle prioridad a sus decisiones en función de ellos. La cultura organizacional busca incorporar esos valores transformándolos en supuestos básicos, en guías para un accionar gerencial de primera calidad. Si los empleados no comprenden cuáles son los valores

predominantes en la cultura organizacional, todos otorgarán prioridades a cosas diferentes, deviniendo su esfuerzo en prácticas de negocios poco rentables.

4.6. Gestión del cambio en las organizaciones de salud

La percepción de que las organizaciones de salud no funcionan con la eficiencia deseable, ha llevado a la búsqueda de estrategias para disminuir los costos y mejorar los servicios. En la ruta de mejorar el desempeño del personal, se adoptan cambios que no solamente abarcan la estructura, sino que también inherentemente el comportamiento de las personas. En este punto es aplicable la gestión del cambio, si se desea que el personal de la organización responda de manera positiva.

4.6.1. Necesidad de la gestión del cambio en el sector salud

Artículo 8: Definición del Sector Salud. *Se entiende por sector salud al conjunto de organismos e instituciones públicas centralizadas y descentralizadas, autónomas, semiautónomas, municipalidades, instituciones privadas, organizaciones no gubernamentales y comunitarias cuya competencia u objeto es la administración de acciones de salud, incluyendo los que se dediquen a la investigación, la educación, la formación y la capacitación del recurso humano en materia de salud y la educación en salud a nivel de la comunidad.*¹⁷

Los cambios en el sector salud, persiguen entre otros objetivos construir un sistema de salud más equitativo, eficaz y eficiente. Parte del proceso es seleccionar estrategias y propuestas de cambio, implantarlas y darles seguimiento en favor de la salud de toda la sociedad. Resulta claro lo importante que es lograr la participación de los individuos, no solo del personal

¹⁷ Código de Salud, República de Guatemala

a quien se le pedirá que se adapte al cambio, sino también de los principales responsables de su planeación y ejecución. Que pueden ser: organizaciones e instituciones públicas y privadas, las municipalidades, los ministerios salud, las asociaciones de profesionales de la salud, las universidades, entre otros.

Desde una perspectiva nacional, en Guatemala los hospitales estatales presentan muchas deficiencias. Mal manejo de desechos, comportamiento inapropiado. Mala atención a los pacientes, estructuras inadecuadas, insuficiencia de recursos y falta de medicamentos, evidenciando la necesidad de mejorar los servicios. No obstante las propuestas que se tengan para enfrentar este tipo de problemas, es evidente la necesidad, en el momento de planificar los programas políticas, de lograr la participación de las personas responsables de la aplicación de dicha política. La gestión del cambio es una herramienta para la adaptación tanto del personal como de responsables y pacientes a las nuevas tecnologías y metodologías de trabajo.

Sin embargo, el cambio no es un tema restringido a servicios de salud estatal únicamente. En estos días el sector salud se ve sometido a importantes presiones, producto de los elevados costos de los insumos, los altos costos financieros, además de la necesidad de prestar cada día mayores y mejores servicios. Se requiere la ejecución de reformas institucionales y el establecimiento de mecanismos, con el fin de promover la cooperación a la hora de aplicar políticas y planes, de facilitar la descentralización de las estructuras, de lograr la participación de los diversos sectores. Sin importar el carácter de las organizaciones de salud, al optar por el cambio también enfrentan el desafío de hacer que el personal participe, y acepte los nuevos cambios.

4.6.2. Factores críticos de éxito en la gestión del cambio en salud

A fin de convertir las ideas innovadoras en prácticas factibles y lograr que éstas duren, se deben incorporar los factores de éxito en sus esfuerzos por realizar cambios. Dichos factores son las características de los esfuerzos necesarios para lograr cambios de larga duración.

Los siguientes factores se aplican tanto a mejoras en servicios directos como a mejoras gerenciales que conducen a mejores servicios:

Un agente de cambio dedicado: alguien en la organización, que se interese profundamente en cambiar una práctica y transmita su compromiso a otros, quienes ejecutan el cambio día a día;

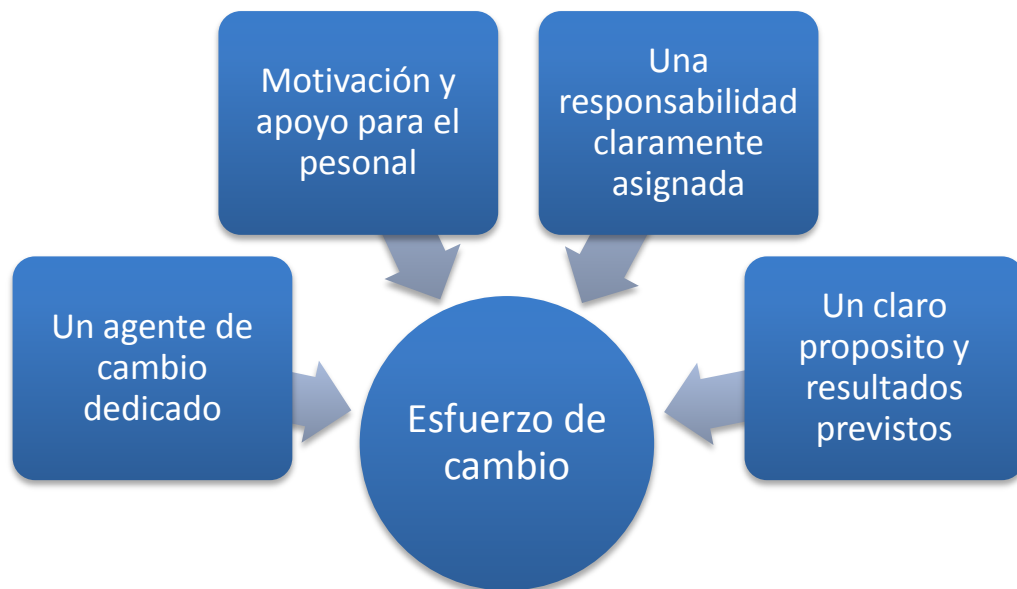
Claridad respecto al propósito y los resultados previstos del cambio, que se puedan comunicar de manera convincente a las partes interesadas;

Responsabilidad claramente asignada y aceptada para llevar a cabo el cambio: se alienta al personal a darse a la tarea y responsabilizarse de concluirla;

Motivación y apoyo continuos al personal durante todo el proceso de cambio: obtener el apoyo inicial del personal y mantener su compromiso continuo a lo largo de estrategias como dar ejemplo de compromiso personal, movilizar recursos adicionales, orientar al personal en cuanto a cómo sobrellevar obstáculos y documentar los logros iniciales.

Un ambiente que fomente cambios: un clima de trabajo que promueva el intercambio de información, fomente la toma de riesgos para cumplir con la misión de la organización, fomente confianza en el grupo de trabajo y apoye conexiones con gerentes progresistas.

Figura 4. Factores de éxito para cambiar las prácticas



4.7. Factores y actividades de riesgo biológico

El riesgo biológico es el derivado de la exposición a agentes biológicos. La forma directa se origina cuando el personal manipula directamente agentes biológicos a través de las técnicas o procedimientos establecidos. Como resultado de esta interacción, se libera al medio ambiente cierta cantidad de agentes biológicos, ya sea por la ejecución de tales procedimientos, por la ocurrencia de algún accidente o por la evacuación de desechos contaminados tratados inadecuadamente para el caso de la comunidad, y así se presenta la forma indirecta de exposición.

Los riesgos primarios del personal que labora con agentes biológicos están relacionados con exposiciones accidentales de membranas mucosas, percutáneas o por ingestión de materiales infecciosos. Las exposiciones ocurren por pinchazos de agujas u otros objetos filosos contaminados con sangre infectada, o por contacto de los ojos, nariz, boca o piel con la sangre del paciente infectado.

Factor de riesgo biológico es la probabilidad de infectarse con un patógeno en la actividad laboral. El riesgo biológico es universal¹⁸ y de gran magnitud, puede ser sanguíneo, aéreo, oral o de contacto. El riesgo sanguíneo se produce por la exposición de mucosas o piel no intacta (chuzón, herida, abrasión) a patógenos que se transmiten por sangre. Riesgo aéreo por inhalación de gotas o aerosoles procedentes de un paciente que porte el agente en la vía respiratoria y lo exhala al toser o al hablar.¹⁹

El riesgo de infección vía oral es por ingestión de alimentos contaminados con patógenos presentes en materia fecal que hayan sido preparados o distribuidos dentro de la institución donde se labora. El riesgo de contacto se refiere a la exposición directa de piel o mucosas a cualquier material que contenga agentes cuya vía de entrada pueda ser la superficie corporal como los virus herpes, *Sarcoptes scabiei*, los estafilococos y los estreptococos.

Las actividades que representan riesgo biológico dentro del hospital son admisión de usuarios infectados, trabajadores de salud infectada, visitante con signos y síntomas de infección, vectores como artrópodos y roedores.

¹⁸ Principio de universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente

¹⁹ (Velásquez s.f.)

4.7.1. Aislamiento de pacientes infectados

Para el control de microorganismos infecciosos en el hospital se utilizan, además de las precauciones estándar ver 4.8 más adelante, los sistemas de aislamiento por contacto, por gotas, o por aire según la ruta de transmisión.

4.7.2. Aislamiento respiratorio por gotas

Posible transmisión de infecciones respiratorias por partículas mayores de 5 micras. En caso de las siguientes enfermedades: tos ferina, parotiditis, rubeola, faringitis por estreptococo beta hemolítico, escarlatina, neumonía por mycoplasma, influenza, difteria, afecciones causadas por haemophilus influenza tipo B, por neisseria meningitidis y parvovirus B 19.

Este tipo de transmisión se genera cuando una persona tose o estornuda o hablar durante procedimientos depositando las gotas en conjuntiva, boca o mucosa nasal su tamaño es de 5 micras y no se desplaza más de un metro. En el aislamiento por gotas se recomienda: uso de mascarillas al entrar al cuarto y desecharlo al salir, uso de bata, lavarse las manos en caso de tener contacto con el paciente.

4.7.2.1. Aislamiento respiratorio por aerosol

En las infecciones que se transmiten por particular menores a 5 micras que permanecen suspendidas en el aire y ofrecen riesgo por largos periodos. Es el caso de tuberculosis activa pulmonar y laríngea, en sarampión y varicela y en general cualquier paciente sospechoso de cualquiera de estas infecciones.

La transmisión ocurre por la diseminación de núcleos de gotas que permanecen suspendidas en el aire por mucho tiempo o por partículas de polvo con agentes infecciosos. De esta forma pueden inhalarse aun a distancias largas. Las medidas para este tipo de aislamiento son: lavarse las manos antes de entrar al cuarto, cubrir bocas antes de entrar al cuarto, lavarse las manos antes de salir del cuarto, de preferencia con presión negativa.

4.7.2.2. Aislamiento por contacto

En caso de infecciones de piel altamente contagiosas, en infecciones por gérmenes multirresistentes, infecciones entéricas causadas por rotavirus, virus de hepatitis A, *Clostridium difficile*, *Escherichia coli*, y shigelias. Se considera la ruta más frecuente de transmisión de infecciones nosocomiales, ya sea por contacto directo o por contacto indirecto por la participación de objeto inanimado. Las precauciones para el aislamiento por contacto son: uso de bata, y uso de guantes, lavarse las manos antes de salir del área.

4.8. Precauciones generales en el hospital (universales)

Desde 1987, el centro para control de enfermedades de E.E.U.U. propuso guías de precaución universales para contacto con sangre o fluidos corporales, las cuales continuaron siendo revisadas, hasta establecer las precauciones “estándar”, que deben ser utilizadas por el personal de salud para atender a todos los pacientes.

Las precauciones estándar o universales son el conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal de salud de posible infección durante la atención a pacientes o con sus fluidos o tejidos corporales. Las precauciones universales parten del siguiente principio:

“Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión”

4.9. Exposición a la sangre²⁰

Los trabajadores de la salud corren el riesgo de exposición ocupacional a patógenos contenidos en la sangre. Estos patógenos incluyen el virus de la hepatitis B (VHB), el virus de la hepatitis C (VHC), y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Las exposiciones ocurren por piquetes de agujas o de otros objetos filosos que están contaminados con sangre infectada, o por contacto en los ojos, nariz, boca, o piel con la sangre del paciente infectado.

Los factores importantes que pueden determinar el riesgo general de transmisión ocupacional de un patógeno en la sangre incluyen los siguientes: el número de pacientes infectados entre la población de pacientes, la posibilidad de infectarse después de un solo contacto con la sangre de un paciente infectado, y el tipo y número de contactos con la sangre.²¹

4.10. Normas y reglamentos

Son el conjunto de reglas e instrucciones detalladas a seguir para la realización de una labor segura, las precauciones a tomar y los elementos de protección a utilizar, de modo que las actividades se realicen sin riesgo, o con el mínimo posible, tanto a nivel individual como colectivo. El propósito de las

²⁰ (CDC, Centros para el control y la prevención de enfermedades de Estados Unidos s.f.)

²¹ (CDC, Centros para el control y la prevención de enfermedades de Estados Unidos s.f.)

normas es ofrecer al personal del hospital información útil y práctica para su seguridad en el desarrollo de su actividad diaria. Están orientadas a prevenir el riesgo por comportamiento inapropiado, o por la práctica incorrecta de procedimientos de trabajo.

A nivel individual cada trabajador debe estar formado e informado de los riesgos que conlleva su trabajo, de las técnicas, y precauciones para desempeñarlo y de la importancia del cumplimiento de la normativa de seguridad. Las normas deben promulgarse y difundirse desde el momento de la inducción o re-inducción del trabajador al puesto de trabajo, con el fin de evitar daños que puedan derivarse como consecuencia de la ejecución de un trabajo.

4.11. Elaboración de las normas de seguridad e higiene

Para la elaboración de las normas, se ha considerado la legislación nacional existente: Constitución Política de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Código de Salud, Acuerdo gubernativo 509-2001, y Reglamento del I.G.S.S.

Además, recomendaciones en publicaciones de La Organización Mundial de la Salud (*World Health Organization WHO*). Los Centros para control y la prevención de enfermedades de Estados Unidos (*Center for Control Disease and Prevention CDC*). Igualmente del Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (*National Institute for Occupational Safety and Health NIOSH*). Así como de otros estándares aceptados del ejercicio profesional relacionado con la seguridad de los trabajadores de salud.

4.11.1. Formato del documento

Los normativos se presentan con el siguiente formato

Encabezado de página:

Se repite en todo el documento

Logotipo del hospital	Título: Normas de seguridad e higiene Área o departamento	Código Edición No. Fecha de emisión Pág. _ de _
-----------------------	---	--

Pie de página:

Solo primera pagina

Elaboró:	Revisó: (puesto)	Aprobó: (puesto)
----------	-------------------------	-------------------------

Las siguientes páginas solo se identifican con un encabezado que incluya el código del documento, versión y qué número de página le corresponde del total

4.11.2. Normas para el área de encamamiento (hospitalización)

Tabla II. Normas para encamamiento

I. OBLIGACIONES GENERALES	
1.1.	Como trabajador del hospital tiene la responsabilidad y compromiso de mantener su salud y la de los demás, mediante el uso y cumplimiento de las normas, durante el trabajo.
1.2.	Si presenta alguna enfermedad lo deber notificar a su jefe inmediato, para que decida mediante consulta médica, si ha de suspender su trabajo habitual hasta que se recupere, se le refiere a tratamiento médico o se cambia de área, según sea el caso.
1.3.	No está permitido comer, beber, fumar, o maquillarse en las áreas de trabajo.
1.4.	Está prohibido almacenar alimentos o bebidas en las zonas de trabajo. Los alimentos deberán ser conservados fuera del área de trabajo en gabinetes o refrigeradores designados exclusivamente a tal fin.
1.5.	UNIFORME. Indicaciones para el uso del uniforme: <ul style="list-style-type: none">a El turno de trabajo debe iniciarse con un uniforme limpio, el uniforme debe cambiarse diariamente. No está permitido utilizar el mismo uniforme dos turnos seguidosb No está permitido el uso del uniforme fuera de las instalaciones del hospital.c Cuando transporte el uniforme fuera de las instalaciones del hospital, debe meterlo en una bolsa plástica y mantenerla cerrada.d Debe usar el uniforme que le corresponde según su área de trabajo
1.6.	Antes de iniciar el turno de trabajo se deben retirar todas las joyas y accesorios de las manos, como pueden ser anillos, pulsera, cadenas. En el caso de los aretes, se permite su uso, siempre que sean pequeños y discretos.
1.7.	Antes de iniciar el turno de trabajo, debe asegurarse de no presentar cortes, raspones, abrasiones, quemaduras, laceraciones, u otras lastimaduras en la piel. En caso de que así sea: <ul style="list-style-type: none">a Debe tratar adecuadamente y cubrir la herida de manera conveniente con apósitos o vendajes impermeables.b Si la lesión es en las manos, usar guantes.
1.8.	Debe mantener una buena higiene personal. Las uñas se deben mantener limpias y cortas, no se permite usar uñas artificiales, extensiones de uña, esmalte o pintura. Debe llevar el pelo corto o sujeto con ganchos.

- 1.9. LAVADO DE MANOS. Lavar apropiadamente las manos según la técnica establecida en las siguientes situaciones:
- a Antes de iniciar labores.
 - b Antes de colocarse guantes e inmediatamente después de retirarlos.
 - c Entre diferentes tareas y procedimientos.
 - d Luego de estar en contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, materiales e instrumentos contaminados.
 - e Luego del contacto con cada paciente.
 - f Antes y después de entrar a cuartos de aislamiento.
 - g Al finalizar labores.
- 1.10. USO DE GUANTES. debe usar guantes nuevos y luego descartarlos en las siguientes situaciones:
- a Al examinar a un paciente.
 - b Cuando se realicen diferentes procedimientos en el mismo paciente.
 - c Antes del contacto con: sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y materiales contaminados.
 - d Cuando se realicen curaciones de heridas frescas o infectadas.
 - e Cuando se realicen suturas.
 - f Siempre que sean necesarios para mantener medidas de asepsia.
- 1.11. Debe usar mascarilla y lentes protectores en procedimientos en donde se manipulen sangre o líquidos corporales y/o cuando exista la posibilidad de salpicaduras o expulsión de líquidos contaminados con sangre.
- 1.1. Deben utilizar batas impermeables en las situaciones en las que puede darse un contacto con la sangre u otros líquidos orgánicos del paciente, que puedan afectar las propias vestimentas.
- 1.12. Debe realizar todos los procedimientos empleando las técnicas asépticas y los métodos correctos para minimizar el riesgo de aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames.
- 1.13. Debe colocar los desechos con un mínimo de manipulación en los recipientes respectivos:
- a Deposite desechos sólidos comunes en bolsa negra.
 - b Deposite desechos infecciosos en bolsa roja.
 - c Deposite desechos cortopunzantes en el guardián.

- d No arroje residuos al piso o en áreas no destinadas para ello.
- e Al depositar los desechos cualquiera sea el tipo, debe verificar que no se exceda de las 2/3 de la capacidad del recipiente. De ser así notifique a su jefe inmediato, para que sea evacuado.

2. MANEJO DE DESECHOS CORTOPUNZANTES

3. MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS

4. SEGREGACIÓN DE ROPA

- 4.1. Para la segregación de ropa debe usar: delantal largo impermeable, guantes y mascarilla:
 - a Siempre que este indicado el uso de mascarilla, primero debe ponerse la mascarilla.
 - b Debe seguir las instrucciones para el uso de guantes.
 - c Los delantales plásticos deberán lavarse diariamente al finalizar el turno, deberán colocarse en el lugar específico mientras no se estén ocupando.
 - d Al finalizar descarte la mascarilla.
- 4.2. La ropa sucia no debe ser clasificada en las áreas de atención del paciente.
- 4.3. Debe colocar la ropa en los contenedores ubicados en cada área.

5. MANIPULACIÓN DE ROPA SUCIA

- 5.1. No se debe tocar la ropa sucia más de lo indispensable y no debe moverse mucho para prevenir una mayor contaminación microbiana del aire.
- 5.2. Cuando manipule ropa, debe mantenerla alejada del cuerpo.
- 5.3. Debe proceder con precaución al manipular la ropa, verificando que no existan restos de material cortopunzante.
 - a Si existen restos de material cortopunzante, siga las indicaciones para manejo de material cortopunzante.

6. CONSIDERACIONES FINALES

4.11.3. Normas para radiología

Tabla III. Normas para el personal de radiología

I. OBLIGACIONES GENERALES	
1.1.	Como trabajador del hospital tiene la responsabilidad y compromiso de mantener su salud y la de los demás, mediante el uso y cumplimiento de las normas, durante el trabajo.
1.2.	El acceso a la sala de rayos x de queda restringido, a discreción del director.
1.3.	No está permitido comer, beber, fumar, o maquillarse en las áreas de trabajo.
1.4.	Está prohibido almacenar alimentos o bebidas en las zonas de trabajo. Los alimentos deberán ser conservados fuera del área de trabajo en gabinetes o refrigeradores designados exclusivamente a tal fin.
1.5.	Si presenta alguna enfermedad lo deber notificar a su jefe inmediato, para que decida mediante consulta médica, si ha de suspender su trabajo habitual hasta que se recupere, se le refiere a tratamiento médico o se cambia de área, según sea el caso.
1.6.	Antes de iniciar el turno de trabajo, debe asegurarse de no presentar cortes, raspones, abrasiones, quemaduras, laceraciones, u otras lastimaduras en la piel. En caso de que así sea: <ul style="list-style-type: none">a Debe tratar adecuadamente y cubrir la herida de manera conveniente con apósitos o vendajes impermeables.b En el caso de las manos, usar guantes.
1.7.	Debe mantener una buena higiene personal. Debe tener las uñas limpias y cortas, no se permite usar uñas artificiales, extensiones de uña, esmalte o pintura. Debe llevar el pelo corto o sujeto con ganchos.
1.8.	UNIFORME. Indicaciones para el uso del uniforme: <ul style="list-style-type: none">a El turno de trabajo debe iniciarse con una bata limpia, la bata debe cambiarse diariamente. No está permitido utilizar la misma bata dos turnos seguidos.b No está permitido el uso de la bata fuera del laboratorio.c Mientras este en el laboratorio debe utilizar bata permanentemente y mantenerla completamente abotonada.
1.9.	Debe colocar los desechos con un mínimo de manipulación en los recipientes respectivos: <ul style="list-style-type: none">a Deposite desechos sólidos comunes en bolsa negra.b Deposite desechos infecciosos en bolsa roja.

- c Deposite desechos cortopunzantes en el guardián.
 - d No arroje residuos al piso o en áreas no destinadas para ello.
 - e Al depositar los desechos, verificar que no se exceda de las 2/3 de la capacidad del recipiente. De ser así notifique a su jefe inmediato.
- 1.10. En la sala de rayos x solo debe permanecer un paciente a la vez.
- 1.11. Las puertas de la sala de rayos x deberán permanecer cerradas mientras dure el estudio.
- 1.12. No está permitido tener en la sala de rayos x elementos ajenos al trabajo.
- 1.13. Para cada estudio, debe utilizar el equipo adecuado para la protección radiológica del paciente.
- 1.14. Debe procurar que la exposición del paciente sea la mínima y se evite la repetición innecesaria de estudios radiológicos.
- 1.15. Debe activar el indicador de luz roja mientras dure el estudio.
- 1.16. Las personas cuya presencia no sea estrictamente indispensable para la realización del estudio radiológico, deben permanecer fuera de la zona controlada durante la operación del equipo.
- 1.17. Cuando sea necesario que un familiar colabore en la inmovilización del paciente o que esté presente dentro de la sala para tranquilizarle., y se les deberá informar, previamente a la exposición, de las medidas que deben adoptar para minimizar la exposición, proporcionándoles delantales y guantes plomados si fuese necesario. Si no se dispone de personal voluntario, la inmovilización se llevará a cabo por personal expuesto, en turnos rotatorios.
- 1.18. La tapa superior de mesas de radiografías y camillas, deben limpiarse después de usadas por cada paciente. si se han contaminado con sangre o secreciones, esta limpieza debe realizarse con hipoclorito de sodio u otro desinfectante de igual poder.

2. PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1. Debe utilizar y hacer uso adecuado del equipo de protección personal, así como de los dispositivos de vigilancia radiológica individual que se le suministren. Para cada estudio se debe colocar el equipo de protección personal. Siendo este.
- a Mandil.
 - b Collarín.
 - c Dosímetro.
 - d Lentes de protección.
- 2.2. El médico radiólogo y el técnico radiólogo deben usar los dispositivos de protección con que cuenta el equipo de rayos x para atenuar la radiación dispersa durante la realización de los

estudios radiológicos.

- a Cortinillas plomadas, marco plomado alrededor de la pantalla, placas de plástico plomado, mamparas, filtros compensadores, entre otros.
 - b Debe, emplear el colimador apropiado para obtener el haz mínimo necesario y utilizar la tensión adecuada.
 - c Cuando se utilice un equipo móvil, el operador debe mantenerse a una distancia mayor a 1.8 m del paciente y emplear un mandil plomado.
- 2.3. Debe comprobar periódicamente que los elementos de protección estén en buenas condiciones, ya que los delantales pueden fisurarse, los cristales plomados presentar quebraduras y los equipos pueden emitir radiaciones espúreas.
- 2.4. Se debe retirar los elementos de protección en el laboratorio antes salir del área de trabajo.

3. USO DE DOSÍMETRO

- 3.1. El personal médico y técnico debe utilizar permanentemente el dosímetro durante el trabajo.
- 3.2. El uso del dosímetro es personal y restringido al Hospital Infantil Juan Pablo II.
- 3.3. El dosímetro se debe de colocar en aquella posición que sea más representativa de la parte más expuesta de la superficie del cuerpo.
- 3.4. Al usar el delantal plomado, el dosímetro se colocará debajo de este, y en la posición recomendada anteriormente.
- 3.5. El trabajador está obligado a efectuar el cambio del dosímetro en el lapso y en la forma establecido por el hospital.
- 3.6. El usuario del dosímetro debe informar inmediatamente si el dosímetro se pierde o se daña.
- 3.7. Los dosímetros personales deben portarse durante la jornada de trabajo y al término de ésta deben permanecer almacenados en un lugar adecuado, fuera de la zona controlada.
- 3.8. Todas las dosis recibidas por un trabajador expuesto quedarán registradas en su historial dosimétrico. Este historial es individual para cada trabajador, se mantendrá debidamente actualizado y estará en todo momento a su disposición.
- 3.9. Es responsabilidad de cada usuario la utilización correcta del dosímetro.

4. MANEJO DE DESECHOS CORTOPUNZANTES

5. MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS

6. DISPOSICIONES FINALES

4.11.4. Normas para laboratorios y bancos de sangre

Tabla IV. Normas para el personal de laboratorio clínico y banco de sangre

I. OBLIGACIONES GENERALES	
1.1.	Como trabajador del hospital tiene la responsabilidad y compromiso de mantener su salud y la de los demás, mediante el uso y cumplimiento de las normas, durante el trabajo.
1.2.	Queda limitado o restringido el acceso al laboratorio a discreción del director.
1.3.	Las puertas del laboratorio se mantendrán cerradas cuando se estén practicando experimentos.
1.1.	No está permitido comer, beber, fumar, manipular lentes de contacto y maquillarse en las áreas de trabajo. Los alimentos son almacenados fuera del área de trabajo en gabinetes o refrigeradores designados exclusivamente a tal fin.
1.2.	No está permitido tener en el laboratorio elementos ajenos al trabajo.
1.3.	Si presenta alguna enfermedad lo debe notificar a su jefe inmediato, para que decida mediante consulta médica, si ha de suspender su trabajo habitual hasta que se recupere, se le refiere a tratamiento médico o se cambia de área, según sea el caso.
1.4.	Antes de iniciar el turno de trabajo se deben retirar todos los accesorios y joyas de las manos como pueden ser: reloj, anillos, pulseras.
1.5.	Antes de iniciar el turno de trabajo, debe asegurarse de no presentar cortes, raspones, abrasiones, quemaduras, laceraciones, u otras lastimaduras en la piel. En caso de que así sea: a Debe tratar adecuadamente y cubrir la herida de manera conveniente con apósitos impermeables. b En el caso de las manos, usar guantes.
1.4.	Debe mantener una buena higiene personal. Debe tener las uñas limpias y cortas, no se permite usar uñas artificiales, extensiones de uña, esmalte o pintura. Debe llevar el pelo corto o sujeto con ganchos.
1.6.	UNIFORME. Indicaciones para el uso del uniforme: a El turno de trabajo debe iniciarse con una bata limpia, la bata debe cambiarse diariamente. No está permitido utilizar la misma bata dos turnos seguidos. b Al finalizar el turno de trabajo debe depositar la bata en el recipiente destinado. Las batas deben manejarse como material contaminado. Deben disponerse en bolsa Roja para que sean recogidas y transportadas a lavandería, debidamente marcadas y selladas. c No está permitido el uso de la bata fuera del laboratorio.

- d Mientras este en el laboratorio debe utilizar bata permanentemente y mantenerla completamente abotonada.
- 1.7. Se debe retirar los elementos de protección en el laboratorio antes salir del área de trabajo.
- 1.8. LAVADO DE MANOS. Lavar apropiadamente las manos según la técnica establecida en las siguientes situaciones:
 - a Antes de iniciar labores.
 - b Antes y luego de quitarse los guantes.
 - c Luego de manipular materiales potencialmente infectantes.
 - d Entre diferentes tareas y procedimientos.
 - e Luego de estar en contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, materiales e instrumentos contaminados.
 - f antes de retirarse del laboratorio.
- 1.9. USO DE GUANTES: debe usar guantes en situaciones en las que las manos entren en contacto con materiales infecciosos, superficies o equipos contaminados. Según sea el caso, puede ser apropiado el uso de dos pares de guantes. Los guantes se descartan cuando están notoriamente contaminados, y se retiran cuando se completa el trabajo con los materiales infecciosos o cuando está comprometida la integridad del guante.
 - a Los guantes descartables no se lavan, no se vuelven a usar ni se utilizan para tocar superficies “limpias” (teclados, teléfonos, entre otras), y no se deben usar fuera del laboratorio. Se deben lavar las manos después de retirarse los guantes.
- 1.10. Debe seguir las instrucciones para el uso de guates.
- 1.11. Cuando el procedimiento lo amerite o se presuma un probable riesgo de salpicadura, usar bata plástica.
- 1.12. Debe colocar los desechos con un mínimo de manipulación en los recipientes respectivos:
 - a Deposite desechos sólidos comunes en bolsa negra.
 - b Deposite desechos infecciosos en bolsa roja.
 - c Deposite desechos cortopunzantes en el guardián.
 - d No arroje residuos al piso o en áreas no destinadas para ello.
 - e Al depositar los desechos cualquiera sea el tipo verificar que no se exceda de las 2/3 de la capacidad del recipiente. De ser así notifique a su jefe inmediato.

2. PROCEDIMIENTOS

- 2.1. Está prohibido el pipeteo con la boca; se utiliza debe usar dispositivos pipeteadores mecánicos.
- 2.2. Realice el procedimiento empleando técnicas correctas para minimizar el riesgo de aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames.
- 2.3. No se colocará ningún material en la boca ni se pasará la lengua por las etiquetas.
- 2.4. Todos los derrames, accidentes y exposiciones reales o potenciales a materiales infecciosos se comunicarán al supervisor del laboratorio.
- 2.5. Los documentos escritos que hayan de salir del laboratorio se protegerán de la contaminación mientras se encuentren en éste.
- 2.6. Las superficies de trabajo se descontaminarán después de todo derrame de material potencialmente peligroso y al final de cada jornada de trabajo.
- 2.7. Todos los materiales, muestras y cultivos contaminados deberán ser descontaminados antes de eliminarlos o de limpiarlos para volverlos a utilizar.

3. DESECHOS DE LABORATORIO

- 3.1. Las cánulas, tubos contaminados y demás elementos de trabajo deben someterse a procesos de desinfección, desgerminación y esterilización en autoclave; igual tratamiento deberá darse a las cánulas, tubos y demás elementos de trabajo.
- 3.2. A los tubos de ensayo con sangre en coágulos, se les debe colocar hipoclorito de sodio a 5000 ppm. durante 30 minutos, taparlos y una vez desechado este contenido, proceder a la desgerminación y esterilización para su posterior reutilización.
- 3.3. Los demás fluidos orgánicos (flujos, cultivos, entre otros) deben tratarse mediante desinfección con hipoclorito a 5.000 ppm. durante 30 minutos.
- 3.4. Los cultivos, tejidos, fluidos corporales, o desechos potencialmente infecciosos que deban ser desechado fuera del laboratorio, debe introducirse en recipientes resistentes, que se cerrarán antes de sacarlos del laboratorio, estos a su vez se depositaran en bolsa Roja rotulada como: riesgo biológico, y entregarla al personal del apoyo para su disposición final.

4. MANEJO DE DESECHOS CORTOPUNZANTES

5. MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS

6. CONSIDERACIONES FINALES

4.11.5. Normas para el área de urgencias

Tabla V. Normas para el área de urgencias

I. OBLIGACIONES GENERALES	
1.1.	Como trabajador del hospital tiene la responsabilidad y compromiso de mantener su salud y la de los demás, mediante el uso y cumplimiento de las normas durante el trabajo.
1.2.	Si presenta alguna enfermedad lo deber notificar a su jefe inmediato, para que decida mediante consulta médica, si ha de suspender su trabajo habitual hasta que se recupere, se le refiere a tratamiento médico o se cambia de área, según sea el caso.
1.3.	UNIFORME. Indicaciones para el uso del uniforme: <ul style="list-style-type: none">a El turno de trabajo debe iniciarse con un uniforme limpio, el uniforme debe cambiarse diariamente. No está permitido utilizar el mismo uniforme dos turnos seguidos.b Se prohíbe el uso del uniforme fuera de las instalaciones del hospital.
1.4.	Antes de iniciar el turno de trabajo se deben retirar todas las joyas y accesorios de las manos, como pueden ser anillos, pulsera, cadenas. En el caso de los aretes, se permite su uso, siempre que sean pequeños y discretos.
1.5.	Antes de iniciar el turno de trabajo, debe asegurarse de no presentar cortes, raspones, abrasiones, quemaduras, laceraciones, u otras lastimaduras en la piel. En caso de que así sea: <ul style="list-style-type: none">a Debe tratar adecuadamente y cubrir la herida de manera conveniente con apósitos impermeables.b En el caso de las manos, usar guantes.
1.6.	Las uñas deben permanecer debidamente recortadas y limpias. No utilizar esmalte o pintura. No usar uñas artificiales ni extensiones de uñas.
1.7.	LAVADO DE MANOS: Lavar apropiadamente las manos según la técnica establecida en las siguientes situaciones <ul style="list-style-type: none">a Antes de iniciar labores.b Antes de colocarse guantes e inmediatamente después de retirarlos.c Entre procedimientosd Al finalizar labores.
1.8.	USO DE GUANTES: Debe usar guantes nuevos entre procedimientos y luego descartarlos.
1.9.	Debe seguir las instrucciones para el uso de guantes.

- 1.10. Realice el procedimiento empleando técnicas correctas para minimizar el riesgo de aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames.
- 1.11. Para atender pacientes sangrando o produciendo cualquier tipo de secreción externa deben utilizarse:
 - a Mascarilla y protectores.
 - b Delantales impermeables cuando exista riesgo de contacto con la sangre u otros líquidos orgánicos del paciente.
- 1.12. Debe realizar todos los procedimientos empleando las técnicas asépticas y los métodos correctos.
- 1.13. Debe colocar los desechos en los recipientes respectivos:
 - a Deposite desechos sólidos comunes en bolsa negra.
 - b Deposite desechos infecciosos en bolsa roja.
 - c Deposite desechos cortopunzantes en el guardián.
 - d No arroje residuos al piso o en áreas no destinadas para ello.
 - e Al depositar los desechos cualquiera sea el tipo verificar que no se exceda de las 2/3 de la capacidad del recipiente. De ser así notifique a su jefe inmediato.

2. CONSIDERACIONES FINALES

4.11.6. Normas para el trabajo de lavandería

Tabla VI. Normas para el área de lavandería

I. OBLIGACIONES GENERALES	
1.1.	Como trabajador del hospital tiene la responsabilidad y compromiso de mantener su salud y la de los demás, mediante el uso y cumplimiento de las normas durante el trabajo.
1.2.	Si presenta alguna enfermedad lo deber notificar a su jefe inmediato, para que decida mediante consulta médica, si ha de suspender su trabajo habitual hasta que se recupere, se le refiere a tratamiento médico o se cambia de área, según sea el caso.
1.3.	No está permitido comer, beber, fumar, o maquillarse en las áreas de trabajo.
1.4.	Está prohibido almacenar alimentos o bebidas en las zonas de trabajo. Los alimentos deberán ser conservados fuera del área de trabajo en gabinetes o refrigeradores designados exclusivamente a tal fin.
1.5.	Previo iniciar el turno de trabajo, debe asegurarse de no presentar cortes, raspones u otras lastimaduras en la piel. En caso de que así sea se debe tratar adecuadamente y cubrir la herida completamente con apósitos o vendajes impermeables. Y en el caso de las manos, usar guantes.
1.6.	Debe mantener una buena higiene personal. Las uñas se deben mantener limpias y cortas, no se permite usar uñas artificiales, extensiones de uña, esmalte o pintura. Debe llevar el pelo sujeto con ganchos.
1.7.	LAVADO DE MANOS. Debe lavarse las manos según técnica establecida en las siguientes situaciones: <ul style="list-style-type: none">a Antes y después de usar guantes.b Al iniciar y al terminar el turno de trabajo.c Antes y después de ir al baño, fumar o comer.
1.8.	Debe seguir instrucciones para el uso de guantes.
1.9.	Debe bañarse, antes de salir del hospital.
1.10.	Debe colocar los desechos con un mínimo de manipulación en los recipientes respectivos. <ul style="list-style-type: none">a Deposite desechos sólidos comunes en bolsa negra.b Deposite desechos infecciosos en bolsa roja.c Deposite desechos cortopunzantes en el guardián.

- d No arroje desechos al piso o en áreas no destinadas para ello.
- e Debe verificar que el contenido los recipientes contenedores no exceda 2/3 partes. De ser así informe a su jefe inmediato.

2. UNIFORME

- 2.1. El uniforme para el área de lavandería consta de falda y blusa, además de zapatos cerrados bajos.
- 2.2. Los zapatos deben lavarse mensualmente.
- 2.3. Cada turno de trabajo debe iniciarse con un uniforme limpio, el uniforme debe cambiarse diariamente. No está permitido usar el mismo uniforme dos turnos seguidos.
- 2.4. No está permitido el uso del uniforme fuera de las instalaciones del hospital.

3. LAVADO DE ROPA

- 3.1. Para lavar la ropa debe usar permanentemente: guantes de látex, gafas protectoras, mascarilla y delantal plástico.
 - a Siempre que este indicado el uso de mascarilla, primero debe ponerse la mascarilla.
 - b Debe seguir las instrucciones para el uso de guantes.
 - c Los guantes y las botas deben lavarse y desinfectarse diariamente.
 - d Los delantales plásticos deberán lavarse diariamente al finalizar el turno, deberán colocarse en el lugar específico mientras no se estén ocupando.
- 3.2. La ropa que no presente manchas de sangre debe lavarse según técnica habitual del hospital.
- 3.3. La ropa que presenta manchas de sangre debe cumplir con un ciclo de prelavado.
 - a Se deben sumergir en desangrador.
 - b Restregar hasta que quede limpia.
 - c Luego se procederá al lavado según técnica habitual.
- 3.4. Las superficies de trabajo deben desinfectarse diariamente y cada vez que se ensucien con sangre o líquidos corporales y secreciones.

4. MANIPULACIÓN DE ROPA SUCIA

- 4.1. No se debe tocar la ropa sucia más de lo indispensable y no debe moverse mucho para prevenir una mayor contaminación microbiana del aire.
- 4.2. Cuando manipule ropa, debe mantenerla alejada del cuerpo.

- 4.3. Debe proceder con precaución al manipular la ropa, verificando que no existan restos de material cortopunzante.
 - a Si existen restos de material cortopunzante, siga las indicaciones para manejo de material cortopunzante.
- 4.4. Las ropas deberán llegar a la lavandería en bolsas debidamente selladas.

5. MATERIAL Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA

- 5.1. Al terminar la limpieza, el material utilizado para limpiar se debe guardar limpio, desinfectado y escurrido, en el lugar destinado para ello.
- 5.2. Se deben seguir siempre las instrucciones indicadas para los productos utilizados, y recomendaciones del jefe de departamento.
- 5.3. No debe usar un producto si no sabe cómo hacerlo. Pida instrucciones a su jefe inmediato.
- 5.4. Los productos de limpieza deben ser almacenados en los lugares específicamente destinados para ellos.

6. CONSIDERACIONES FINALES

4.11.7. Normas para el personal de cocina

Tabla VII. Normas para el área de cocina

I. OBLIGACIONES GENERALES	
1.1.	Como trabajador del hospital tiene la responsabilidad y compromiso de mantener su salud y la de los demás, mediante el uso y cumplimiento de las normas, durante el trabajo.
1.2.	Si presenta alguna enfermedad lo deber notificar a su jefe inmediato, para que decida mediante consulta médica, si ha de suspender su trabajo habitual hasta que se recupere, se le refiere a tratamiento médico o se cambia de área, según sea el caso.
1.3.	No está permitido comer, beber, fumar, o maquillarse en las áreas de trabajo.
1.4.	Está prohibido almacenar alimentos o bebidas en las zonas de trabajo. Los alimentos deberán ser conservados fuera del área de trabajo en gabinetes o refrigeradores designados exclusivamente a tal fin.
1.5.	Antes de iniciar el turno de trabajo se deben retirar todos los accesorios y joyas como pueden ser: reloj, anillos, pulseras, aretes, entre otros. Debido a que: <ul style="list-style-type: none">a Las joyas no pueden ser adecuadamente desinfectadas ya que las bacterias se pueden esconder dentro y debajo de las mismas.b Existe el riesgo de que partes de las joyas se desprendan y caigan en los alimentos.
1.6.	Previo iniciar el turno de trabajo, se debe revisar las manos para asegurarse de no presentar cortes, raspones u otras lastimaduras en la piel. En caso de que así sea: <ul style="list-style-type: none">a Se debe cubrir la herida de manera conveniente con apósitos o vendajes impermeables.b Debe usar guantes para la manipulación de alimentos.c Cambiar guantes entre procedimientos.d Debe seguir indicaciones para el uso de guantes.
1.7.	Las uñas deben permanecer debidamente recortadas y limpias. <ul style="list-style-type: none">a No utilizar esmalte o pintura.b No usar uñas artificiales ni extensiones de uñas.
1.8.	LAVADO DE MANOS. se debe lavar las manos según la técnica establecida en las siguientes situaciones: <ul style="list-style-type: none">a Al iniciar el turno de trabajo.

- b Antes de manejar los alimentos y después de cada interrupción.
 - c Si se preparan alimentos crudos (pescado, carne, pollo), se deberá lavar nuevamente las manos, antes de tomar los alimentos cocidos.
 - d Si se toca la tocarse la cara, el pelo o cualquier parte del cuerpo.
 - e Antes y después de ir al baño, fumar o comer.
 - f Después de amarrarse los zapatos.
 - g Después de manipular basura.
 - h Antes y después de usar guantes.
- 1.9. Debe cumplir con un programa para la adecuada conservación y manipulación de los alimentos. Así como cualquier curso o capacitación que sea necesario, según las disposiciones y programas del hospital.
- 1.10. Debe someterse a revisión médica según la frecuencia y requerimiento del hospital, para constatar su estado de salud y aptitud para el trabajo.
- 1.11. Realice todos los procedimientos empleando las técnicas asépticas y los métodos correctos, teniendo en cuenta en depositar los desechos con un mínimo de manipulación en los recipientes respectivos.
- a Deposite desechos sólidos comunes en bolsa negra.
 - b No arroje residuos al piso o en áreas no destinadas para ello.

2. UNIFORME

- 2.1. Debe iniciar cada turno de trabajo con uniforme limpio. No puede utilizar el mismo uniforme dos turnos seguidos.
- 2.2. No está permitido el uso del uniforme fuera de las instalaciones del hospital.
- 2.3. El uniforme consta de falda, blusa, delantal adecuado al manejo de alimentos, gorro para proteger el pelo
- 2.4. El delantal deberá mantenerse en buen estado; sin presentar desgarres, partes descosidas o presencia de huecos,
- 2.5. El cabello largo deberá sujetarlo de tal modo que el mismo no se salga de la redecilla o gorra.
- 2.6. Cuando transporte el uniforme fuera de las instalaciones del hospital, debe meterlo en una bolsa plástica y mantenerla cerrada
- 2.7. Solo se permiten zapatos bajos cerrados.

3. PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

- 3.1. Debe limpiar y desinfectar las superficies donde se preparan los alimentos, antes y después de su uso y entre la preparación de diferentes alimentos.
- 3.2. No debe probar alimentos con los dedos, debe emplear una cuchara limpia cada vez.
- 3.3. Abstenerse de estornudar sobre los alimentos, debe retirarse, cubrirse la boca con las manos e inmediatamente después lavarse las manos.
- 3.4. REGLA DE TIEMPO-TEMPERATURA: Cuando los alimentos se enfrían a temperatura ambiente, los microbios empiezan a proliferar, es por eso que los alimentos no deben permanecer tibios por más de dos horas. Para evitar eso los alimentos deben enfriarse rápidamente y mantenerse refrigerados.
- 3.5. Un alimento bien cocinado se puede contaminar si tiene el mínimo contacto con alimentos crudos. Se deben seguir las siguientes medidas:
 - a Debe utilizar superficies diferentes para alimentos crudos y cocinados.
 - b Si tuviera que utilizar la misma superficie para alimentos crudos y cocidos, debe lavar la superficie antes de incluir los alimentos cocinados.
 - c Debe lavarse las manos después de trabajar con carne cruda.
- 3.6. Debe hervir siempre el agua que se va a beber, agregar a los alimentos ó a para hielos. Para que esta medida sea eficaz, el agua debe mantener sobre el fuego por lo menos veinte minutos después de que soltó el hervor.
- 3.7. La comida derramada debe quitarse inmediatamente.
- 3.8. Debe mantener la limpieza apropiada en los utensilios que se utilicen en la preparación y servicio de alimentos.
- 3.9. Debe lavar y desinfectar tabla de picar cada vez que se utilice.

4. MANIPULACIÓN DE UTENSILIOS DE COCINA

- 4.1. Utilizar los cuchillos apropiados para cada tarea.
- 4.2. Verificar que lo cuchillos estén afilados antes de usarlos. Si no están bien afilados esto puede provocar un accidente al forzar su uso. Notificar al supervisor.
- 4.3. Utilizar los chuchillos en forma adecuada. Debe guardarlos enfundados y ordenados.
- 4.4. Para cortar, debe hacerlo utilizando las superficies destinadas para ello.
- 4.5. Al calentar líquidos, no debe llenar la ollas hasta arriba.

- 4.6. Debe usar manoplas para el uso y manipulación de recipientes calientes.

5. TÉCNICAS DE LIMPIEZA

- 5.1. Para realizar la limpieza de la cocina deberá usar guantes en todo momento.
- a Debe seguir las indicaciones para uso de guantes.
- 5.2. La limpieza general de la cocina se debe realizar al final de cada turno.
- 5.3. No está permitido el barrido en seco. El único sistema adecuado y autorizado es la limpieza húmeda.
- 5.4. Debe vaciar diariamente el basurero siguiendo las siguientes indicaciones:
- a El recipiente contenedor de basura debe lavarse y desinfectarse 2 veces a la semana o cuando este visiblemente sucio.
 - b Debe lavar los recipientes en el lugar de su descarga antes de llevarlos de nuevo al servicio de atención correspondiente.
 - c Debe asegurarse de que los recipientes para basura, estén secos antes de colocar la bolsa nueva.
 - d La bolsa debe ser colocada dentro de un recipiente cubriendo completamente el borde del mismo con un doble de la bolsa de por lo menos 10 cms. de longitud.

6. USO DE MATERIAL Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA

- 6.1. Al terminar la limpieza, el material utilizado para limpiar se guardará limpio, desinfectado y escurrido, en el lugar establecido.
- 6.2. Se deben seguir siempre las instrucciones indicadas para los productos utilizados, y recomendaciones del jefe de departamento.
- 6.3. Si no sabe cómo usar un producto, no lo use, pida instrucciones a su jefe inmediato.
- 6.4. Los materiales y productos de limpieza no deben almacenarse con los alimentos, deben almacenarse en el lugar indicado.

7. USO DE APARATOS ELÉCTRICOS

- 7.1. Cuando conecte algún aparato eléctrico se deben tener siempre las manos secas.
- 7.2. Utilizar los equipos de acuerdo con las instrucciones del fabricante o de su jefe inmediato.
- 7.3. Utilizar los equipos solo para lo que han sido diseñados. Si no sabe cómo utilizar un aparato consulte con su supervisor.

- 7.4. No debe intentar utilizar aparatos en mal estado, hasta que sean revisados por un técnico especialista.
- 7.5. Las luces y los equipos se deben apagar porque pueden convertirse en causa de incendio.
- 7.6. Al desconectar un aparato eléctrico, no tirar o jalar nunca del cordón sino de la clavija aislante.
- 7.7. No conectar muchos equipos en un mismo tomacorriente. Porque se incrementa la posibilidad de un corto circuito.
- 7.8. Reportar a su supervisor si se presenta alguna de las siguientes situaciones:
 - a Problemas con la instalación eléctrica.
 - b Interruptores defectuosos o tomacorrientes deteriorados.
 - c Problemas con los cordones y conexiones del equipo.
 - d Si existen cables pelados.
 - e Problemas con malos olores, tubería o desagües.
 - f Problemas con el sistema de gas.
 - g Cualquier anomalía en los equipos o instalaciones de la cocina.

8. CONSIDERACIONES FINALES

4.11.8. Normas para el personal de limpieza (apoyo)

Tabla VIII. Normas para el personal de limpieza

I. OBLIGACIONES GENERALES	
1.1.	Como trabajador del hospital tiene la responsabilidad y compromiso de mantener su salud y la de los demás, mediante el uso y cumplimiento de las normas, durante el trabajo.
1.2.	Si presenta alguna enfermedad lo deber notificar a su jefe inmediato, para que decida mediante consulta médica, si ha de suspender su trabajo habitual hasta que se recupere, se le refiere a tratamiento médico o se cambia de área, según sea el caso.
1.3.	No está permitido comer, beber, fumar, o maquillarse en las áreas de trabajo.
1.4.	Está prohibido almacenar alimentos o bebidas en las zonas de trabajo. Los alimentos deberán ser conservados fuera del área de trabajo en gabinetes o refrigeradores designados exclusivamente a tal fin.
1.5.	UNIFORME. Indicaciones para el uso del uniforme: <ul style="list-style-type: none">a Cada turno de trabajo debe iniciarse con un uniforme limpio, el uniforme debe cambiarse diariamente. No está permitido usar el mismo uniforme dos turnos seguidos.b El uniforme consiste en falda y blusa, además de zapatos cerrados bajos.c Los zapatos deben lavarse mensualmente.d No está permitido el uso del uniforme fuera de las instalaciones del hospital.e Cuando transporte el uniforme fuera de las instalaciones del hospital, debe meterlo en una bolsa plástica y mantenerla cerrada.
1.6.	Antes de iniciar el turno de trabajo, debe asegurarse de no presentar cortes, raspones, abrasiones, quemaduras, laceraciones, u otras lastimaduras en la piel. En caso de que así sea: <ul style="list-style-type: none">a Debe tratar adecuadamente y cubrir la herida de manera conveniente con apósitos o vendajes impermeables.b Si la lesión es en las manos, usar guantes.
1.7.	Antes de iniciar el turno de trabajo se deben retirar todos los accesorios y joyas como pueden ser: reloj, anillos, pulseras, aretes, cadenas.
1.8.	Debe mantener una buena higiene personal. Las uñas se deben mantener limpias y cortas, no se permite usar uñas artificiales, extensiones de uña, esmalte o pintura. Debe llevar el pelo corto o sujeto con ganchos.

- 1.9. LAVADO DE MANOS. Debe lavarse las manos según técnica establecida en las siguientes situaciones:
- a Antes y después de usar guantes.
 - b Al iniciar y al terminar el turno de trabajo.
 - c Antes y después de ir al baño, fumar o comer.
- 1.10. USO DE GUANTES. Es obligatorio usar guantes en las siguientes situaciones:
- a Durante cualquier procedimiento de limpieza.
 - b Al manipular desechos o basura.
 - c Al limpiar instrumentos, equipos y toda superficie contaminada.
 - d En procedimientos que implique contacto con sangre y otros fluidos corporales.
 - e Tocar objetos contaminados.
- 1.11. Debe seguir las instrucciones para el uso de guantes.
- 1.12. Debe bañarse, antes de salir del hospital.
- 1.13. Debe realizar todos los procedimientos de trabajo empleando las técnicas apropiadas de limpieza, los métodos correctos y el comportamiento adecuado.
- 1.14. Debe colocar los desechos con un mínimo de manipulación en los recipientes respectivos.
- a Deposite desechos sólidos comunes en bolsa negra.
 - b Deposite desechos infecciosos en bolsa roja.
 - c Deposite desechos cortopunzantes en el guardián.
 - d No arroje desechos al piso o en áreas no destinadas para ello.
 - e Debe verificar que el contenido los recipientes contenedores no exceda 2/3 partes. De ser así informe a su jefe inmediato.

2. TÉCNICAS DE LIMPIEZA

- 2.1. Debe cambiarse de guantes entre deferentes habitaciones, sectores y dependencias, para evitar que la contaminación de un área se transfiera a otra.
- 2.2. Todos los paños, trapos y material de limpieza que utilice, deben ser lavados y desinfectados entre habitaciones, para evitar que el material de limpieza sea una fuente de contaminación.
- 2.3. No está permitido el barrido en seco, porque genera polvo. El único sistema adecuado y permitido es la limpieza húmeda

- a Debe quitar el polvo, empleando la mopa o cepillo cubierto con un paño o tela humada para fregar el piso.
- 2.4. La limpieza se hará horizontal en zigzag, de arriba abajo, y siempre de dentro hacia fuera.
- 2.5. Para las habitaciones de aislamiento y quirófanos, se debe vestir según las especificaciones de las tarjetas de aislamiento o según indicaciones particulares de cada servicio. Debe pedir instrucciones a su jefe inmediato.
- 2.6. Antes de encerar los pisos primero debe realizar una limpieza exhaustiva.
- 2.7. La frecuencia con que debe efectuarse la limpieza de cada área debe ser planeada por el jefe de departamento de acuerdo a las necesidades de cada sector. Esta limpieza se repetirá si se precisa en algún momento, a petición de la unidad o departamento.

3. MANEJO DE MATERIAL Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA

- 3.1. Al terminar la limpieza, el material utilizado para limpiar se debe guardar limpio, desinfectado y escurrido, en el lugar destinado para ello.
- 3.2. Se deben seguir siempre las instrucciones indicadas para los productos utilizados, y recomendaciones del jefe de departamento.
- 3.3. No debe usar un producto si no sabe cómo hacerlo. Pida instrucciones a su jefe inmediato.
- 3.4. Los productos de limpieza deben ser almacenados en los lugares específicamente destinados para ellos.

4. MANEJO DE DESECHOS CORTOPUNZANTES

5. MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS

6. RECOLECCIÓN DE ROPA SUCIA

- 6.1. Para la recolección de ropa se debe usar: guates de látex y mascarilla.
 - a Debe seguir las mismas indicaciones que para la recolección de desechos.
- 6.2. Para el traslado de la ropa limpia a los servicios debe ser protegida con cobertores en carros limpios y en lo posible cerrados para reducir el riesgo de contaminación microbiana durante el traslado.

7. RECOLECCIÓN DE DESECHOS

- 7.1. Para la recolección de desechos debe usar permanente guantes de goma gruesos, con características anticortantes e impermeables, mascarilla y botas de hule.
 - a Siempre que este indicado el uso de mascarilla, primero debe ponerse la mascarilla.

- b Debe seguir las instrucciones para el uso de guantes.
 - c Los guantes y las botas deben lavarse y desinfectarse diariamente.
 - d Los delantales plásticos deberán lavarse diariamente al finalizar el turno, deberán colocarse en el lugar específico mientras no se estén ocupando.
- 7.2. La recolección de desechos dentro de los ambientes se hará de acuerdo a la frecuencia del servicio o cuando el recipiente esté lleno hasta las 2/3 partes de su capacidad.
- 7.3. Debe cerrar las bolsas antes de transportarlas.
- a Al cerrar la bolsa se deberá eliminar el exceso de aire, teniendo cuidado de no inhalarlo o exponerse a ese flujo de aire.
 - b La bolsa se cierra torciendo la abertura y amarrándola.
- 7.4. No debe vaciar los desechos de una bolsa a otra.
- 7.5. Cuando manipule bolsas plásticas debe tomarlas por arriba y mantenerlas alejadas del cuerpo.
- 7.6. No debe arrastrar las bolsas por el suelo.
- 7.7. Para el traslado de los recipientes rígidos de material punzocortante, debe asegurarse que estén cerrados y sellados correctamente.
- 7.8. Para transportar las bolsas que contengan los desechos, desde los sitios de producción hasta el lugar de almacenamiento, es obligatorio el uso del carro transportador provisto por el hospital. El personal encargado de esta labor debe tener el entrenamiento adecuado.
- 7.9. Durante la conducción de carro transportador de desechos debe seguir las siguientes indicaciones:
- a Mantener conducción lenta y regular.
 - b Evitar frenar bruscamente.
- 7.10. No se permite transportar bolsas de diferente color en el mismo carro.
- 7.11. El carro transportador de desechos es únicamente para transportar desechos. No está permitido su uso de ninguna otra forma.
- 7.12. No debe comprimir las bolsas con los desechos a fin de evitar que se rompan y se generen derrames.
- 7.13. Los residuos de alimentos se trasladan directamente al almacenamiento final según las rutas y el horario establecidos.

8. ALMACENAMIENTO DE DESECHOS

- 8.1. Debe almacenar los desechos de acuerdo a su clasificación en el espacio dispuesto y acondicionado para cada clase.
- 8.2. Debe apilar los desechos sin compactar o apachurrar.
- 8.3. Colocar los residuos de alimentos, en los recipientes respectivos, para evitar derrames.
- 8.4. Se debe limpiar y desinfectar el ambiente luego de la evacuación de los residuos para su tratamiento o disposición final.

9. CONSIDERACIONES FINALES

4.11.9. Normas para el manejo de desechos

El tema de desechos está presente en todas las áreas del hospital. Por esa razón, en todos los normativos, se incluirán las medidas para el manejo de desechos. Ver Tabla IX en página siguiente.

Tabla IX. Normas para manejo de desechos

I. MANEJO DE DESECHOS CORTOPUNZANTES

- 1.1. Debe ser muy cuidadoso cuando manipule elementos cortopunzantes como pueden ser: la hoja de bisturí, cuchillas, agujas, jeringas. Debe desecharlos en los guardianes ubicados en cada servicio.
- 1.2. No debe doblar o partir manualmente material cortopunzante.
- 1.3. La aguja de la jeringa no debe bajo ninguna circunstancia ser manipulada con las manos.
- 1.4. No debe re-encapsular la aguja de la jeringa.
- 1.5. De ser posible debe usar pinzas para manipular instrumentos cortopunzante.
- 1.6. Los guardianes ubicados en los servicios son para uso exclusivo de material cortopunzante. No debe colocar otro tipo de desechos que no sean los que correspondan.
- 1.7. No debe dejar ningún tipo de material corto punzante al lado del paciente, ni lo tire al suelo.
- 1.8. No debe dejar material cortopunzante en ropa, equipo o corredores del Hospital y sus alrededores.
- 1.9. No debe desechar elementos punzocortantes en bolsas de basura, cajas o contenedores que no sean los guardianes del hospital.
- 1.10. Bajo ninguna circunstancia cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro. El contenido de los contenedores no debe sacarse de su interior.
- 1.11. No debe reutilizar el material contaminado como: agujas, jeringas, hojas de bisturí.
- 1.12. En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal, los vidrios se deben recoger con escoba y recogedor, nunca con las manos y se deben depositar en un contenedor rígido para vidrio.

2. MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS

- 2.1. Los desechos infecciosos como: gasas, apósitos, jeringas sin aguja y guantes, se depositan en los recipientes con bolsa roja.
- 2.2. No se deben dejar al lado del paciente ni los tire al suelo.
- 2.3. No se deben dejar en ropa, equipo o corredores del hospital y sus alrededores.
- 2.4. No debe desechar en bolsas de basura, cajas o contenedores que no sean los indicados.
- 2.5. Los desechos no se sacan de las bolsas, ni deben ser reutilizados.

4.11.10. Consideraciones finales

Las consideraciones finales aparecen en cada normativo.

Tabla X. Consideraciones finales

I. CONSIDERACIONES FINALES	
1.1.	Si existe alguna situación que pueda generar un riesgo, deber ser comunicada al departamento _____, para que pueda gestionarse correctamente y se tomen las medidas necesarias.
1.2.	Debe informar a su jefe inmediato si se presenta alguna de las siguientes situaciones <ul style="list-style-type: none">a Falta de suministrosb Falta de implementos de protección personalc En caso accidente.d Sobre cualquier duda de cómo realizar su trabajo.
1.3.	Todo el personal del departamento debe leer y firmar el presente normativo de pleno conocimiento. Los aspectos que no estén específicamente señalados o previstos en este normativo serán resueltos por _____.

4.11.11. Indicaciones para el uso de guantes (generales)

Tabla XI. Indicaciones para uso de guantes (general)

CUANDO USE GUANTES DEBE SEGUIR LAS SIGUIENTES INDICACIONES	FACTORES DE RIESGO
Evitar tocar con las manos enguataadas laguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos. De ser así debe lavarse las manos y cambiar guantes.	Es importante el uso de guantes con la talla adecuada, dado que el uso de guantes estrechos, flojos o poco tensos favorece la ruptura y accidentes.
En caso de de el guante se rompa por alguna circunstancia, se debe cambiar inmediatamente, previo lavado de manos.	Los guantes usados se consideran contaminados, por tanto debe depositarlos en el contenedor respectivo.
Lavarse las manos antes y después de usar .guantes	Debe secarse apropiadamente las. manos

4.11.12. Indicaciones para el uso de guantes (áreas de encamamiento, urgencias, cirugía)

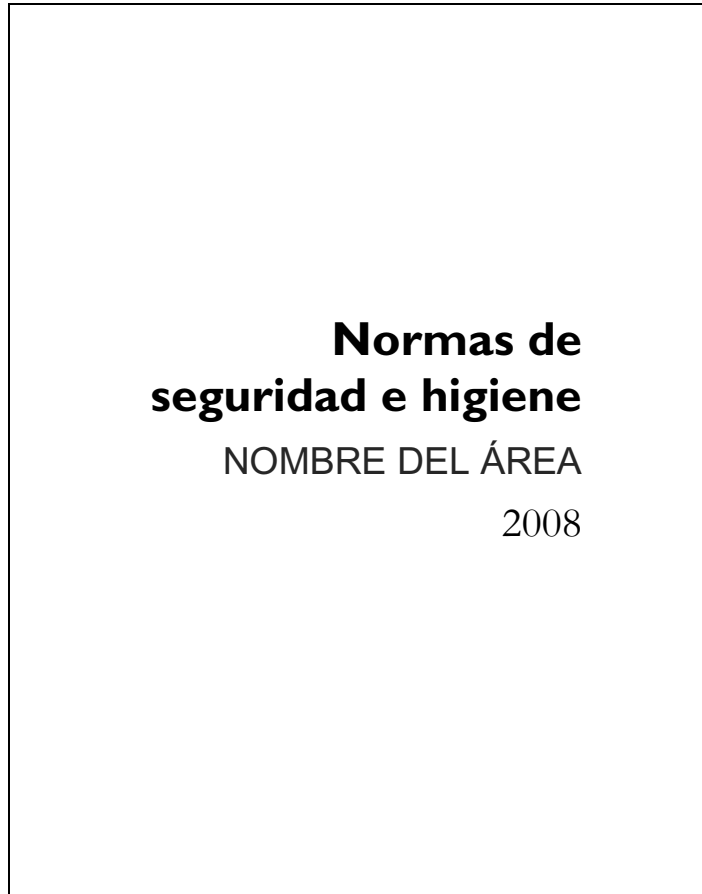
Tabla XII. Indicaciones para usar guantes (encamamiento, cuidados intensivos, cirugía)

MIENTRAS ESTE USANDO GUANTES, DEBE SEGUIR LAS SIGUIENTES INDICACIONES	FACTORES DE RIESGO
<p>Debe evitar tocar con las manos enguataadas alguna parte de su cuerpo o cabello. Los guantes deben cambiarse entre pacientes, puesto que una vez utilizados, se convierten en fuente de contaminación externa y ambiental. Por lo tanto no se debe tocar ni manipular los elementos y equipos del área de trabajo, que no sean necesarios en el procedimiento. En caso de que así sea debe cambiarse de guantes, previo lavado de manos.</p>	<p>Una vez que termina el procedimiento, los guantes se consideran contaminados. Así que mientras aun los tenga puestos no debe tocar ninguna superficie ni objetos limpios, como subir la cabecera, colocar la sabana, o darle un vaso con agua.</p>
<p>Se deben retirar los guantes si se va a cambiar de un área contaminada a una limpia.</p>	<p>Los guantes deben cambiarse siempre antes de salir del área donde se utilizaron. Los guantes usados se consideran contaminados, por tanto debe depositarlos en el contenedor con bolsa roja.</p>
<p>Si un guante se rompe se debe reemplazar inmediatamente previo lavado de manos.</p>	<p>Es importante el uso de guantes con la talla adecuada, dado que el uso de guantes estrechos o flojos o poco tensos favorece la ruptura y accidentes laborales.</p>
<p>Lavarse las manos antes y después de usar guantes.</p>	<p>Debe usar la técnica para el lavado de manos y secarse apropiadamente las manos.</p>

4.11.13. Portada

Las normas se presentan con la siguiente portada

Tabla XIII. Portada



5. SEGUIMIENTO

5.1. Disciplina en el hospital

La aplicación de las normas está directamente relacionada con la disciplina. La función de la disciplina en el hospital es mantener orden dentro de las actividades. Así, la disciplina establece las sanciones al comportamiento inapropiado y la no observancia de las normas.

La falta de disciplina condiciona la desorganización, minimizando el desempeño. En el hospital esto puede evidenciarse con accidentes, problemas interdepartamentales, mala atención a los pacientes entre otros. Actualmente existen diversos modelos de disciplina, y dependen generalmente del tipo de enfoque que adquiera la dirección general, sin embargo los modelos más funcionales contienen los siguientes elementos.

- Incluye un normativo que todos conocen
- Están establecidas claramente las consecuencias de quebrantar las normas
- Contiene las acciones objetivas disciplinarias que se tomaran si se quebrantan las normas.
- Un elemento adicional es el reconocimiento a quienes que aporten acciones positivas

5.1.1. Política

En orden de garantizar la aplicación de la disciplina, cuando los trabajadores de salud no procedan conforme a las normas establecidas; se establecen las políticas. Las políticas en el marco de las normas de seguridad e higiene, indican cuando se considera que una norma es incumplida. De esta manera, se debe incluir en el reglamento interno, las situaciones que el hospital considera incumplimiento de una norma. Como podría ser:

Tabla XIV. Políticas

Durante la rutina diaria de trabajo, cada trabajador del hospital, está obligado a cumplir con las normas de seguridad e higiene establecidas. Estando sujetos a sanción disciplinaria, quienes las desobedezcan o pongan en peligro su vida y salud, así como la de otros trabajadores y la seguridad de las instalaciones del hospital.

- Se considera como incumplimiento:
 - No aplicar las normas especificadas en este reglamento.
 - Ignorar las recomendaciones emitidas
 - No participar en programas de cursos y capacitaciones adaptados a las necesidades del la institución

5.1.2. Sanciones

Como se ha mencionado antes, las normas por si solas no garantizan su cumplimiento, aunque incluyen reglas de conducta que permiten condiciones de trabajo eficientes y seguras, estas se deben complementar, indicando la forma en que se procederá en caso de no ser cumplidas.

Es por eso que se incluyen las siguientes medidas disciplinarias, que en caso de aplicarse, deberán quedar documentadas en el respectivo expediente

personal del trabajador. Se proponen cuatro tipos de sanciones disciplinarias para los casos de infracción de normas internas y/o de la legislación vigente:

Tabla XV. Medidas disciplinarias

- | |
|---|
| <p>a) Amonestación verbal: Es la medida correctiva que se aplica cuando la falta es primaria, leve o no reviste gravedad, y corre a cargo del jefe inmediato.</p> <p>b) Amonestación escrita: Es la medida correctiva aplicable cuando hay reincidencia en faltas primarias o que revisten relativa gravedad, deben ser aplicadas por el jefe inmediato, con indicación escrita de los hechos que la motivan</p> <p>c) Suspensión de labores sin pago: Es una medida correctiva que se aplica por violaciones más serias de las normas y disposiciones de la institución, implica la separación temporal del trabajo sin percepción de remuneración, debe ser aplicada por Recursos Humanos, previa comunicación del jefe inmediato, las cuales tendrán una duración mínima de un día y máximo de cinco hábiles, debiendo graduarse de acuerdo a la falta o reincidencia de la misma.</p> <p>d) Despido por falta grave, constituye causa justa de despido del trabajador las contempladas en los dispositivos legales vigentes, reglamento, modificatorias y complementarias</p> |
|---|

5.1.3. Acciones disciplinarios positivas y negativas²²

Muchos directivos asocian disciplina con castigo. La teoría es que si se castiga a las personas que quebrantan las normas establecidas, no lo volverán a hacer a la vez que será una advertencia para los otros. En esta forma, la motivación se hace a través del miedo, siendo estrictos, rígidos y autocríticos. Sin embargo, hay otras formas de hacer cumplir las reglas.

Es importante que no se cometan faltas por ignorancia, por ello en la información que se da al nuevo trabajador de la salud y luego periódicamente, se deben traer las normas establecidas, difundir los manuales y procedimientos para cada trabajo. En una disciplina de enfoque positivo se debe informar y

²² (Gabriel Pontón Laverde s.f.)

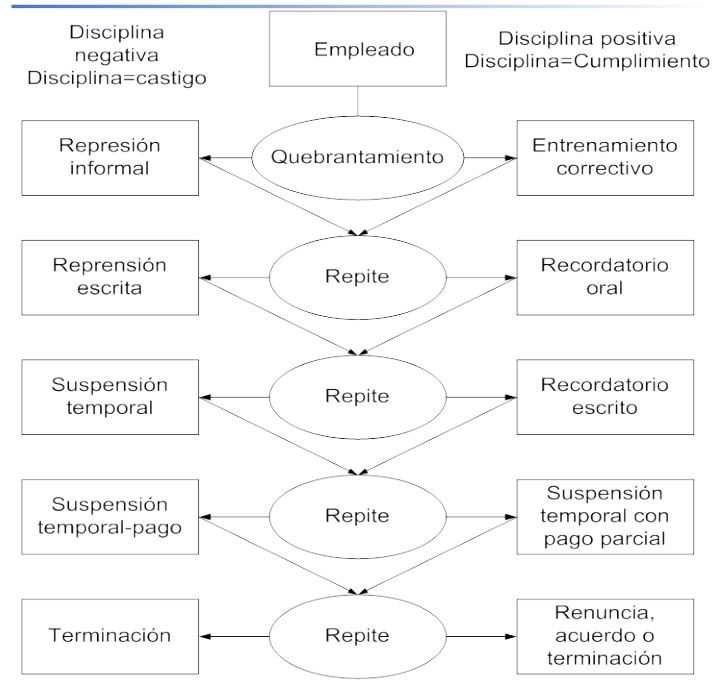
corregir antes de sancionar; es decir, ejercer una educación continua y un entrenamiento correctivo cada vez que se violan las reglas o procedimientos.

Muchos hospitales que emplean el enfoque positivo observan que no menos del 75% de los funcionarios deciden cumplir las normas cada vez mejor, puesto que termina o disminuye significativamente el número de empleados con problemas. El siguiente cuadro resume y compara las dos formas de mantener la disciplina: la negativa con base en el castigo y la positiva a través de la enseñanza, la motivación y el entrenamiento. Bajo la disciplina negativa el jefe es alguien a quien debe evitarse y temerse. Con la tendencia positiva el jefe se vuelve asesor, consultor que facilita el trabajo del trabajador, aun si aparecen problemas que lleven a la decisión de dejar el hospital, por voluntad del empleado.

Con disciplina positiva los jefes afrontan los problemas mucho antes que afloren y esto facilita una disciplina consistente. Un recordatorio es rápido y fácil; una reprimenda toma tiempo y es incomoda por lo mismo que puede tomar ventaja de ello, con empeoramiento de la situación.

La disciplina positiva baja costos porque reduce el número de incidentes disciplinarios, reduce los errores y el cambio de empleados y provee un ambiente positivo de trabajo favorable a la productividad y a la buena moral. Esto es difícil de medir, pero la disciplina punitiva incrementa los costos al aumentar los cambios de personal, reducir la motivación y causar un buen comportamiento hostil y perturbador; los costos también son difíciles de medir.

Figura 5. Acciones disciplinarias negativas y positivas



5.1.4. Errores que se deben evitar

- a) La condescendencia, en especial cuando se busca buena imagen. el resultado es contraproducente.
- b) Actuar con enojo, cólera o ira. Esto coloca al empleado en una posición hostil defensiva, a la vez no se dirán las cosas como se desea, con buen juicio. Si se está alterado, se pierde el control de manejo del personal
- c) Amenazar con acciones que no se van a cumplir.
- d) Recriminar a alguien delante de compañeros de trabajo subalternos. Esto hace perder el decoro y el respeto.
- e) Excederse en autoridad. Quita seriedad y prestigio.

- f) Evadir la responsabilidad disciplinaria para colocarla en el director general, es error frecuente que no se debe aceptar.
- g) Criticar a la personal y no actuar con decisión, mantiene a las personas importantes fuera del sistema disciplinario esperar demasiado para actuar se interpreta como debilidad y no como un acto de justicia.
- h) Tocar a una persona cuando se está sancionando puede ser interpretado como ataque físico o acoso sexual.
- i) Ser inconsistente significa parcialidad cuando las acciones deben ser claras, transparentes a los ojos de los trabajadores.

5.1.5. Límites del comportamiento

Las normas delimitan el comportamiento, y cada trabajador de salud debe tener conocimiento de las consecuencias de traspasar ese límite. Además, es importante que las sanciones no sean percibidas como algo personal, sino que existen dentro del hospital para mantener un orden y establecer los límites de comportamiento.

De esta forma, la disciplina funciona como retroalimentación, ya que se centra en las cosas que se han hecho mal, permitiendo que la persona inculpada comprenda los puntos que debe corregir para no repetirlos. Sin embargo, al igual que se sanciona al comportamiento inapropiado, también debe realizarse o recompensarse las buenas conductas.

5.2. Vigilancia de las infecciones nosocomiales

La tasa de incidencia de infecciones nosocomiales en los accidentes del hospital es un indicador de la calidad y seguridad de la atención. La institución de un proceso de vigilancia para supervisar esa tasa es un primer paso

indispensable para puntualizar los problemas y prioridades locales y evaluar la eficacia de la actividad de control de infecciones. La vigilancia, en sí, es un proceso eficaz para reducir la frecuencia de infecciones.

5.2.1. Puesta en práctica en el hospital ²³

Una importante función del hospital consiste en asegurarse de tener un sistema de vigilancia válido. Debe haber objetivos específicos (para unidades, servicios, pacientes, zonas de atención específicas) y períodos de vigilancia definidos para todos los asociados: por ejemplo, el personal de las unidades clínicas y del laboratorio, el médico o el personal de enfermería especializado en control de infecciones, el director y el administrador. En un principio, en la discusión convendría determinar las necesidades de información y las posibilidades que tienen los indicadores escogidos para apoyar la ejecución de medidas correctivas. Esa discusión incluirá lo siguiente:

- Los pacientes y las unidades objeto de vigilancia (población definida).
- El tipo de infecciones y la información pertinente que debe acopiarse en cada caso (con definiciones precisas).
- La frecuencia y duración de la vigilancia.
- Los métodos de acopio de datos.
- Los métodos de análisis de datos, retroalimentación y divulgación.
- Confidencialidad y anonimato.

El método óptimo depende de las características del hospital, los objetivos deseados, los recursos disponibles (computadores e investigadores) y el nivel.

²³ (OMS Organización mundial de la salud 2003)

Figura 6. La vigilancia es un proceso circular



5.2.2. Organización de una vigilancia eficiente

La vigilancia de las infecciones nosocomiales incluye acopio, análisis e interpretación de datos y retroalimentación conducente a intervenciones con fines de medidas preventivas, y evaluación del impacto de esas intervenciones. El director (un médico o un miembro del personal de enfermería del equipo de control de infecciones, de la unidad de vigilancia o del Comité de Control de Infecciones) debe ser un profesional idóneo a quien se asigna específicamente la responsabilidad de la vigilancia, incluso la capacitación del personal en acopio de datos. En un protocolo preparado por escrito se deben describir los métodos que se pretende emplear, los datos que deben acopiarse (por ejemplo, los criterios de inclusión de los pacientes, las definiciones correspondientes), el análisis que puede esperarse y la preparación y la fecha de presentación de los informes.

5.2.3. Retroalimentación/divulgación

Para ser eficiente, la retroalimentación debe ser pronta, ser pertinente para el grupo destinatario, es decir, para la gente que participa directamente en la atención del paciente y tener posibilidades de influir al máximo en la prevención de la infección (en otras palabras, debe destinarse a los cirujanos cuando se trata de infección del sitio de la intervención y a los médicos y miembros del personal de enfermería cuando se trata de las unidades de cuidados intensivos).

La notificación puede incluir reuniones de intercambio de información y discusión, examen microbiológico y presentaciones resumidas o gráficas en una cartelera en la unidad. La divulgación de información a otras unidades, a la administración y a los laboratorios también está organizada por medio del Comité del Control de Infecciones. En los informes no se debe identificar a los pacientes por su nombre. Se deben asignar códigos a los hospitales, unidades y médicos encargados de cada caso para garantizar el anonimato. Los informes deben devolverse o eliminarse de manera confidencial de conformidad con los procedimientos establecidos.

5.2.4. Prevención y evaluación

Un sistema de vigilancia eficaz debe identificar las prioridades para intervenciones preventivas y mejora de la calidad de la atención. Al proporcionar indicadores de calidad, la vigilancia permite que el programa de control de infecciones, en colaboración con las unidades de cuidado de los pacientes, mejore la práctica y defina y vigile las nuevas políticas de prevención. El propósito fundamental de la vigilancia es reducir el número de infecciones nosocomiales y los costos.

La vigilancia es un proceso continuo que exige evaluación del efecto de las intervenciones para validar la estrategia de prevención y determinar si se logran los objetivos iniciales.

5.2.5. Evaluación del sistema de vigilancia

Un sistema de vigilancia debe ser continuo para que tenga credibilidad. Los contactos periódicos con el personal también ayudarán a mantener un alto grado de cumplimiento. Una vez que el sistema de vigilancia esté en funcionamiento, se deben validar los métodos y datos de vigilancia a intervalos regulares, considerando los siguientes criterios ver Figura 7 en página siguiente.

5.3. Entrenamiento del personal ²⁴

Significa enseñar al personal de hospital, la forma de desempeñar las actividades durante la jornada de trabajo. Se puede instruir y guiar a los nuevos empleados hacia nuevos conocimientos y habilidades necesarias.

Hay tres tipos de entrenamiento para los empleados hospitalarios: inducción, instrucción para el trabajo y reentrenamiento.

La inducción: es la información sobre el hospital y la orientación sobre cómo hacer el respectivo trabajo en la institución. Colocar la persona nueva en el ambiente del hospital, la forma de trabajo, la conformación de áreas, días de trabajo, turnos, horarios, reglas, políticas y responsabilidades. En lo posible sin importar la jerarquía, todos los empleados nuevos deben llevar a efecto el

²⁴ (Gabriel Pontón Laverde s.f.)

programa completo de inducción una vez sean contratados, antes de darles las responsabilidades de cargo que van a ocupar.

Figura 7. Evaluación del sistema de vigilancia

- Mejora de la atención de salud con mejor calidad y mayor seguridad,

pero con

- Cambios en la atención al haber nuevas técnicas o nuevos agentes patógenos o alteración de la resistencia de los ya existentes, pacientes con un mayor número de casos agudos de enfermedad, población de edad avanzada, etc.

=

- Necesidad de vigilancia activa para observar los riesgos de infección variables,

además de

- Determinación de las necesidades de cambio de las medidas de control.

Las instrucciones sobre el trabajo a desempeñar: es justamente la explicación a todo detalle de que va a hacer, como lo va a hacer y su interrelación con otros trabajadores de la misma u otra dependencia. Debe desarrollarse como parte de la inducción y cada vez que hay modificaciones o cambios en el hospital o traslados o ascensos de algunas personas, dependiendo de las necesidades, la complejidad del trabajo y de la interrelación con otras actividades del hospital

El reentrenamiento: debe ser una práctica corriente. Es necesario cuando se observa que los trabajadores están por debajo de estándares

normales, cuando aparecen nuevas metodologías o procedimientos o cuando se introducen nuevos equipos o nuevos programas y nuevas aplicaciones. Todos los adelantos científicos y tecnológicos obligan al reentrenamiento de los diversos niveles o jerarquías de trabajo. El reentrenamiento tiene lugar cada vez que se observe que es necesario mantener o mejorar la calidad.

5.4. Formación preventiva continua

La formación preventiva es la educación y preparación que el personal recibe en materia preventiva. Esta debe ser continua:

Directivos y técnicos: Deberán asistir a sesiones formativas especialmente en materia de gestión.

Mandos intermedios: Periódicamente realizarán una formación actualizada sobre los aspectos de seguridad de las áreas y secciones a su cargo, impartida por el Coordinador o comité de prevención. Asimismo, recibirán formación, teórica y práctica, cuando se incorporen en su sección nuevas tecnologías o sustancias que modifiquen de forma considerable las condiciones de seguridad y salud o los procedimientos y métodos de trabajo. Esta formación se podrá concertar con un servicio externo.

Trabajadores: Periódicamente los trabajadores asistirán a sesiones formativas con el fin de asegurar el mantenimiento de conocimientos actualizados sobre los aspectos tratados en la formación inicial, impartida por el coordinador o comité de prevención, y la específica del puesto de trabajo, impartida por los mandos directos.

Cuando se produzcan cambios o modificaciones en los puestos de trabajo que puedan afectar sustancialmente a la seguridad y salud del trabajador o al método de trabajo, se realizará previamente una formación individualizada al personal afectado. Mediante la observación del trabajo se controlará la eficacia de la acción formativa, velando para que los comportamientos sean correctos.

5.5. Inmunización del personal del salud²⁵

Es necesario examinar la salud de los empleados en el momento de la contratación y dicho examen debe comprender los antecedentes de inmunización, la exposición previa a enfermedades transmisibles (por ejemplo, tuberculosis). Las inmunizaciones recomendadas para el personal comprenden vacunas contra la hepatitis A y B, la influenza (anualmente), el sarampión, la parotiditis, la rubéola, el tétanos y la difteria. Se puede considerar la posibilidad de inmunización contra la varicela en determinados casos. Es preciso establecer normas específicas para el período posterior a la exposición y asegurar su cumplimiento en el caso del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), hepatitis A, B, C y E, Neisseria meningitidis, Mycobacterium tuberculosis, varicela zóster, Corynebacterium diphtheriae, Bordetella pertussis y rabia.

5.6. Implementación de las normas de prevención en el diseño de puestos del hospital

Se expone un modelo de la constancia de entrega. Que deberá ser firmado por cada trabajador después de habersele entregado y explicado el normativo de su área. Adjuntamente deberá quedar copia en el expediente del trabajador.

²⁵ (Centro de Control y Prevención de Enfermedades MMWR 1997;)

Tabla XVI. Constancia de aceptación

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN
<p>Se deja constancia de que a:</p> <p>Nombre del trabajador /a: Puesto de trabajo:</p> <p>Firma: _____</p> <p>Se le ha leído y explicado el normativo de seguridad ocupacional. Así como de las medidas de protección y prevención más adecuadas. Al mismo tiempo se ha entregado una copia escrita de las normas de seguridad ocupacional, que deberá aplicar en todo momento durante la jornada de trabajo.</p> <p>Entrego y explico</p> <p>Nombre Cargo</p> <p>Firma: _____</p>

5.7. Revisión por la administración

La dirección general debe evaluar periódicamente a intervalos definidos los normativos propuestos, para asegurar su funcionamiento y efectividad permanente.

Adicionalmente, deberá revisarse:

- a) Siempre que se modifique la legislación nacional.

- b) Cuando las circunstancias lo aconsejen debido a una modificación en las recomendaciones o protocolos de organismos internacionales o nacionales.
- c) Si se estima oportuno a la vista de la experiencia adquirida en la puesta en práctica de los procedimientos, o porque la mejor evidencia científica así lo recomiende.

5.8. Supervisión

La supervisión es el conjunto de actividades destinadas a observar el cumplimiento de prácticas de una organización determinada. Es concebida como parte del proceso continuo de aprendizaje, y su objetivo es observar prácticas y procedimientos para mantener ciertos estándares previamente establecidos.

Para la supervisión del cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, se propone el siguiente método.

Inicialmente elaborar una lista de verificación que concuerde con el normativo existente, incluyendo las casillas: si, no y porcentaje. En donde se marcará si la norma se está cumpliendo. Y el porcentaje indicara que tan bien se está cumpliendo.

El área y el personal a evaluar se escogerán al azar y sin previo aviso. Luego de pasar la lista de verificación, se procederá a realizar un cultivo de manos²⁶ que permitirá saber con certeza que tan limpias están las manos del personal.

²⁶ Actualmente existen pruebas de cultivo de manos que permiten conocer los resultados en el mismo instante a un costo relativamente bajo.

Los resultados quedaran archivados en el expediente personal de cada trabajador aplicándose las sanciones correctivas correspondientes, de ser necesarias. Finalmente, los datos serán tabulados para generar graficas que muestren el nivel de cumplimiento de las normas en cada área, y a la vez obtener una perspectiva global del hospital. Estos resultados evidenciaran las prácticas que deberán corregirse, y facilitaran la planeación de estrategias y toma de decisiones.

Es esencial que las personas que realicen la supervisión tengan capacitación específica en técnicas de supervisión y conocimiento completo de las normas y prácticas a ser supervisadas. Se debe evaluar en forma continua la calidad técnica de estas personas y tomar las medidas necesarias con relación a capacitación cuando no reúnan los conocimientos requeridos.

Estas personas además deben tener condiciones de liderazgo y capacidad de relacionarse en forma positiva con el equipo a ser supervisado. Igualmente es indispensable que exista una coordinación permanente entre los responsables de la supervisión.

CONCLUSIONES

1. Se ha evaluado el ambiente, las áreas y departamentos del hospital, y se ha diseñado el normativo de higiene y seguridad ocupacional, con lo que se mejorarán las condiciones de trabajo.
2. Se han descrito datos generales y antecedentes históricos del Hospital Infantil Juan Pablo II. Y se han definido los elementos y conceptos fundamentales para la mejora continua y condiciones de trabajo.
3. Se han determinado los factores necesarios para mejorar el clima laboral, las condiciones preventivas y de salud, por medio del manejo correcto de los desechos sólidos hospitalarios.
4. Se ha reconocido que la existencia de vulnerabilidad en la realización de las tareas del hospital, radica en la exposición a enfermedades nosocomiales en el tratamiento de pacientes y la manipulación de desechos.
5. Se han definido los procedimientos que evitarán riesgos al personal de salud.
6. Se han localizado los riesgos existentes y las medidas para mitigarlos.
7. A través de los normativos propuestos y la evaluación de las áreas y departamentos, se han establecido los cambios requeridos para mejorar las condiciones de trabajo.

8. Se sugiere el método de supervisión, las políticas y acciones disciplinarias, como medidas de continuidad y seguimiento, para evaluar los cambios que se realizarán.

RECOMENDACIONES

1. Proveer programas de educación continua, basados no solamente en el conocimiento y la aplicación de las normas, sino en la concientización de su importancia.
2. Crear mecanismos que permitan la participación de los trabajadores en el aporte de ideas y propuestas de mejora, ya sea de forma individual o colectiva.
3. La limpieza debe ser reglamentada, supervisada y evaluada permanentemente.
4. Las modificaciones deberán ser realizadas por jefe de área y aprobada por la gerencia, como máximo responsable.
5. Crear un comité o departamento para la revisión de las normas y control de su aplicación, que además tenga a su cargo
 - a. Dictar normas generales de prevención de riesgo
 - b. Definir riesgos por cada área o por cada actividad
 - c. Señalizar puntos críticos o áreas de peligro
 - d. Destacar características del daño físico o psíquico por omisión de normas
 - e. Determinar áreas restringidas a personal autorizado
 - f. Establecer mecanismos de autoevaluación y evaluación externa
 - g. Llevar a cabo programas de educación continua
 - h. Exigir a los Jefes el cumplimiento de normas

- i. Impedir el inicio de desempeño, sin conocer riesgos inherentes.
-
- 6. Promulgar y difundir las normas, con el fin de evitar daños que puedan derivarse como consecuencia de la ejecución de un trabajo.
 - 7. Brindar educación y capacitación adecuadas a todos los trabajadores, para asegurar el entendimiento de los riesgos que los desechos poseen, cómo protegerse y cómo manejarlos.

BIBLIOGRAFÍA

1. ANALES Sis San Navarra 2000, 23 (Supl. 2): 81-93.
2. Benenson AS. *Control of communicable diseases manual, 16th edition.* . Washington, American Public Health Association, 1995.
3. CDC Centers for disease control and prevention. *Immunization Recommendations for Health-Care Workers.* 1989.
4. CDC Centers for disease control and prevention, NIH National institutes of health 4TH Edition. *Bioseguridad en laboratorios de microbiología y biomedicina.*
5. CDC. *The Guideline for Handwashing and Hospital Environmental Control.* 1985.
6. CDC, Centers for disease control and prevention. *Salud ocupacional, Exposición a la sangre.*
7. Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA. *Guideline for Infection Control in Hospital Personnel.* 1983.
8. Centro de Control y Prevención de Enfermedades. *Inmunización del Personal de Salud: Recomendaciones del Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunizaciones (ACIP) y del Comité Asesor sobre Prácticas para el Control de Infecciones Hospitalarias.* MMWR 1997.

9. Comité de vigilancia epidemiológica (COVE), división de talento humano, salud ocupacional. *Manual de normas y procedimientos de bioseguridad*. 2003.
10. Dirección general de promoción y prevención, programa nacional de prevención y control de las ETS/VIH/SIDA. *Conductas básicas en bioseguridad: Manejo integral. Protocolo básico para el equipo de salud*. Santafé de Bogotá, D.C. abril de 1997.
11. Evans, y Lindsay. *Administración y control de la calidad*. cuarta edición Thomson editores.
12. Furnham, Adrian. *Psicología Organizacional*. Edit Oxford 2001.
13. Gabriel Pontón Laverde, M.S. *Recursos humanos* .
14. Gustavo Malagón-Londoño, M.D. *La bioseguridad en el hospital*.
15. Gustavo Malagón-Londoño, M.D. *El ambiente del hospital* .
16. Hackett, W.J, y G.P. Robbins. *Manual técnico de seguridad*. Representaciones y servicios de ingeniería S.A, Mexico 1989.
17. Ing. Carlos A. Gonzales Silva. *Manual de normas y procedimientos de aseo y limpieza en el hospital*,. Proyecto subregional de fortalecimiento de los servicios de ingeniería y mantenimiento de establecimientos de salud, convenio RE-HS-02.
18. International society of infection illness (ISID). *Guide to Infection Control*. 2000.
19. Koontz. *Administración una perspectiva global*. 12 ed. Editorial Mc. Graw hill., 2005.

20. Longreè, Karla, y Gertrude Blaker. *Técnicas sanitarias en el manejo de los alimentos*. Centro regional de ayuda técnica agencia para el desarrollo internacional.
21. Ministerio de energía y minas . *Ley para el Control, Uso y Aplicación de Radioisótopos y Radiaciones Ionizantes (Decreto Ley No. 11-86)*. Guatemala.
- 22.—. *Reglamento de Seguridad y Protección Radiológica (Acuerdo Gubernativo No. 055-2001)* . Guatemala.
23. Ministerio de energía y minas. *Reglamento de Gestión de Desechos Radiactivos (Acuerdo Gubernativo No. 559-98)*. Guatemala.
24. Ministerio de salud pública y asistencia social. *Reglamento para el manejo de desechos sólidos hospitalarios, acuerdo gubernativo no. 509-2001*. Guatemala 2001.
25. Ministerio de trabajo y asuntos sociales, instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo. *Manual de procedimientos de prevención de riesgos laborales. Guía de elaboración*. España.
26. NIOSH, National Institute for Occupational Safety and Health . *What Every Worker Should Know: How to Protect Yourself From Needlestick Injuries*. NIOSH Publication No. 2000-135.
27. NIOSH, National Institute for Occupational Safety and Health. . *Preventing Needlestick Injuries in Health Care Settings*. NIOSH Publication No. 2000-108:.
28. Norma ISO 9000:2000. *Sistemas de gestión de calidad*.

29. Norma oficial mexicana NOM-146-SSA1-1996. *Responsabilidades Sanitarias en Establecimientos de Diagnóstico Médico con Rayos X.*
30. Norma oficial mexicana NOM-156-SSA1-1996. *Requisitos Técnicos para las Instalaciones en Establecimientos de Diagnóstico Médico con Rayos X.*
31. Norma oficial mexicana NOM-157-SSA1-1996. *Salud ambiental, protección y seguridad radiológica en el diagnóstico médico con rayos x.*
32. Norma OSHA 18000. *Sistemas de gestión de la seguridad y salud.*
33. OIT, Oficina Internacional del Trabajo. *Directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.*
34. OMS Organización Mundial de la Salud. *Prevención de las infecciones nosocomiales, guía práctica, 2a edición.* 2003.
35. OMS, Organización Mundial de la Salud. *Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención sanitaria.* 2005.
36. Organismo internacional de energía atómica. *Norma Básica Internacional de Seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación, Colección Seguridad N° 115, OIEA. Viena (1997).*
37. Organización Mundial de la Salud . *Manual de bioseguridad en el laboratorio, Tercera Edición .* Ginebra 2005.
38. Prevención de riesgos laborales. *Cuestionario de evaluación de riesgos, fichas de riesgos y medidas de protección.* Grupo editorial Ceac, 2000.
39. —. *Evaluación y prevención de riesgos.* Grupo editorial Ceac, 2000.

- 40.—. *Gestión de la prevención*. Grupo editorial Ceac, 2000.
- 41.—. *Técnicas afines a la prevención*. Grupo editorial Ceac, 2000.
42. Robbins., Stephen P. *Comportamiento Organizacional*. Prentice Hall, 8 edition.
43. The American Institute of Architects, Committee on Architecture for Health. *Guidelines for Construction and Equipment of Hospital and Medical Facilities"*.
44. U.S. Department of Health and Human Services Public Health Service Centers for Disease Control and Prevention and National Institutes of Health. *Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories* . Fifth Edition 2007.
45. Velásquez, Gloria U. *Prevención del riesgo biológico en los Trabajadores de la salud*.
46. Wether, William B. Wether, y Hetih Davis Jr. *Administración de personal y recursos humanos editorial* . William B. Wether Jr/Hetih Davis: McGraw Hill.
47. WHO Euro, world health organization european regional office. *Hospital Infection Control Survey*.
48. WHO, World Health Organization . *Safe management of wastes from health care*. Geneva 1999.
49. WHO, World Health Organization. *Guidelines on Prevention and Control of Hospital Associated Infections*.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

1. www.healthcarewaste.org. WHO, World Health Organization: Health Care Waste Management
2. <http://www.apic.org>. APIC. Asociación de Profesionales de Control de Infecciones y Epidemiología (EE. UU.)
3. <http://www.cdc.gov/cdc.htm>. CDC: Centers for disease control and prevention (USA.)
4. <http://www.helics.univ-lyon1.fr>. HELICS: Enlace de Hospitales en Europa para el Control de Infecciones a través de la Vigilancia
5. <http://www.his.org.uk/>. Sociedad de Infecciones Nosocomiales (Reino Unido)
6. <http://www.icna.co.uk>. Asociación de Enfermeras de Control de Infecciones (Reino Unido)
7. <http://www.ific.narod.ru/>. IFIC. Federación Internacional de Control de Infecciones
8. <http://www.cdc.gov/ncidod/hip/nnis/@nnis.htm>. NNIS: Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales (EE. UU.)
9. <http://www.sfhh.univ-lyon1.fr/>. SFHH: Sociedad Francesa de Higiene Hospitalaria (Francia)
10. <http://www.shea-online.org>. SHEA. Sociedad de Epidemiología de la Atención de Salud de los Estados Unidos de América (USA)
11. <http://www.NIOSH.com>. National Institute for Occupational Safety and Health.

ANEXO 1 FIGURAS

Figura 8. Carro para limpieza



Modelo de carro básico para el personal de limpieza

Figura 9. Elementos de protección para recolección de desechos



Durante la recolección de desechos se debe usar bata plástica, mascarilla y lentes protectores

Figura 10. Protección para zapatos



En la figura se muestra la protección que deben utilizar en los zapatos durante la recolección de desechos

Figura 11. Señal de piso mojado



Para prevenir accidentes, mientras se está realizando el procedimiento de limpieza, se debe poner la advertencia de piso mojado

Figura 12. Capacitación



Debe brindarse educación y capacitación adecuadas a todos los trabajadores de salud, para asegurar el entendimiento de los riesgos que los desechos poseen, cómo protegerse y cómo manejarlos

Figura 13. Dosificador



El dosificador es un sistema para líquidos para limpieza manual o automática. Evita salpicaduras y derrames. Proporciona la dosis correcta de detergente cada vez, reduciendo costes y mejorando la limpieza

Figura 14. Extinguidor para cocina



Por la naturaleza de las actividades que se realizan en la cocina, es importante instalar un extinguidor y adiestrar al personal para su uso

Figura 15. Esterilizador para pajas



Se debe utilizar un esterilizador o un autoclave para las pajas

Figura 16. Papel para secarse las manos



Para mejorar la higiene en la manipulación de alimentos. Se recomienda utilizar toallas desechables para secar y limpiarse las manos

Figura 17. Advertencia de riesgo biológico



Esta señal deberá colocarse en la puerta del laboratorio. Sólo podrá entrar en las zonas de trabajo del laboratorio el personal autorizado. Las puertas del laboratorio se mantendrán cerradas

Figura 18. Laboratorio típico de nivel 2

Ilustración tomada de (CDC Centers for disease control and prevention, NIH National institutes of health 4TH Edition s.f.) cedida por CUH2A, Princeton, NJ (EE.UU.).

Los procedimientos que pueden generar aerosoles se efectúan dentro de una cámara de seguridad biológica. Las puertas se mantienen cerradas

y llevan las debidas señales de riesgo biológico. Los residuos potencialmente contaminados se separan del circuito general de residuos.

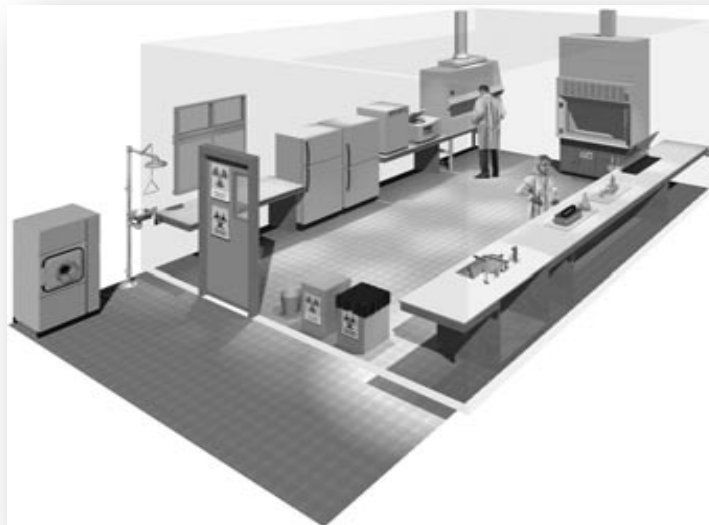


Figura 19. Lavado en seco para manos



La higiene de las manos, una acción muy simple, sigue siendo la medida primordial para reducir su incidencia y la propagación de los microorganismos, lo que mejora la seguridad del paciente en todos los ámbitos. Sin embargo, el cumplimiento de las normas de higiene de las manos es muy escaso.

Por lo que para mejorarlo, se recomienda instalar sistemas de lavado en seco en las entradas a cada una de estas áreas, para que tanto personal de salud como visitantes se laven las manos.

Figura 20. Recipientes para contener medicamentos líquidos



Principio de Pasteur: Por su diseño, estos recipientes impiden que ingresen microorganismos contaminantes. Como se puede ver, se permite la entrada de aire, pero no se contaminan porque en el primer doblez del cuello se retienen los posibles microbios contaminantes.

Figura 21. Fitoramas para evitar ruido



Para mantener un nivel de ruido aceptable, se deben incluir en los pasillos, áreas o departamentos, fitóramas que prohíban el uso de radios o celulares

Figura 22. Recipientes para basura común



Los recipientes para basura solida común dentro de las áreas administrativas, deben mantenerse cerrados

Figura 23. Recipientes etiquetados



Los recipientes para basura contaminada deben mantenerse cerrados. Deben tener etiquetas que indiquen el tipo de desecho que se debe depositar. Además las bolsas deben tener u doblez de 10 cm.







Figura 24. Almacén de desechos



El almacén debe tener las siguientes características de diseño.

- a. Independiente y aislado del área hospitalaria
- b. El lugar debe estar identificado con el fitórama de desechos biomédicos infecciosos.
- c. Debe estar reservado a este uso.
- d. Ubicarse en un lugar fresco con iluminación y ventilación naturales adecuadas.
- e. Capacidad suficiente para los residuos hospitalarios, más imprevistos.
- f. Para garantizar su organización, limpieza y seguridad debe estar enmallado para limitar el acceso de personas y evitar la entrada de animales
- g. Señalización de prevención e identificación.: Solo personal autorizado e indicaciones para casos de emergencia.
- h. Ubicación en lugar de fácil acceso y evacuación.
- i. Pisos duros y lavables, con dotación de agua y sistema de drenaje.
- j. Paredes y cielorrasos de materiales incombustibles, impermeables y de fácil limpieza.
- k. Aseo, limpieza, desinfección y fumigación periódica y extraordinaria cuando la situación lo requiera.
- l. Equipos de prevención y extinción de incendios.
- m. Fácil acceso a los carros recolectores y que no obstaculicen el tránsito.

ANEXO 2. SEGREGACIÓN DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS

Segregación de los desechos hospitalarios			
DESECHOS	ESTADO FÍSICO	ENVASE	COLOR Y SÍMBOLO
COMUNES	Sólidos	Bolsas de plástico	NEGRO
INFECCIOSOS (La sangre y cualquier desecho impregnado con sangre y secreciones, incluyendo los restos de comida provenientes de salas de aislamiento)	Sólidos Líquidos y sólidos que pueden drenar abundantes líquidos	Bolsas de plástico Recipientes herméticos colocados en bolsas plásticas*	ROJO 
PATOLÓGICOS (Partes de cuerpos humanos, animales y fluidos)	Sólidos Líquidos y sólidos que pueden drenar abundantes líquidos	Bolsas de plástico Recipientes herméticos colocados en bolsas plásticas*	ROJO 
PUNZOCORTANTES (Cualquier objeto punzocortante desechado)	Sólidos	Recipientes rígidos para punzocortantes colocados en bolsas plásticas**	ROJO 
QUÍMICOS (Incluye los fármacos vencidos, cuando tengan características de peligrosidad, y la vestimenta contaminada con químicos)	Sólidos Líquidos	Doble bolsa de plástico cuando sus características lo permitan Envases originales	ROJO Símbolo correspondiente al tipo de químico
RADIATIVOS (Incluye cualquier desecho contaminado con radionucleidos)	Sólidos Líquidos	Contenedores originales o envases que garanticen adecuada protección Contenedores que garanticen adecuada protección o dilución al desagüe	ROJO 
ESPECIALES	Sólidos	Bolsas de plástico	NEGRO

* Recolocar en bolsas plásticas rojas para permitir la identificación y facilitar el etiquetado.

** En el caso de contenedores pequeños es recomendable juntarlos en bolsas rojas para facilitar su manejo y permitir un etiquetado más eficiente. Los contenedores de gran tamaño se manejarán y etiquetarán directamente.

ANEXO 3. FLUJO DEL MANEJO INTERNO DE LOS DSH

FLUJO DEL MANEJO INTERNO DE LOS DSH					
OPERACIÓN	QUIÉN	QUÉ	DÓNDE	CÓMO	CUÁNDO
SEGREGACION: <i>Separar y envasar los DSH/P de acuerdo con sus características</i>	<i>El personal de los servicios que generen DSHP</i>	<i>DSH comunes y peligrosos</i>	<i>En las fuentes de generación</i>	<i>Colocando cada tipo de desecho en su envase correspondiente</i>	<i>En el momento de descartar un producto</i>
ETIQUETADO: <i>Colocar en cada envase sellado de DSHP la etiqueta correspondiente</i>	<i>El personal de los servicios que generen DSHP</i>	<i>El envase lleno de DSHP</i>	<i>En la fuente de generación</i>	<i>Llenando la etiqueta con los datos que lo identifican</i>	<i>Al sellar una bolsa o un envase lleno</i>
ACUMULACION: <i>Colocar los contenedores sellados en un lugar destinado para su recolección</i>	<i>El personal de los servicios que generen DSHP y/o el personal de aseo</i>	<i>Los envases sellados y etiquetados que contienen DSHP</i>	<i>En los sitios asignados por el plan de gestión cerca de la fuente de generación</i>	<i>Trasladando manualmente los envases desde la fuente de generación</i>	<i>Después de sellarlo y etiquetarlo</i>
RECOLECCION Y TRANSPORTE: <i>Trasladar los envases del lugar de acumulación al lugar de almacenamiento temporal</i>	<i>El personal de aseo</i>	<i>Únicamente contenedores sellados y etiquetados</i>	<i>En vehículos de tracción manual</i>	<i>Respetando la ruta y los procedimientos de seguridad establecidos</i>	<i>Según horarios y frecuencias de evacuación para cada área y tipo de servicio</i>
ALMACENAMIENTO TEMPORAL: <i>Acumular los DSH en un sitio oportunamente acondicionado en espera de su recolección definitiva</i>	<i>El personal de aseo</i>	<i>Los desechos de acuerdo con la segregación realizada</i>	<i>En un almacén acondicionado los DSHP, en otro los desechos comunes</i>	<i>Respetando la separación básica entre comunes y peligrosos y de los peligrosos entre sí</i>	<i>Luego de su recolección y transporte interno</i>