

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

**“PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN
HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL, APLICADO EN EL
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL”**

PRESENTADO POR:

LUIS ENRIQUE CORNEJO VÁSQUEZ

LUIS ROBERTO MENDOZA VAQUERANO

HÉCTOR IVÁN MERINO BENÍTEZ

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, JULIO DE 2008

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

MSc. RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ

SECRETARIO GENERAL:

LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO:

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIO:

ING. OSCAR EDUARDO MARROQUÍN HERNÁNDEZ

ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

ING. OSCAR RENÉ ERNESTO MONGE

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Título:

**“PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN
HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL, APLICADO EN EL
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL”**

Presentado por:

LUIS ENRIQUE CORNEJO VÁSQUEZ

LUIS ROBERTO MENDOZA VAQUERANO

HÉCTOR IVÁN MERINO BENÍTEZ

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docentes Directores:

ING. ADALBERTO BENITEZ ALEMÁN

ING. FRANCISCO ORLANDO REYES CONTRERAS

San Salvador, JULIO DE 2008

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docentes Directores:

ING. ADALBERTO BENÍTEZ ALEMÁN

ING. FRANCISCO ORLANDO REYES CONTRERAS

DEDICATORIA

Este triunfo se lo dedico a DIOS y a la Virgen María, que han sido mis verdaderos guías a lo largo de toda mi vida, por darme la fuerza y sabiduría para enfrentar los buenos y malos momentos, para valorar la vida de una mejor manera

A mis padres, Ernesto y Ofelia: Gracias por estar siempre conmigo, por apoyarme incondicionalmente y darme su amor que solamente ustedes pueden dar, Gracias Papá y Mamá por ser mi apoyo, Los Amo con todo mi corazón.

A mi hermano Neto, Gracias por ser ese amigo que siempre esta ahí cuando se le necesita, por darme preocuparte por mí siempre, Gracias por ser mi mejor amigo...

A mi Abuelo Héctor, que aunque nos ha dolido su reciente partida, yo sé que desde el cielo estará conmigo celebrando este Triunfo, Alegre como siempre lo fue, Gracias Abuelo por su amor, compañía y consejos.

A mi abuela Ofelia y Madrina Gloria, Gracias por ser mis segundas madres y darme ese amor tan especial que me ha servido en mi vida.

A mis Tíos Antonio y Margarita y mi tía Blanca, por haberme recibido en su hogar y darme ese amor de familia que todo mundo necesita, y a mis primos por todos los momentos que pasamos juntos.

A mis compañeros de tesis Beto e Iván por hacer realidad este proyecto final y por la amistad que me han demostrado... Gracias por compartir los buenos y malos momentos en todo este proyecto

A nuestros Asesores Ing. Adalberto Benítez e Ing. Orlando Reyes, por habernos dado sus consejos y amistad especialmente en el desarrollo del Proyecto de Graduación, Gracias por habernos orientado y corregido en nuestra formación académica

Y a toda mi familia y amigos que me resulta difícil mencionarlos, Gracias a todos pero sepan que les estoy eternamente agradecidos por apoyarme siempre y darme su cariño y confianza.

Luís Enrique Cornejo Vásquez

Dedicatoria

Le dedico este triunfo alcanzado primero a Dios,
Por haberme dado la fortaleza de seguir adelante ante todos los obstáculos que en algún momento de mi formación tuve que enfrentar, y que a pesar de ello nunca perdí la fuerza suficiente para detenerme o para darme por vencido;

A mi Papa que ahora me cuida desde el cielo,
Por haberme cuidado mientras estuvo conmigo y por haberme demostrado toda mi vida que el amor verdadero de un padre por sus hijos no tiene límites y que por las cosas que uno anhela se debe luchar siempre y jamás abandonar esos sueños, le dedico este triunfo y todos los demás que vengan en mi vida serán para él;

A mi Mama,
Que siempre ha estado conmigo y me ha guiado a través de mi vida hacia el logro de este triunfo, yo se que siempre estuvo detrás de mí, lista para apoyarme en todo lo que yo necesitara y dispuesta a aportar todo lo que estuviera a su alcance, Gracias Madre...

A mis Abuelos,
A ellos que han aportado una gran parte de mí, han aportado una gran parte de la persona que soy, que nos cuidaron a mí y a mis hermanos mientras los necesitamos y formaron en mí todos los valores con los que ahora guío mi vida y lucho día a día;

A mis hermanos, Toni, Luisa y Foncho,
Que son las personas que más quiero, y con las que he luchado toda mi vida contra todos los obstáculos de esta y que con gran esfuerzo hemos vencido y seguido adelante, gracias por haber sido parte de este logro que he alcanzado con su apoyo incondicional;

A mis compañeros, Lucho y Aiven
Quiero decirles que de verdad me siento muy orgulloso de compartir este triunfo con uds. Y de haber formado este equipo que de manera categórica supo llevar a cabo el desarrollo de este proyecto, y además pudimos llegar a tener la integración necesaria para poder ser no solo compañeros sino verdaderos amigos, Gracias por todo;

A nuestros asesores, Ing. Adalberto Benítez e Ing. Orlando Reyes
Que nos apoyaron en todo momento durante el desarrollo de este proyecto y durante nuestra formación académica dentro de la Universidad de El Salvador;

Y dedicarles este triunfo a todas las personas que me dieron su apoyo sinceramente y que me respaldaron haciéndolo porque realmente sabían lo que esto ha significado para mí y que han compartido conmigo el esfuerzo realizado durante todo este tiempo.

LUIS ROBERTO MENDOZA VAQUERANO

"Los sueños y la perseverancia son una poderosa combinación"

William Longgood

DEDICATORIA

A Dios.

Por darme la fuerza, el valor, la tenacidad de llevar a cabo este proyecto, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más.

A mi Mamá, Tere

Por su incondicional apoyo en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, por el amor que siempre me ha brindado, por haberme dado la vida y haber estado conmigo en todo momento. Gracias MADRE...

A mi Papá, Luciano

Por cultivar e inculcar ese sabio don de la responsabilidad y puntualidad. Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha inculcado siempre, gracias Papa por haber sido un motor que me impulso siempre, le agradezco el cariño, comprensión y paciencia que me brindo para culminar mi carrera profesional.

A mis familiares,

A mi hermana Nancy por ser un gran apoyo en mi vida, por preocuparse por mí siempre; a mi hermana menor Beatriz, por ayudarme cuando lo necesite; a mis sobrinos: Marlon y Adriana, por haber soportado algunas veces mi mal humor. En general a todos mis familiares que me resulta muy difícil nombrarlos a todos en este espacio reducido.

A mis compañeros de tesis: Lucho y Beto

Que gracias al equipo que formamos, logramos llegar hasta el final del camino, Gracias por su incondicional apoyo, por haber creído en mí y así llevar a cabo este proyecto juntos, gracias por los momentos alegres y difíciles que pasamos.

A nuestros asesores: Ing. Adalberto Benítez e Ing. Orlando Reyes

Por compartir sus conocimientos con nosotros y por el apoyo en el desarrollo de este trabajo de graduación. Muchas Gracias.

A mis amigos.

Gracias a todos mis amigos por su apoyo constante, por darme ánimos, por estar ahí siempre... Todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis. ¡Gracias a ustedes!

A la Universidad de El Salvador en especial a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura por permitirme ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva para el país, ahora veo los frutos. Gracias...

IVAN MERINO

"Para el logro del triunfo siempre ha sido indispensable pasar por la senda de los sacrificios" SIMON BOLIVAR

ÍNDICE

INTRODUCCION	I
CAPITULO I GENERALIDADES	
A. OBJETIVOS	1
1. OBJETIVO GENERAL.....	1
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	1
B. ALCANCES	4
C. LIMITACIONES	5
D. IMPORTANCIA.....	5
E. JUSTIFICACIÓN.....	6
F. RESULTADOS ESPERADOS	9
1. RESULTADOS.....	9
2. EFECTOS / IMPACTOS.....	10
CAPITULO II. MARCO TEORICO	
A. ANTECEDENTES.	12
1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	12
2. ANTECEDENTES DE LA SALUD OCUPACIONAL EN EL SALVADOR	13
3. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SALUD OCUPACIONAL	15
i. Salud y Seguridad Ocupacional	15
ii. Higiene Ocupacional	15
iii. Seguridad Ocupacional	17
4. MARCO LEGAL.....	20
i. Constitución Política de El Salvador.....	21
ii. Código de Trabajo	22
iii. Ley del Seguro Social y Reglamento del Régimen de Salud General	23
iv. Instituto Salvadoreño del Seguro Social en la Higiene y Seguridad Ocupacional en las Empresas Privadas e Instituciones Nacionales	24
v. Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo.	25
vi. Ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.....	26
vii.Código de Salud.....	26
5. SISTEMAS DE GESTIÓN.	27
i. Concepto De Sistema	27
ii. Aspectos Comunes a los diferentes Sistemas	28
iii. La Organización como un Sistema.....	28
iv. Estructura de los Sistemas de Gestión	29
v. Principios Comunes	29
vi. Operatividad de los Sistemas de Gestión	30
vii. Relación Organización-Partes Interesadas	31
viii. Sistema de Higiene y Seguridad Ocupacional.....	31
6. HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL.....	37
i. Reseña Histórica	37
ii. Recurso Humano disponible.....	38
iii. Estructura Organizativa Actual.....	38
iv. Estadísticas de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Hospital Nacional Zacamil	39
v. Tipos de Enfermedades Frecuentes en el HNZ	43

CAPITULO III. DIAGNÓSTICO DE LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN EL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

A. METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS PRELIMINAR.....	46
1. OBJETIVOS DE ANÁLISIS PRELIMINAR	46
2. REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
3. TIPO DE INVESTIGACIÓN REALIZADA.....	47
4. DISEÑO DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	47
5. CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIDADES DEL HOSPITAL.....	49
6. DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA PARA EL ESTUDIO	61
6.1. Definición de Estratos	64
B. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL DIAGNOSTICO.....	76
1. OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO	76
2. REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL DIAGNOSTICO.....	77
3. TIPO DE ESTUDIO A REALIZAR	78
3.1. Inspección para la identificación de peligros y la Evaluación de los Riesgos	78
3.2. Investigación de las condiciones actuales de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a los usuarios de las unidades	83
4. DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS PARA LA RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	83
4.1. Fichas de inspección para el reconocimiento de los riesgos	83
4.2. Cuestionario para los empleados	84
4.3. Entrevista a los jefes de área	84
4.4. Entrevista a la Dirección del Hospital Nacional Zacamil	85
5. MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	86
5.1. Población sujeta a estudio.....	86
5.2. Métodos para realizar las Mediciones de las Condiciones de las Instalaciones.	91
6. CONDICIONES ACTUALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD	92
6.1. Control de Riesgos	92
6.2. Normas y Leyes Vigentes.....	95
C. ANÁLISIS DE ÁREAS	98
1. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	98
1.1. Presentación de resultados	99
1.2. Resumen de Riesgos Identificados por Área	103
1.3. Análisis Comparativo de Áreas.....	113
1.4. Mapa General de Riesgos del Hospital Nacional Zacamil.....	116
D. ANALISIS DE ENCUESTAS.	117
E. ANÁLISIS DE LA GESTIÓN ACTUAL DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	117
1. GESTIÓN ACTUAL DE LA SEGURIDAD Y LA HIGIENE OCUPACIONAL	117
1.1. Gestión de la Administración	117
1.2. Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.	119
1.3. Funciones de Epidemiología.....	122
F. SÍNTESIS DE CONDICIONES ACTUALES Y GESTIÓN ACTUAL	124
1. CONDICIONES ACTUALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	124
2. CONOCIMIENTO Y PREPARACIÓN DEL PERSONAL EN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	128
3. GESTIÓN ACTUAL DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	129
G. CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO.....	130
1. GENERALIDADES.....	130
2. ESTABLECIMIENTO DE LINEAMIENTOS PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA	131

3.	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA EL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL.....	136
3.1.	Marco de Referencia del Sistema	136
3.2.	Planificación para la implantación.....	137
3.3.	Definición de formas de control y medición.....	137
4.	ESQUEMA DE CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO	138

CAPITULO IV. DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

A.	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	141
B.	PROPUESTA DOCUMENTAL PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL.	143
C.	PROPUESTA DE DISEÑO DE SISTEMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	149
D.	DOCUMENTACION DE REFERENCIA AL SISTEMA.	150
E.	ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES	151

CAPITULO V. EVALUACIÓN ECONÓMICA.

A.	COSTOS DE INVERSIÓN DEL PROYECTO	155
1.	COSTOS DE DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN	156
2.	COSTOS DE CAPACITACIÓN.....	157
3.	COSTO DE EQUIPO Y MATERIAL DE SEGURIDAD.....	159
4.	COSTO DE EQUIPO DE OFICINA.....	163
5.	COSTO DE DOCUMENTACIÓN.....	164
6.	RESUMEN DE COSTOS DE INVERSIÓN	165
B.	COSTOS DE OPERACIÓN	166
1.	COSTO DE FORMULARIOS DEL SISTEMA	166
2.	COSTOS DE PLANILLA DEL COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	169
3.	COSTO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	170
4.	RESUMEN DE COSTOS DE OPERACIÓN.....	172
5.	RESUMEN DE COSTOS TOTAL	172
C.	BENEFICIOS ECONÓMICOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN.....	173
1.	AHORRO EN LOS DÍAS DE INCAPACIDAD.....	173
2.	CONTRATACIÓN DE PERSONAL NUEVO.....	174
D.	ANÁLISIS BENEFICIO COSTO	175
E.	VALORACION SOCIAL	177

CAPITULO VI. IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL HOSPITAL ZACAMIL

A.	PLANIFICACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN.....	182
1.	PLANEACIÓN.....	182
1.1.	Políticas de Implantación	182
1.2.	Estrategias de Implantación	182
1.3.	Paquetes de Trabajo.....	185
1.4.	Desglose Análítico.	186

1.5. Actividades a Desarrollar durante la Implantación.	187
1.6. Descripción De Las Actividades Del Plan De Implementación.	188
2. PROGRAMACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN.....	190
2.1. Tiempos de Actividades	190
2.2. Cálculo de Tiempos por Actividad, Holgura y Duración Total del Proyecto.....	191
B. ORGANIZACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO	194
1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE IMPLANTACIÓN.	194
Funciones de los puestos de trabajo.	194
2. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.....	196
C. CONTROL DE LA IMPLANTACIÓN.....	197
CONCLUSIONES	201
RECOMENDACIONES.....	204
BIBLIOGRAFÍA	206
GLOSARIO TÉCNICO	213
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Evolución de la Salud Ocupacional en El Salvador	14
Tabla 2. Tipo de Enfermedades Frecuentes.....	43
Tabla 3. Requerimiento de Información para el Análisis Preliminar	46
Tabla 4. Caracterización de las unidades del hospital.....	49
Tabla 5. Agrupación general de Áreas.....	62
Tabla 6. Descripción de áreas seleccionadas.....	69
Tabla 7. Requerimiento de Información para el Diagnóstico.....	77
Tabla 8. Puntaje de los criterios de Evaluación.....	78
Tabla 9. Asignación de puntos a los criterios.....	79
Tabla 10. Descripción de Consecuencias	80
Tabla 11. Descripción de Exposición.....	80
Tabla 12. Descripción de Probabilidad de Accidente.....	81
Tabla 13. Clasificación de Riesgos.....	82
Tabla 14. Unidades Sujetas a estudio.....	87
Tabla 15. Distribución de empleados del HNZ	88
Tabla 16. Estratificación de la muestra según la cantidad por unidad.....	90
Tabla 17. Riesgos de Anatomía Patológica.....	100
Tabla 18. Resumen de Riesgos identificados	103
Tabla 19. Riesgo Críticos por Área.....	113
Tabla 20. Estructura del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional.....	143
Tabla 21. Documentos en el Subsistema de Planificación y Organización	146
Tabla 22. Documentos en el Subsistema de información.....	146
Tabla 23. Documentos en el Subsistema de Control y Dirección.....	147
Tabla 24. Documentos en el Subsistema Prevención y Respuesta en caso de Emergencia	148
Tabla 25. Documentos en el Subsistema de Control Epidemiológico	148
Tabla 26. Indicadores para medición del desempeño del sistema	151
Tabla 27. Listado de Indicadores Utilizados	152
Tabla 28. Pago de Honorarios a Consultores	156
Tabla 29. Contenido Capacitación a la dirección y jefes de áreas del Hospital.....	157
Tabla 30. Costo por Capacitación a los miembros de la dirección y jefes de cada área.....	158
Tabla 31. Resumen de Costo por Capacitación.....	158
Tabla 32. Cantidad de Extintores para las Unidades del Sistema de Gestión.....	159
Tabla 33. Costo de Equipo y Material de Seguridad.....	160
Tabla 34. Costo Equipo de Oficina para el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional	163
Tabla 35. Costo de Documentación del Sistema de Gestión.....	164
Tabla 36. Costo Total de Inversión	165
Tabla 37. Copias a utilizar de los Formularios en un año.....	166
Tabla 38. Costos de Planilla del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.....	169
Tabla 39. Costo de Equipo de Protección	170
Tabla 40. Costos de Operación.....	172
Tabla 41. Costos de Operación.....	172
Tabla 42. Ahorro en Incapacidades al Implantar el Sistema de Gestión	173
Tabla 43. Costos por Contratación de Personal Nuevo.....	174
Tabla 44. Costos Totales excluyendo Costos de Planilla	176
Tabla 45. Beneficio – Costo del Sistema de Gestión.....	176
Tabla 46. Riesgos Críticos a ser Eliminados por Unidad al implementarse el SGHSO	178
Tabla 47. Actividades a desarrollar en la implementación del proyecto	187
Tabla 48. Tiempos de Actividades para Implantación del Proyecto	190
Tabla 49. Cálculo de Tiempo de Actividades de Implantación del Proyecto	191
Tabla 50. Asignación de Actividades de Implantación.....	196
Tabla 51. Indicador de ejecución del tiempo.....	197
Tabla 52. Indicador de Ejecución Presupuestaria.....	198
Tabla 53. Indicador de cumplimiento del plan de Implantación.....	199
Tabla 54. Formato de Seguimiento de las Actividades de Implantación.....	200

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1. Ciclo Shewart aplicado a la OHSAS 18001	33
Fig. 2. Secuencia de Factores de Gestión Comunes	35
Fig. 3. Organigrama Hospital Nacional Zacamil	39
Fig. 4. Diagnóstico en pacientes Clínica Empresarial HNZ 2006	40
Fig. 5. Diagnóstico en pacientes Clínica Empresarial HNZ 2006	40
Fig. 6. Diagnóstico en pacientes por unidad Clínica Empresarial HNZ 2006	41
Fig. 7. Diagnóstico en pacientes por unidad Clínica Empresarial HNZ 2006	41
Fig. 8. Diagnóstico en pacientes por unidad Clínica Empresarial HNZ 2006	42
Fig. 9. Incapacidades Clínica Empresarial HNZ 2006	42
Fig. 10. Gráfico de Tipo de Enfermedades Frecuentes	44
Fig. 11. Formato N° 1 Recolección de Información	48
Fig. 12. Metodología para recolectar la información	86
Fig. 13. Grafico de Clasificación de Riesgos-Anatomía Patológica	100
Fig. 14. Mapa de Riesgos-Anatomía Patológica	102
Fig. 15. Gráfico Riesgos Críticos por área	114
Fig. 16. Planteamiento del Problema	130
Fig. 17. Esquema de Conceptualización del Diseño	139
Fig. 18. Desglose Analítico de Funciones	141
Fig. 19. Estructura Organizativa del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacio nal	142
Fig. 20. Desglose analítico de objetivos para la Implantación del proyecto.	186
Fig. 21. Diagrama ABC para la Implantación del SGHSO - HNZ	192
Fig. 22. Calendarización de Actividades para la Implantación del SGHSO - HNZ	193
Fig. 23. Organigrama para la administración del proyecto.	194

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: ASPECTOS DE HIGIENE OCUPACIONAL

ANEXO 2: ASPECTOS DE SEGURIDAD LABORAL

ANEXO 3: NORMAS OSHAS

ANEXO 4: CLASIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS DE SALUD

ANEXO 5: MÉTODOS PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

ANEXO 6: FORMATO DE ENCUESTA SOBRE LA HIGIENE Y SEGURIDAD DE EL HNZ

ANEXO 7: FORMATO DE ENTREVISTA PARA EL JEFE DE AREA

ANEXO 8: FORMATO DE ENCUESTA PARA LA DIRECCIÓN DEL HOSPITAL

ANEXO 9: MEDICIONES DE ILUMINACIÓN Y RUIDO POR UNIDADES DEL HOSPITAL ZACAMIL

ANEXO 10: LISTADO DE QUÍMICOS UTILIZADOS EN EL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ANEXO 11: UBICACIÓN DE EXTINTORES POR ÁREA

ANEXO 12: SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN MAPAS DE RIESGOS

ANEXO 13: FICHAS DE INSPECCION PARA EL ÁREA DE ANATOMÍA PATOLÓGICA.

ANEXO 14: ANÁLISIS DE ENCUESTA A EMPLEADOS

ANEXO 15: CUADRO RESUMEN DE POLÍTICAS DE APOYO DE INSAFORP

ANEXO 16: CONTENIDOS DE CAPACITACIONES A EMPLEADOS HOSPITAL ZACAMIL

ANEXO 17: SALARIO NOMINAL PARA EMPLEADOS DEL HNZ

ANEXO 18: METODOLOGÍA PROPUESTA POR LA NFPA (NATIONAL FIRE PROTECTION ASOCIATION)

ANEXO 19: INDICADORES DE REFERENCIA PARA EL PRIMER AÑO DE ORGANIZACIONES QUE HAN
ADOPTADO SISTEMAS DE GESTIÓN EN SEGURIDAD OCUPACIONAL

INTRODUCCION

Los trabajadores hospitalarios se encuentran expuestos a diversidad de riesgos de variada naturaleza. Los accidentes y enfermedades ocupacionales son situaciones cotidianas en los hospitales, estos pueden ocasionarse debido a las actividades de la labor médica así como actividades comunes del día a día.

La Higiene Ocupacional se dedica al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales que pueden provocar enfermedades o quebrantos de salud. La Seguridad Industrial tiene por objetivo luchar contra los accidentes de trabajo, evitando que se produzcan o disminuyan sus consecuencias. El objetivo es localizar ante cada riesgo de accidente, sus causas y establecer las estrategias de control para minimizar o eliminar la exposición a los riesgos.

Los Sistemas de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional, representan una herramienta ideal para la implantación de una Administración de los Riesgos, ya que proporcionan a las organizaciones los medios para hacerlo, de una forma estructurada.

Es dentro de este marco, que se hace necesario para una institución de salud, como lo es el Hospital Nacional Zacamil, contar con un Sistema que le permita Administrar los Riesgos derivados de sus actividades laborales, muchas de las cuales requieren el uso de materiales y equipos especializados, que pueden ser causa de accidentes o enfermedades laborales, lo que implica un peligro tomando en cuenta la cantidad y diversidad de personas con los que cuentan el Hospital

La PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL HOSPITAL NACIONAL ZACMIL, pretende brindar al Hospital, una instrumento que le permita identificar los Riesgos, su respectiva evaluación y minimizarlos, a través de una estructura organizada, que este encargada de poner en marcha el sistema.

En el presente trabajo de graduación se describe el proceso de estudio y diseño de un Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad ocupacional. Se comienza con un relevamiento inicial de las condiciones laborales y riesgos presentes dentro del hospital, con la base de los resultados obtenidos se elabora una serie de manuales que serán la base de operación del sistema. La aplicación de los mismos permite una identificación de los riesgos significativos y la elaboración de un plan de mejora.

Para el diseño del sistema se incluyen muchos aspectos que se requieren para la gestión de los riesgos dentro del Hospital como la creación de políticas; todo lo relacionado a aspectos de planificación, para poder identificar peligros, evaluar y controlar riesgos; la necesidad de cumplir ciertas requerimientos legales, los objetivos y metas que se quieren buscar, y finalmente la creación de otros documentos para realizar dicha gestión (manuales de procedimientos, de prevención, entre otros). Se incluyen los programas de gestión, además de las formas para poder controlar y medir la eficiencia del sistema, lo que se traduce en la creación de indicadores y programas de auditorías.

Por último se elabora una evaluación económica y el plan necesario para la implementación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional para el Hospital Nacional Zacamil.

CAPITULO I. GENERALIDADES

A. OBJETIVOS

1. Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional, para la mejora de las condiciones de trabajo y servicios, la capacidad de reacción ante desastres, así como la promoción de prácticas preventivas en cuanto a Higiene y Seguridad Ocupacional aplicado al Hospital Nacional Zacamil.

2. Objetivos Específicos

- ✚ Efectuar un diagnóstico de las condiciones ambientales actuales bajo las que el hospital trabaja, para que posteriormente se puedan determinar las condiciones adecuadas que se deberán mantener.
- ✚ Definir un marco conceptual definido para efectuar la recopilación de información y los análisis sustentados en una base teórica.
- ✚ Identificar las condiciones actuales bajo las cuales opera el Hospital Nacional Zacamil para adecuar el diseño del sistema a los recursos disponibles.
- ✚ Determinar el grado de conocimiento de los empleados en relación a Higiene y Seguridad para identificar las deficiencias actuales de conocimiento y diseñar programas de capacitación adecuados.
- ✚ Identificar las formas en que la Dirección del hospital gestiona la Higiene y Seguridad Ocupacional para determinar las conformidades y no conformidades en cuanto a lo que el sistema requerirá.
- ✚ Determinar los niveles de riesgos existentes en las diversas áreas del hospital, así como los principales agentes materiales que los generan para poder brindar al trabajador y al paciente un adecuado nivel de seguridad.
- ✚ Crear una política de prevención de riesgos laborales que promueva la mejora de las condiciones de trabajo, con el fin de elevar los niveles de la seguridad, higiene y bienestar de los trabajadores del hospital Nacional Zacamil.

- ✚ Definir los requisitos generales que deberá establecer el Hospital para garantizar la implantación y el funcionamiento del sistema de gestión en higiene y seguridad
- ✚ Establecer una estructura organizativa que se adecue a la realidad y las necesidades del Hospital, para que por medio de ella se pueda dirigir la gestión.
- ✚ Establecer los mecanismos adecuados para asegurar el cumplimiento de las diversas normativas y reglamentaciones vigentes en materia de prevención de riesgos laborales que competen con las actividades que son desarrolladas dentro del Hospital Nacional Zacamil.
- ✚ Definir los subsistemas por medio de los cuales se administrara el sistema de gestión de higiene y seguridad, definiendo para ello la necesidad de recurso humano para poder llevar a cabo la gestión de las actividades que implica cada subsistema.
- ✚ Desarrollar los diferentes manuales de prevención, de procedimientos y actividades de formación para así gestionar efectivamente el sistema de gestión
- ✚ Definir responsabilidades y funciones para el personal involucrado de llevar a cabo las actividades que componen el sistema de gestión, de esta forma delegar responsabilidades y alcance de los mismos.
- ✚ Establecer las necesidades de formación de funciones específicas, estableciendo los procedimientos efectivos de formación correspondientes para garantizar la competencia del personal que realizará las funciones delegadas
- ✚ Crear el manual o documento general del sistema de Higiene y seguridad ocupacional, Los procedimientos instrucciones de trabajo que implica las actividades de prevención e higiene y así asegurar que el sistema sea comprendido adecuadamente y operado efectiva y eficientemente cuando sea implementado.
- ✚ Diseñar los procedimientos de control y dirección, así como los indicadores que se estimen convenientes donde sean requeridos, para controlar los riesgos de las operaciones y de esta forma vigilar el cumplimiento de la política y los objetivos de

Prevención de Riesgos Laborales, los requisitos legales, normativas nacionales e internacionales, entre otros.

- ✚ Desarrollar procedimientos, planes de prevención y respuesta a situaciones de emergencia, para prevenir y mitigar las probables enfermedades y lesiones que pueden estar asociadas a ellas.
- ✚ Desarrollar un método para la investigación de accidentes para poder diseñar e implementar medidas para eliminar las causas que los originaron, propiciaron o posibilitaron, a fin de evitar su repetición, así como la forma de llevar esos registros para el análisis futuro.
- ✚ Diseñar procedimientos o medidas tendientes a evitar la presencia de un evento epidemiológico o frenar su propagación entre los trabajadores y pacientes del hospital nacional Zacamil
- ✚ Determinar los procesos, procedimientos y técnicas más adecuados y seguros en todas las áreas del Hospital para prevenir la existencia de condiciones o actos inseguros.
- ✚ Diseñar los métodos de evaluación del Sistema de Gestión mediante la aplicación de auditorías y la formulación de indicadores para garantizar el buen desempeño de dicho sistema.
- ✚ Realizar la evaluación económica para cuantificar el monto total de la inversión requerida por el sistema de gestión a diseñar.
- ✚ Determinar las Actividades necesarias de implementación, para poner en práctica las Medidas y Procedimientos del Sistema de Gestión en Higiene y seguridad ocupacional aplicado en el HNZ.

B. ALCANCES

- ✚ El Sistema de Gestión será desarrollado para el Hospital Nacional Zacamil.
- ✚ El sistema a desarrollar cubrirá todos los aspectos que están inmersos dentro de la Higiene y Seguridad Ocupacional como son los aspectos relacionados con condiciones ambientales como ventilación, iluminación, ruido, riesgos eléctricos; aspectos relacionados con las actividades realizadas dentro del hospital como uso de equipos de protección, niveles de radiación, manejo de desechos, manejo de productos químicos o tóxicos, niveles de estrés en los lugares de trabajo, modelos de elaboración de planes de emergencias, prevención y manejo de incendios
- ✚ Se establecerá el plan de implantación del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional para el Hospital así como sus costos, tanto de la inversión como la implantación de éste.
- ✚ El sistema cubrirá dentro de él, todas las áreas de trabajo que existen en el HNZ, tanto las administrativas, las operativas como las de servicios de apoyo.
- ✚ El proyecto comprenderá la elaboración de un diagnóstico de la situación actual, el diseño detallado de la propuesta y la evaluación económica que implica la consecuencia del mismo.
- ✚ Para el diseño del sistema de gestión, se tomara como base la propuesta de contenido recomendada por la normas OHSAS, aunque se consideraran otras normas internacionales, todo esto para poder establecer un sistema que sea adaptado a las necesidades del Hospital Nacional Zacamil.
- ✚ Dentro de la Higiene y Seguridad Ocupacional, el sistema abarcará dos ramas de ésta, las cuales son Higiene y Seguridad Ocupacional, además se cubrirá la Medicina del Trabajo y la Ergonomía de manera indirecta.

C. LIMITACIONES

- ✚ La falta de recursos financieros que afectan a la mayoría de instituciones del estado, en este caso los hospitales, limitan en gran medida la aplicación de las técnicas o tecnologías más adecuadas para dar solución a un problema.

D. IMPORTANCIA

Toda organización está compuesta por recursos humanos, financieros e infraestructura, siendo el recurso humano el corazón de la organización por lo que la protección de la salud de los trabajadores es el objetivo correcto, ahorra dinero y agrega valor a la organización. Cuando los trabajadores están ilesos y sanos, se incurren en menos gastos de seguro de indemnización de trabajadores, menos gastos médicos y costos reducidos asociados con las acomodaciones en el trabajo para trabajadores lesionados. Existen también beneficios indirectos tales como la productividad aumentada o los costos reducidos de capacitaciones para los trabajadores de reemplazo.

La calidad no solo se limita a satisfacer las expectativas de clientes externos sino también la de los clientes internos por lo que un sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional agrega valor a las vidas de los trabajadores al permitirles mantener sus ingresos y de brindar un sustento a sus familias, ya que sufrir una lesión o enfermedad no solamente es doloroso físicamente. Las lesiones y enfermedades laborales pueden reducir seriamente los ingresos, aumentar el estrés y tener un efecto nocivo en la vida de la familia.

Debido a lo anterior, se hace necesario e importante implementar una gestión adecuada en la Higiene y Seguridad Ocupacional dentro del Hospital Nacional Zacamil, con el objeto de salvaguardar la integridad física y mental de los trabajadores, reduciendo los factores de riesgos y condiciones inseguras que pueden ir desde riesgos biológicos, de exposición a radiación, riesgos de intoxicación por manejos de productos químicos, así como también la exposición prolongada a ciertos gases o sustancias, riesgos de infecciones por manejo de desechos hospitalarios y otros riesgos debido a la realización de actos inseguros por parte de los empleados, como riesgos por la inadecuada ejecución de procedimientos y técnicas.

El contar con un Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional puede servir como carta de presentación para obtener un mayor presupuesto por parte del ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, así como también poder optar a donaciones internacionales.

E. JUSTIFICACIÓN

El estudio se pretende realizar, sobre la base de la necesidad del Hospital Nacional Zacamil, de implantar un efectivo sistema de Higiene y Seguridad Ocupacional, necesidad que ante la aprobación de la Ley de Organización y funcionamiento del Sector Social para la Disminución de Riesgos Laborales y Accidentes de Trabajo se hace presente en todos los hospitales nacionales, mediante la implantación de este sistema se estaría contribuyendo a la vez a mejorar la calidad del servicio brindado a la población por este tipo de instituciones que, actualmente padecen de muchos problemas tanto administrativos como de prestación de servicios. Con el desarrollo del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional se estaría beneficiando indirectamente, a través de la mejora de la calidad del servicio y la reducción de riesgos, alrededor de 170,000¹ personas que anualmente visitan el hospital por diversas razones como consultas, ingresos, traslados, cirugías, etc. Además los trabajadores del hospital serian los principales beneficiarios del Sistema de Gestión ya que estos son los que están directamente relacionados con las actividades en las que se generan los riesgos laborales. Por otra parte hace varios años los niveles de inversión en el área de salud eran bastante bajos y casi el 90% del presupuesto asignado al Ministerio de Salud era destinado al pago de remuneraciones, compra de medicamentos y la adquisición de insumos médicos y de laboratorio, actualmente se ha elevado el nivel de inversión en esta área aproximadamente en un 20%². A esto puede sumarse la demanda por parte del Instituto Salvadoreño del Seguro Social hacia los hospitales sobre la formación de equipos de Higiene y Seguridad Ocupacional y la implantación de medidas que mejoren las condiciones laborales en dichas instituciones y la iniciativa y buena disposición del Hospital Nacional Zacamil para implantar un Sistema de Gestión de seguridad. El comité de Salud y Seguridad Ocupacional recientemente formado ha tomado ya algunas acciones , sin embargo mas allá de la programación de dichas actividades y las inspecciones y registros de accidentes no se cuenta con un sistema preventivo de todos estos riesgos, ni con un diagnostico de las condiciones actuales y adecuadas para la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

Por otra parte, en un hospital se manejan una gran cantidad de riesgos de diversas clases, como biológicos, de exposición a radiación, riesgos de intoxicación por manejos de productos químicos entre otros son ejemplos de tipos de riesgos que pueden afectar tanto a pacientes como a trabajadores del hospital, también existen riesgos que afectan principalmente a los empleados, como riesgos por la ejecución de procedimientos inadecuados, la exposición prolongada a ciertos gases o sustancias (especialmente en los laboratorios), riesgos de infecciones por manejo de desechos hospitalarios y otros, todos son ejemplos de la gran cantidad de riesgos existentes en los

¹ Fuente Datos: Análisis de Situación Actual del HNZ. Documento facilitado por la dirección del Hospital.

² Fuente de información: Evaluación Presupuestario por Rubro Prioritario. www.mspas.gob.sv

hospitales, los cuales por la naturaleza de las actividades realizadas en el lugar (velar por la salud de sus pacientes), es de gran importancia el manejo y control adecuado de estos. Es importante mantener una constante gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional en el hospital ya que es una institución que trabaja las 24 horas y constantemente mantiene dentro de sus instalaciones clientes (pacientes), por lo que ante cualquier eventualidad desde una emergencia nacional hasta simples accidentes dentro de esta, debe saber manejar adecuadamente la situación para garantizar a sus pacientes y empleados el mantenimiento de las condiciones adecuadas para dar y recibir los servicios del hospital. Un sistema de gestión de la Higiene y Seguridad Ocupacional dentro del hospital garantizaría el mantenimiento de dichas condiciones, así como la adecuada reacción de las personas que laboran en el hospital ante cualquier accidente, incidente o síntomas de enfermedad laboral.

De manera concluyente se presentan los puntos que justifican el desarrollo del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional:

- ✚ Debido a la entrada en vigencia de la ley de organización y funcionamiento del sector social para la disminución de riesgos laborales y accidentes de trabajo se hace necesario llevar un control y manejo formal de la Higiene y Seguridad Ocupacional en las instituciones.

- ✚ Mediante la implantación del Sistema de Gestión se espera mejorar la calidad del servicio prestado a sus pacientes.

- ✚ Se espera beneficiar directamente 726 empleados, e indirectamente alrededor de 170,000 visitantes anuales del hospital.

- ✚ Existe una oportunidad de inversión en el Sistema de Gestión, puesto que en los últimos años se ha visto un incremento para el rubro de inversiones en el Ministerio de salud.

- ✚ El Hospital Nacional Zacamil conciente de las necesidades actuales, ha tomado la iniciativa de desarrollar este tema, además se espera una buena disposición e involucramiento de la alta dirección.

- ✚ Recientemente se formo un comité de Higiene y Seguridad Ocupacional para el hospital, pero este carece de una organización eficiente así como un plan formal definido, ya que este fue formado debido a las exigencias del ISSS.

- ✚ Los empleados pueden estar expuestos a una gran cantidad de riesgos que depende de la naturaleza del trabajo en cualquier área del hospital, esto se aplica también a los pacientes y visitantes, por lo que se hace necesario llevar un buen control y manejo de estos para así asegurar la salud.
- ✚ El hospital requiere de una constante gestión de la salud dentro de éste, ya que es una institución que trabaja las 24 horas del día, los 365 días del año, por lo que igual número de horas mantiene el riesgo de ocurrencia de accidentes y mantiene en sus instalaciones pacientes que en muchas ocasiones se encuentran en un estado crítico de salud por lo que un mínimo error podría ser fatal.
- ✚ Actualmente se presentan durante el año mas de 200 incapacidades para los empleados del HNZ debido a enfermedades ocupacionales como se aprecia en los gráficos mostrados en las estadísticas de la clínica empresarial, dichas incapacidades van entre 1 y 15 días. Mediante el diseño del Sistema de Gestión se pretende reducir este dato por medio del establecimiento de las condiciones laborales adecuadas.

F. RESULTADOS ESPERADOS

1. Resultados

El resultado principal del proyecto será la obtención de un diseño de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional, con lo que se alcanzarán los siguientes puntos:

- ✚ El proyecto brindará a la institución un mapa de riesgos donde se puedan identificar fácilmente todos los peligros existentes en el hospital, así como su localización.
- ✚ Se obtendrá una lista detallada de los riesgos existentes en todas las áreas del hospital, así como sus manejos y controles.
- ✚ Se obtendrá un plan de capacitaciones para los trabajadores del hospital donde se cubran todos los aspectos necesarios para un adecuado manejo de riesgos laborales.
- ✚ Se obtendrá del proyecto un catálogo de indicadores que serán utilizados para evaluar el desempeño del sistema así como el alcance de metas y objetivos planteados.
- ✚ Se obtendrá al final del proyecto un manual de procedimientos operativos mediante los cuales se pretende reducir los riesgos y enfermedades o lesiones en los trabajadores.
- ✚ Se diseñará un manual de funcionamiento del sistema de gestión, en el cual se detalle todo el funcionamiento de este, desde aspectos como objetivos generales hasta el detalle de desarrollo de procedimientos.
- ✚ El proyecto diseñará un plan de implantación del sistema en el cual se detallará todo el procedimiento a seguir para alcanzar satisfactoriamente el establecimiento de éste.

2. Efectos / Impactos

- ✚ La propuesta servirá como base para la implementación de sistemas similares de Higiene y Seguridad Ocupacional en otros hospitales.

- ✚ Mayor concientización de los trabajadores sobre la importancia de la Higiene y Seguridad Ocupacional para evitar accidentes laborales y la proliferación de enfermedades ocupacionales.

- ✚ Reducir el riesgo de sufrir accidentes o enfermedades laborales, permitiendo conservar los ingresos de los trabajadores.

- ✚ Fomento de la cultura de prevención en el sector Salud Pública.

CAPITULO II. MARCO TEORICO

A. ANTECEDENTES.

1. Reseña Histórica de la Salud y Seguridad Ocupacional

Las distintas formas de actividad humana que ha logrado transformar al hombre de las cavernas en el científico y técnico del siglo XXI, representan a menudo un riesgo importante de enfermedades y accidentes ocasionados por los materiales, herramientas, equipos y sustancias que se utilizan en las diversas labores, o por los productos o subproductos que se elaboran. Las consecuencias negativas de los accidentes asociados a las actividades productivas del hombre fueron aprendidas por experiencias propias de quienes lo sufrían; así, los primeros hombres vieron disminuida su capacidad para desarrollar las actividades de subsistencia por los accidentes propios de la caza, la pesca y la guerra, que eran las ocupaciones más importantes de su época.

En las décadas siguientes a la Edad Media, fueron escritos algunos tratados que mencionaban de manera tangencial, sobre todo con un enfoque descriptivo, las observaciones, relacionadas a enfermedades producidas por las condiciones de trabajo de una actividad específica. Sin embargo no es sino hasta que el médico italiano Bernardino Ramazzini (1633 - 1714), realizó su obra, bastante modesta en volumen, "De Morbis Artificum Diatriba" (Discusión sobre las enfermedades de los trabajadores), publicada en 1700, cuando se puede hablar del inicio de la medicina del trabajo. En esta obra se estudian y describen las enfermedades que afectaban a una parte importante de los oficios conocidos, haciendo sobre ellas observaciones precisas y todavía valederas, en cierta forma. Con la llegada de la revolución industrial, movimiento desencadenado por la invención y posterior perfeccionamiento de la máquina de vapor de James Watt, el mundo entero se vio envuelto en una etapa de cambios tecnológicos, económicos, sociales e incluso morales. Se organizaron las primeras fábricas de tipo moderno, lo que fue destruyendo paulatinamente la sociedad artesanal predominante en la Edad Media, la sociedad cambió sus prioridades de la producción agrícola a la producción industrial.

A pesar del innegable repunte económico que significó, para algunos países, la introducción de la producción industrial, el establecimiento de las primeras industrias representó una verdadera tragedia para las clases laborales y proletarias. En talleres oscuros y cargados con el polvo, el humo, los gases y vapores producidos por los procesos de fabricación, se amontonaban en condiciones infrahumanas, hombres mujeres y niños en agotadoras jornadas de 12 horas diarias o más, con salarios indignos y con una esperanza de vida que, rara vez, superaba los 30 años.

No fue sino hasta que la especialización de algunas tareas industriales requirió de mano de obra altamente calificada, que los patronos comenzaron a pensar en las condiciones de trabajo que podrían afectar la salud de sus trabajadores, no por el hecho en sí de mejorar las condiciones de los trabajadores, sino por el inconveniente de perder parte de su fuerza de trabajo calificada.

Las dos guerras mundiales del siglo XX fueron los eventos que marcaron el comienzo del enfoque científico del control y mejoramiento de las condiciones de trabajo de los obreros, sobre todo, en las grandes fábricas encargadas de abastecer de armas y equipo a los ejércitos contendientes. Durante la primera, pero especialmente en la segunda guerra mundial, ambos bandos se dieron cuenta que la victoria militar estaba basada en la capacidad productiva de las grandes industrias, y ésta podría ser optimizada únicamente al llevar un control minucioso y mejorar continuamente las condiciones en que los obreros laboraban, con el objeto de lograr de los trabajadores la máxima eficiencia posible.

En América Latina, los movimientos sociales iniciados en la década de los veinte, hicieron surgir los primeros intentos de protección de los trabajadores, aunque con anterioridad, algunos países ya contaban con disposiciones tendientes a mejorar las condiciones de trabajo, aunque éstas no contaban con bases técnicas sólidas. A partir de 1947 y como parte de la política exterior del presidente estadounidense Harry Truman, las iniciativas enfocadas en el control de las condiciones y la seguridad laboral fueron vigorosamente impulsadas. Se fundó el Instituto de Salud Ocupacional de Perú, el cual fue la base para organizar servicios de salud ocupacional en Chile, Solivia, Colombia, Venezuela, etc.

La organización del Instituto de Higiene del Trabajo y Contaminación Atmosférica de Chile, en junio de 1963, con el aporte económico del Fondo Especial de las Naciones Unidas y la asesoría técnica de la Organización Panamericana de la Salud, contribuyó eficazmente al desarrollo del movimiento de la salud ocupacional en América Latina, al ofrecer cursos de postgrado regulares e intensivos para ingenieros, médicos y químicos de todo el continente.

La Organización Panamericana de la Salud mantiene en Lima, Perú, una Oficina Regional de Higiene industrial y Contaminación Atmosférica, que se espera se convierta pronto en el Centro Latinoamericano de Ingeniería Ambiental

2. Antecedentes de la Salud Ocupacional en El Salvador

Los inicios de la Salud Ocupacional en El Salvador se dan en el año 1911 con la Ley de Accidentes, pero es hasta en el año 1950 en que se formulan y aplican artículos específicos para salvaguardar la vida, salud e integridad física y moral de los trabajadores en El Salvador.

Pero es hasta el año de 1968 que el Instituto Salvadoreño del Seguro Social crea la unidad de Prevención de Riesgos Profesionales, adjunta al Departamento de Medicina Preventiva.

En la siguiente tabla se puede se detalla la evolución que ha tenido la Salud Ocupacional en El Salvador:

Tabla 1. Evolución de la Salud Ocupacional en El Salvador

AÑO	ACONTECIMIENTO
1911	Decretan la primera Ley sobre Accidentes de Trabajo. Vigilada por los jueces y los alcaldes de los municipios.
1951	Por vez primera, se contempla las compensaciones por Lesiones sufridas en accidentes de trabajo.
1953	Se organiza el Departamento Nacional de Prevención Social. Se decreta la Ley del Seguro Social
1956	Entra en vigencia un acuerdo de leyes y reglamentos sobre riesgos ocupacionales de aplicación en la República y dentro del régimen del Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Se decreta la Ley de Seguridad e Higiene del Trabajo
1963	El código de trabajo incorpora las leyes relacionadas con los riesgos ocupacionales. Además se decreta la ley orgánica de Departamento Nacional de Prevención Social.
1971	Se decreta el reglamento sobre seguridad e higiene en los centros de trabajo.
1986	Se crea la Fundación Industrial de Prevención de Riesgos Ocupacionales (FIPRO).Cuyo Objetivo es fomentar la práctica de medidas tendientes a lograr la prevención de riesgos ocupacionales.
2000	El Departamento de Trabajo de Los Estados Unidos financia el "Proyecto Regional de Seguridad y Salud Ocupacional de Centroamérica y Republica Dominicana", bajo la inspección de la empresa consultora Internacional ABT Associates Inc. con el propósito de colaborar con estos países para reducir la incidencia de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, así como fortalecer las capacidades de los Ministerios de Trabajo y otros organismos locales que actúen en procura de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en estos ocho países

En la actualidad, el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social son los entes reguladores de la Salud Ocupacional en El Salvador, para ello realizan auditorias a empresas publicas y privadas, imparten capacitaciones a trabajadores y elaboran controles a las empresas que tengan altos índices de accidentes a nivel nacional.

3. Conceptos Básicos sobre Salud Ocupacional.

i. Salud y Seguridad Ocupacional

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud ocupacional tiene como finalidad promover y mantener el mas alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, evitar el desmejoramiento de la salud causada por las condiciones de trabajo, protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos, ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y , en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.

El objetivo de la salud ocupacional es que los trabajadores se vean libres, a lo largo de toda su vida de trabajo, de cualquier daño a su salud ocasionado por las sustancias que utiliza, los equipos que usa o por condiciones de trabajo; es decir, prevenir riesgos profesionales los cuales pueden verse reflejados como accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Dentro de la salud ocupacional se distinguen cuatro grandes ramas:

- ✚ Seguridad industrial
- ✚ Higiene industrial
- ✚ Ergonomía
- ✚ Medicina del trabajo

ii. Higiene Ocupacional

a. Definición

La Higiene es un conjunto de normas y procedimientos que protegen la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo al ambiente físico donde son ejecutadas

La Higiene Ocupacional es una ciencia que se emplea para evitar enfermedades profesionales, mediante el reconocimiento, evaluación y control de factores ambientales, químicos, físicos, biológicos, ergonómicos y/o psicosociales causados en o por el lugar de trabajo; buscando mantener un ambiente de trabajo saludable y así lograr los resultados que favorezcan tanto al trabajador como a la empresa.

b. Objetivos de la Higiene Ocupacional

Reconocer factores y tensiones vinculadas con el trabajo y desarrollo de éste así como también comprender los efectos en el hombre

Evaluar la magnitud de las tensiones ambientales y su capacidad de causar problemas a la salud

Prescribir métodos para eliminar, controlar y reducir las tensiones ambientales cuando sea necesario para aliviar sus efectos.

c. Fases de la Higiene Ocupacional

Cuatro son las fases que dan cuerpo a la Higiene del trabajo y están íntimamente relacionadas que si faltara una de ellas sería imposible desarrollar el tratamiento del problema, estas fases son las siguientes:

Higiene de Campo

Es la que efectúa el estudio (análisis) de la situación higiénica en el propio ambiente de trabajo. La Higiene de Campo, intenta llegar a un conocimiento profundo y real del problema que se estudia pudiendo de esta forma evaluarlo y corregirlo.

Higiene Analítica (Análisis de Contaminantes)

Esta tiene como misión la identificación cualitativa y cuantitativa de los contaminantes presentes en el ambiente. Los contaminantes químicos son los que ocupan preferentemente esta fase de la higiene aunque en el ambiente se encuentran físicos y biológicos.

Higiene Teórica

Es la que estudia la relación dosis-respuesta, es decir la relación contaminante-tiempo, de exposición-hombre, estableciendo unos valores estándar de referencia para los cuales, la mayoría de las personas expuestas, no sufrirán ningún tipo de alteración funcional. Sin estos valores de referencia la Higiene Ocupacional carecería de bases sustanciales.

Higiene Operativa

Es la que efectúa estudios tendientes a eliminar los riesgos higiénicos detectados

d. Aspectos de Higiene Ocupacional ³

Entre los aspectos que conlleva el estudio de la higiene ocupacional están:

- ❖ Ruido
- ❖ Iluminación
- ❖ Ventilación
- ❖ Estrés
- ❖ Ergonomía
- ❖ Temperatura

iii. Seguridad Ocupacional

a. Definición

Es un estado del individuo que le permite vivir libre de los efectos del peligro, la seguridad significa: tranquilidad, calma y certeza.

La Seguridad Ocupacional es la técnica cuyo fin primordial es evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo, mediante la creación y aplicación de reglas adecuadas al trabajo que se ejecuta

b. Objetivos de la Seguridad Ocupacional

Desarrollar y aplicar las normas de seguridad, para las instalaciones de producción (equipo, herramienta, método de trabajo y dispositivo de seguridad), como para los productos, basado en los reglamentos y normas legales.

Analizar los registros y causas de accidentes, a fin de determinar las tendencias de éstos y tomar acciones correctivas.

c. Elementos de la Seguridad Ocupacional

Dentro de los elementos de Seguridad Ocupacional se tienen las causas que producen los accidentes y los factores que intervienen en ellos. Las causas que dan origen a los accidentes se dividen en:

Directas o Próximas

Indirectas o Remotas

³ Estos aspectos han sido desarrollados en el Anexo 1.

Definición Accidentes

Accidente de Trabajo se considera toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte producida repentinamente en ejercicio o con motivo de trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que ocurra, además se incluyen los accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar de trabajo y de éste a aquel.

Causas de los accidentes

Entre las causas que dan origen a un accidente se encuentran las dos principales que son las que conducen directamente a la producción del mismo:

- ✚ **Directas o Próximas:** Son las que dependen del ambiente de trabajo donde ocurrió el accidente y de las condiciones biológicas del propio accidentado.

Estas causas existen en dos formas:

Condiciones Inseguras

Son los riesgos que hay en los materiales, maquinaria, edificio que rodean al individuo ya sea por defecto o por la propia naturaleza de los mismos y que representan un peligro de accidentes. Las condiciones inseguras comprenden elementos como:

- ✓ Equipo protegido inadecuadamente
- ✓ Equipos defectuosos
- ✓ Estructura o Procedimiento peligroso en o cerca de maquinaria o equipo
- ✓ Almacenamiento inseguro
- ✓ Iluminación inadecuada
- ✓ Ventilación inadecuada

Actos Inseguros

Son actos personales que en su ejecución exponen a las personas a sufrir un accidente. Dentro de los actos inseguros se incluyen tres sub-causas:

Actitud Inapropiada

En la cual el trabajador y los supervisores se resisten a la adopción para evitar accidentes de trabajo, como son: desobediencia a las instrucciones dadas, descuido y distracción, intento premeditado de lesionarse, intoxicaciones por alcoholismo, drogas, entre otros.

Falta de Conocimiento

Selección inadecuada de los trabajadores, ya que no se toma en cuenta aptitudes para los trabajadores. Se considera también el Adiestramiento Inadecuado, por la poca importancia que se le da al tema de la seguridad ocupacional, así como la Carencia de un Programa de Convencimiento Permanente en materia de seguridad.

Incapacidad Física o Mental

Esta incluyen discapacidades como: visión defectuosa, audición defectuosa, fatiga, debilidad muscular, imprecisión de movimientos

- ✚ **Indirectas o Remotas:** Son totalmente ajenas a las condiciones biológicas intrínsecas del accidentado, aunque pueden estar subordinadas o no al medio en que se trabaja en forma normal. Es decir, el trabajador es una víctima inocente del riesgo que sufre

d. Factores que intervienen en los Accidentes

Cada aspecto esencial en relación a un accidente o exposición que cause daño laboral, es clasificado como factor de accidente. Estos factores se agrupan en seis categorías principales:

- ✚ **El Agente:** Es el objeto o sustancia que está más íntimamente relacionado con el daño, el cual podría haber sido debidamente protegido o corregido.
- ✚ **Porción del Agente:** Es aquella parte del agente que está más íntimamente relacionada con el daño y la cual, en general, podría haber sido protegida o corregida.
- ✚ **Condición Física o Mecánica Insegura:** Trátase de la condición del agente que podría haber sido corregida. Este tipo de condiciones pueden ser, entre otras: agentes impropriadamente corregidos, agentes defectuosos, iluminación impropria, ventilación impropria, carencia de protectores personales o mal estado de éstos últimos.
- ✚ **Tipos de Accidentes:** Podemos definir como tipo de accidente a aquella forma de contacto de la persona dañada con el objeto o sustancia, o la exposición o movimiento de dicha persona que dio por resultado el daño.
- ✚ **Acto Inseguro:** Se considera como acto inseguro, la violación de un procedimiento de seguridad comúnmente aceptado, que causa el tipo de accidente.

- ✚ **Factor Personal de Seguridad:** Se refiere a las características ya sean mentales o físicas de la persona que permite o causa el acto inseguro.

e. Aspectos de Seguridad Laboral⁴

Entre los aspectos que implica el estudio de la seguridad laboral están:

- ❖ Prevención de incendios
- ❖ Señalización.
- ❖ Manejo de productos químicos
- ❖ Riesgos eléctricos
- ❖ Exposición a radiación.
- ❖ Riesgos Biológicos
- ❖ Enfermedades profesionales
- ❖ Equipo de protección personal

4. Marco Legal

Actualmente existen diversas leyes en el ámbito laboral que cubren el área de Higiene y Seguridad Ocupacional de los trabajadores, las cuales brindan las ordenanzas que se deben implantar en las empresas en cuanto a condiciones de trabajo, pautas de paga según las actividades, aspectos de indemnizaciones, niveles de riesgos permitidos según las actividades realizadas por los trabajadores y brindan además conceptos claves para el entendimiento de las mismas, como los son las definiciones de todos los tipos de lesiones, enfermedades e incapacidades que se contemplan como tales según la leyes en el país.

A nivel internacional, la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) es el principal organismo que vela por los derechos de los trabajadores. Además, se encuentra también el Centro Interamericano de Administración del Trabajo (C.I.A.T.) se coordina con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, con sede en Lima, Perú, se coordina con los Ministerios de Trabajo de los países de América Latina y el Caribe para desarrollar planes, convenios, asesorías para la Higiene y Seguridad Industrial

A nivel nacional existen dos instituciones nacionales relacionadas con la Higiene y Seguridad Industrial, las cuales son el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el Instituto Salvadoreño del

⁴ Estos aspectos han sido desarrollados en el Anexo 2

Seguro Social (ISSS). Estas instituciones se encargan de velar porque las disposiciones legales relativas al establecimiento y mejora de las condiciones generales de trabajo, sean cumplidas.

La Dirección de Previsión Social del Ministerio de Trabajo tiene bajo su dependencia el Departamento Nacional de Seguridad e Higiene Ocupacional, el cual está conformado por tres secciones:

- ✚ Seguridad Ocupacional.
- ✚ Higiene Ocupacional.
- ✚ Formación en Higiene Ocupacional.

Dentro del ISSS, existe una Dirección General de Salud de la que depende la División de Salud, ésta, a su vez, consta de un Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales, el cual está conformado por tres regiones.

- ✚ Prevención de Riesgos Profesionales - Región Occidental.
- ✚ Prevención de Riesgos Profesionales - Región Central y Metropolitana.
- ✚ Prevención de Riesgos Profesionales - Región Oriental.

Cada uno de estos departamentos regionales, consta a su vez con educadores sociales e industriales, que se encargan de realizar inspecciones y dictar recomendaciones.

Actualmente el ISSS, por medio del programa de Salud Ocupacional, presta a las empresas servicios como inspecciones en el área de Higiene y Seguridad Industrial y capacitación mediante los educadores en Salud, sin embargo, a pesar de que actualmente es la institución que cuenta con una mayor capacidad técnica y humana, el trabajo del ISSS está limitado al carácter preventivo dejando la tarea de imponer sanciones al Departamento de Previsión Social del Ministerio de Trabajo mismas que rara vez se cumplen.

A continuación se presentan dichas leyes y una breve explicación de su contenido en cuanto a la Higiene y Seguridad Ocupacional.

i. Constitución Política de El Salvador

En el Régimen de Derechos Sociales se encuentra el Capítulo II, denominado Trabajo y Seguridad Social, el cual cuenta con dieciséis artículos que regulan al trabajo como una función social.

En el Artículo 38, se establece la existencia del Código de Trabajo el cual deberá regular las relaciones entre capital y trabajo. También regirá los derechos y obligaciones de las partes

involucradas en la relación laboral, buscando siempre mejorar las condiciones de vida de los trabajadores.

En el Artículo 44, se establecen las características que deben reunir los lugares de trabajo.

El Código de Trabajo reglamentará con más detalle las condiciones que deben cumplir los locales de trabajo, además, el Estado, con ayuda de los organismos especializados mantendrá un servicio de inspección técnica, por medio del cual se velará por el cumplimiento de las disposiciones legales establecidas; al mismo tiempo se emitirán sugerencias para mantener dichas condiciones en beneficio del trabajador.

El art. 50 determina que la seguridad social es obligatoria y además tiene carácter público.

ii. Código de Trabajo

Fue establecido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, y tiene como objetivo principal, según lo expresa el Artículo 1, armonizar las relaciones entre capital y trabajo, según lo establecido en el Artículo 38 de la Constitución Política de El Salvador.

El código de trabajo contiene un capítulo completo acerca de la Higiene y Seguridad Ocupacional, además de diversos artículos en su contenido que brindan las obligaciones, deberes y derechos de los patrones y trabajadores.

Capítulo V. Del trabajo de mujeres y de los menores. Sección primera. Disposiciones generales

Dentro de este capítulo en el código de trabajo, se brindan las definiciones de lo que se considera como actividades insalubres y/o peligrosas. También se trata el tema de la protección de los menores para el empleo en dichas actividades. Su contenido implica desde el Art. 106 al Art. 109.

Capítulo III. De la jornada de trabajo y de la semana laboral.

En este capítulo, en el artículo 162, se especifica las condiciones para las jornadas laborales que implican actividades insalubres o peligrosas, así como las recomendaciones para que la empresa pueda trabajar con jornada normal aun con el funcionamiento de dichas actividades consideradas peligrosas o insalubres.

Título Cuarto. Reglamento Interno. Capítulo Único.

En esta sección del código de trabajo se establecen las obligaciones en cuanto a reglamento interno en las empresas y organizaciones, dentro de este reglamento interno se aclara que deben establecerse las normativas en cuanto a la Higiene y Seguridad Ocupacional. Su contenido se expresa en el art. 302 al art. 306.

Libro tercero. Previsión y seguridad social. Título primero. Prestaciones inmediatas a cargo del patrono.

En este capítulo se hace referencia a todos los aspectos de prestaciones por parte del patrono al trabajador en caso de ocurrir accidentes, lesiones, incapacidades o enfermedades laborales. En el art. 307 y art. 308 se explica cuando el patrono está obligado a dar estas prestaciones y cuando no es su obligación brindarlas.

Título Segundo. Higiene y Seguridad Ocupacional del Trabajo

Inicialmente en este apartado se brindan las obligaciones del patrono y el trabajador en el art. 314 y art. 315 respectivamente.

El Título II, denominado Seguridad e Higiene del Trabajo, en el Capítulo I hace referencia a las obligaciones de los patronos que, según está expresado en el Artículo 314: "Todo patrono debe adoptar y poner en práctica medidas adecuadas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo, para proteger la vida, la salud y la integridad de sus trabajadores, especialmente en lo relativo a:

- a) Las operaciones y procesos de trabajo;
- b) El suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal;
- c) Las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales; y
- d) La colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones que aislen y prevengan de los peligros provenientes de las máquinas y de todo género de instalaciones.

Luego se hablan de los riesgos profesionales donde se cubren aspectos generales como las definiciones de los que se considera como accidente de trabajo, enfermedades laborales, las condiciones que implican responsabilidad del patrono o el trabajador, lo que no se considera como enfermedades o accidentes profesionales.

El siguiente punto son las consecuencias de los accidentes o enfermedades, en dicho capítulo se destacan principalmente la lista completa de los tipos de incapacidades por las que el patrono tendrá que responder al trabajador.

Al finalizar las incapacidades se define también una lista de todos los tipos de enfermedades que pueden considerarse como profesionales. Finalmente se presentan la asignación de responsabilidades en los accidentes o enfermedades, así como la implicación de los seguros en los casos en que exista. Todo lo anterior está contenido dentro de los art. 316 al art. 368.

iii. Ley del Seguro Social y Reglamento del Régimen de Salud General

En esta ley se cubren de manera general los aspectos de los trabajadores en cuanto los beneficios de estos por accidentes o enfermedades, como son los beneficios por invalidez, prestaciones por la

ocurrencia de dichas situaciones. Esto esta contenido en el Capitulo V Beneficios del art. 48 al art. 58.

Luego en el Capitulo 2 del Reglamento de la Aplicación del Régimen del Seguro Social, se establecen los montos y condiciones para la asignación de remuneraciones a trabajadores (art. 3 al art. 6). Finalmente se presenta el reglamento de evaluaciones de incapacidades por riegos profesionales, donde se presenta una clasificación de las incapacidades (art. 1 al art. 19).

iv. Instituto Salvadoreño del Seguro Social en la Higiene y Seguridad Ocupacional en las Empresas Privadas e Instituciones Nacionales

El Instituto Salvadoreño del Seguro Social realiza principalmente tres tareas en cuanto a la salud y seguridad ocupacional:

- + Dar capacitaciones a empresas e instituciones de Gobierno
- + Mantener las estadísticas de accidentes en empresas e instituciones de Gobierno
- + Efectuar inspecciones en lugares de trabajo donde han ocurrido accidentes.

- Capacitaciones

Las capacitaciones son brindadas por el ISSS por medio de casi 80 educadores en salud que este mantiene a lo largo de todo el territorio nacional, los cuales dan apoyo a las instituciones privadas y nacionales.

Las capacitaciones son de dos tipos, se dan capacitaciones a nivel comunitario como lo son las charlas acerca de prácticas preventivas, abatización y otros tipos de campañas similares. En cada comunidad se tiene un comité medico el cual se encargará de entrenar a los educadores y de manejar un mapa de riesgos de dicha comunidad. El otro tipo de capacitaciones que se llevan a cabo son para las empresas privadas, dentro de esta rama se encuentran trabajadores sociales, Licenciados en educación para la Salud, Ingenieros Industriales y Psicólogos. Generalmente dentro de estas capacitaciones se manejan los temas de Salud Mental (tabaquismo, alcoholismo, etc.), relaciones interpersonales y Higiene y Seguridad Ocupacional.

Previo a las capacitaciones se efectúa un diagnostico en la empresa, luego conforman un comité para finalmente capacitarlo en el tema de la seguridad.

- Registro de Estadísticas de Accidentes

Las estadísticas son llevadas por medio de dos tipos de registros, existe el registro oficial del ISSS, este lleva el control de los accidentes que provocaron una incapacidad en el trabajador y que fue necesario un subsidio para este, la desventaja del control oficial es que se deja por fuera al sector informal y las empresas que manejan seguros para sus trabajadores. Este reporte es anualmente

enviado a la OIT. El otro tipo de informes que se manejan dentro del ISSS es el que mensualmente envían los educadores de la comunidades, a partir de estos reportes se seleccionan a la 10 empresas que mas accidentes tienen y se les invita a participar en las capacitaciones y en las mejoras de las condiciones de trabajo.

- **Investigación de Accidentes**

La función de los investigadores de accidentes es la de determinar si la culpa del accidente corresponde a la empresa o al trabajador, ya que en caso de tener la culpa el trabajador el ISSS no pagará la pensión por riesgo. Luego de la investigación de las causas se dan recomendaciones y plazos para el cumplimiento de estas.

v. Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo.

Para la creación de este Reglamento se tomó como base lo estipulado en los Artículos 314 y 315 del Código de Trabajo y los Artículos 53 y 54 Literales b y c de la antigua Ley Orgánica del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

En el Título I de este Reglamento, denominado Disposiciones Preliminares, que a su vez consta de 2 Capítulos denominados Objeto y Campo de Aplicación, el primero, según el Artículo I expresa que el objetivo de este Reglamento es establecer los requisitos mínimos de seguridad e higiene en que deben desarrollarse las labores en los centros de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada industria en particular.

En el segundo, como lo expresa el artículo 2, se establece que el reglamento se aplicará en todos los centros de trabajo privados del estado, de los municipios y de las instituciones oficiales autónomas y semiautónomas.

El Título II trata de la higiene en los centros de trabajo, el cual consta de trece capítulos que hacen referencia a:

- I. De los edificios.
- II. De la iluminación.
- III. De la ventilación
- IV. De la temperatura y humedad relativa.
- V. De los ruidos.
- VI. Locales de espera,
- VII. Comedor.
- VIII. Dormitorios.

- IX. De los exámenes médicos.
- X. Del servicio de agua.
- XI. De los servicios sanitarios.
- XII. Del orden y aseo de los locales.
- XIII. Asientos para trabajadores.

El Título III, denominado De la Seguridad en los Centros de Trabajo, está compuesto por dos Capítulos:

- I. Medidas de Prevención.
- II. De la seguridad en las ropas de trabajo.

En lo concerniente al Capítulo V, se establecen las disposiciones generales de este Reglamento.

vi. Ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social

Fue creada para velar por la seguridad social de todos los habitantes de la República, según el Artículo 1 de la ley del ISSS. ésta se fundamentó en el artículo 50 de la Constitución Política de El Salvador, en el cual se establece el seguro social obligatorio como una institución de derecho público que realizará los Unes de seguridad social que esta Ley determina.

En el Capítulo V, denominado Beneficios, incluye nueve secciones: De los beneficios por enfermedad o accidente común. De los beneficios por riesgo profesional, De los beneficios por maternidad. De los beneficios por invalidez. De los beneficios por vejez o muerte. De cesantía voluntaria. De los beneficios de medicina preventiva y disposiciones generales a todos los beneficios. De las secciones anteriormente mencionadas y debido al enfoque de este estudio, se le prestará especial atención a la sección segunda, por ser la que regula los beneficios por riesgos profesionales, que, según el Artículo 53, de la misma estipula que; "en caso de accidente de trabajo o enfermedad profesional, los asegurados tendrán derecho a las prestaciones consignadas en el Artículo 48, el cual establece, que en caso de enfermedad, las persona cubiertas por el Seguro Social, tendrán derechos dentro de las limitaciones que fijen los reglamentos farmacéuticos, odontológicos, hospitalarios y de laboratorio y los aparatos de prótesis y ortopedia que se juzguen necesarios".

vii. Código de Salud

Contempla en la Sección Dieciséis, Artículos del 107 al 117, aspectos relativos a la competencia del Ministerio de Salud en el campo de la Higiene y Seguridad Industrial estableciendo puntualmente normativas en cuanto a:

- a) La declaración del carácter público de la implantación de servicios de seguridad e higiene en el trabajo.
- b) El alcance de las funciones del Ministerio de Salud en Cuanto a la Higiene y Seguridad en los lugares de trabajo.
- c) La promoción de campanas de prevención de accidentes y enfermedades profesionales así como la clasificación de éstas.
- d) La autorización del establecimiento de fábricas mediante la previa evaluación de las condiciones de trabajo.
- e) Establecimiento de requisitos de importación y exportación de productos así como manejo y disposición de productos que puedan ser nocivos para la salud de los trabajadores.
- f) Establecer la relación interinstitucional que debe existir para cumplir el objetivo de la prevención de riesgos profesionales.
- g) Clasificación del tipo de establecimientos tomando en cuenta el sesgo potencial que éstos puedan representar para la comunidad.

5. Sistemas de Gestión.

Toda organización es un sistema complejo e integral formado por un grupo humano y una variedad de recursos físicos coordinada para la obtención de una finalidad establecida en el tiempo. Se diferencia de este modo de los sistemas naturales en que es un sistema cultural creado, con todas las implicancias que esto conlleva.

A su vez un sistema se encuentra delineado por los límites relativos que lo separan de los restantes con los que interactúa y tiene una serie de principios que lo rigen. Toda organización está constituida por sistemas o subsistemas que interactúan entre sí pero que, a su vez, deben estar vinculados adecuadamente e interrelacionarse activamente.

i. Concepto De Sistema

Tomamos el concepto de sistema que lo define como un todo unitario, organizado, compuesto por dos o más partes y delineado por los límites identificables expresamente de un entorno o de un suprasistema. En la gestión se lo define como el "conjunto de elementos mutuamente relacionados o que actúen entre sí".

Cada sistema se encuentra delineado por los límites que lo separan o lo interrelacionan con los restantes. A su vez toda organización está constituida por varios sistemas individuales mutuamente interactuantes. La adecuada concatenación e interrelación de los diversos sistemas hará que cada organización particular cumpla eficazmente con la misión para la cual se concibió.

Cuando se constituye un sistema existen tres opciones:

- a) dejar que el sistema opere por sí solo y no prever las fallas que pueda llegar a tener,
- b) dejar que el sistema opere por sí solo y prever las fallas que pueda llegar a tener
- c) ajustarlo y adaptarlo constantemente, auto sostenido.

La tercera opción es la que se ha seleccionado en los modelos de gestión aplicables en el marco de las normas ISO de la familia 9000, de la familia 14000 y de las normas OSHAS 18000

En el caso de los sistemas integrados de gestión la meta fundamental es lograr eficiencia en todos los aspectos relacionados con la organización.

ii. Aspectos Comunes a los diferentes Sistemas

Todos los sistemas de los modelos de gestión nombrados anteriormente tienen una serie de aspectos en común que son aquellos que permiten estudiarlos en forma uniforme y que permiten integrarlos a los efectos de su gestión.

Estos aspectos son, entre otros:

- + Establecer una política
- + Fijar objetivos definir responsabilidades y autoridades
- + Efectuar la documentación de los procesos, actividades o tareas a realizar y mantener dicha documentación controlada
- + Planificar las actividades y tareas a llevar a cabo para lograr los objetivos establecer procesos clave
- + Efectuar mediciones y seguimiento o monitoreo de procesos, actividades y tareas, llevar registros como evidencia de las actividades ejecutadas y controlar la gestión de los mismos
- + Tomar precauciones para controlar aquellos resultados o procesos que no satisfacen las especificaciones
- + Tener prevista la toma de acciones correctivas y preventivas cuando alguna situación no funciona de acuerdo a lo planificado
- + Efectuar la evaluación del desempeño del sistema a través de auditorias
- + Revisar el sistema en forma periódica por parte de la dirección

iii. La Organización como un Sistema

Una organización es un sistema complejo e integral, de tipo intencional o finalístico, cultural o creado y como tal intenta dar, constructivamente, respuesta a las demandas cambiantes (manifestadas en forma explícita o implícita) del medio en el cual se inserta.

El documento ISO 9000:2000 define organización como "conjunto de personas e instalaciones con una disposición determinada de responsabilidades, autoridades y relaciones".

Dicho en la forma más breve y general posible, una organización es un grupo de gente coordinada para la obtención de un fin común, finalista.

Establecida la finalidad es necesario conocer la realidad y analizarla, de modo de establecer la secuencia de acciones posteriores. Para ello es necesario comprender qué principios rigen los elementos interactuantes con qué elementos se cuenta y cómo se estructuran dichos elementos.

El secreto de cualquier organización es actuar y prever las acciones futuras, entendiendo que el sistema de gestión integrado se va consolidando a medida que se avanza en su implantación

iv. Estructura de los Sistemas de Gestión

El documento ISO 9000:2000 define sistema de gestión como "sistema para establecer la política y los objetivos y para el logro de dichos objetivos"

Por ello los sistemas de gestión, sea en forma individual o integrada, deben estructurarse y adaptarse al tipo y las características de cada organización, tomando en consideración particularmente los elementos que sean apropiados para su estructuración.

Para ello se debe definir claramente:

- 1.La estructura organizativa (incluyendo funciones, responsabilidades, líneas de autoridad y de comunicación),
- 2.Los resultados deseables que se pretende lograr,
- 3.Los procesos que se llevan a cabo para cumplir con la finalidad,
- 4.Los procedimientos mediante los cuales se ejecuta las actividades y las tareas
- 5.Los recursos con los cuales se dispone.

Los sistemas de gestión se aplican en el marco de todas las actividades que se ejecutan en la organización y son validos solo si cada uno de ellos interactúa con los de más armónicamente.

La estructura de los sistemas de gestión debe ser tal que sea factible realizar una coordinación y un control ordenado y permanente sobre la totalidad de las actividades que se realizan.

v. Principios Comunes

Estos principios son:

- 1.La cultura empresarial. La identificación de una forma de ser de la empresa, que se manifiesta en las formas de actuación ante los problemas y oportunidades de gestión y adaptación a los cambios y requerimientos de orden exterior e interior, que son

interiorizados en forma de creencias y talentos colectivos que se transmiten y se enseñan a los nuevos miembros como una manera de pensar, vivir y actuar.

2.Organización enfocada a las partes interesadas, que se convierten en una finalidad básica.

Por ello las organizaciones se integran de diversas formas con las partes interesadas y, en consecuencia, deben cumplir con los requisitos de las mismas.

3.Involucramiento de la gente. La gente es la esencia de una organización y su involucramiento completo permite el uso de sus competencias y de su experiencia para el beneficio de la organización.

4.Liderazgo. Como resultado de lo anterior dentro de la organización la dirección de la misma debe crear las condiciones para hacer que la gente participe activamente en el logro de los objetivos de la organización.

5.Enfoque basado en eventos. Todos los resultados deseados se logran más eficientemente cuando los recursos y las actividades de la organización se estructuran, se gestionan y se conducen como eventos. Que en una simplificación se corresponde con lo que llamamos procesos en los sistemas de calidad.

6.Aplicación de la concepción de sistemas a la gestión. Consiste en la identificación la comprensión y la gestión de una red de eventos interrelacionados para maximizar la eficacia y la eficiencia de la organización.

7.Mejora continua. El mejoramiento continuo de su desempeño global es un objetivo permanente de todas las organizaciones.

8.Enfoque basado en los hechos para la toma de decisiones. Las decisiones y las acciones deben basarse en el análisis de los resultados, de los datos para lograr una optimización de la información que permite tomar decisiones con el menor nivel de incertidumbre.

9.Relaciones mutuamente beneficiosas con los asociados. Las relaciones muy beneficiosas con los asociados deben establecerse para resaltar la ventaja competitiva de todas las partes interesadas.

vi. Operatividad de los Sistemas de Gestión

Los sistemas de gestión adaptados al tipo particular de organización, deben operar de tal manera que se dé la confianza apropiada que:

- a) Sean bien comprendidos por la totalidad de los protagonistas,
- b) Operen en forma eficaz,
- c) Los resultados satisfacen las expectativas de las partes interesadas,
- d) Se enfatiza las acciones preventivas ante cualquier clase de problemas.

vii. Relación Organización-Partes Interesadas

Los sistemas de gestión poseen dos aspectos interrelacionados:

a) Los intereses y necesidades de la organización. Para la organización existe una necesidad de alcanzar y mantener los resultados deseados a un costo óptimo, eficiencia. Este logro se relaciona con una utilización planificada y subsecuentemente eficiente de sus recursos.

b) Las expectativas de las partes interesadas. Para las partes interesadas existe una necesidad de confiar en la capacidad de la organización tanto para brindar como para mantener los resultados deseados.

Cualquier sistema de gestión de una organización está diseñado esencialmente para satisfacer las necesidades internas de gestión de la propia organización. Por tanto, es más amplio que lo fijado por los requisitos de las partes interesadas vinculadas con la organización.

Por lo tanto, los sistemas de gestión están influidos:

1. Por los objetivos de la organización,
2. Por los procesos que realiza,
3. Por la metodología que emplea para la ejecución de los procesos,
4. Por los resultados que se espera,
5. Por las relaciones que mantiene con todas las partes interesadas,
6. Por la influencia que tiene el medio sicosocial y el físico sobre sus actividades.

Por consiguiente, un sistema integrado de gestión varía de una organización a otra. Por ello en el sistema integrado de gestión es necesario identificar todas las acciones que deben ejecutarse, asignar responsabilidades en forma clara y establecer las interrelaciones de cooperación entre sectores. De este modo se favorece la creación de mecanismos para integrar todas las funciones de la organización a la finalidad establecida.

viii. Sistema de Higiene y Seguridad Ocupacional

Una forma segura de gestionar con éxito una organización o una actividad consiste en conseguir el involucramiento de las personas en ese compromiso. Más que procesos de "Reingeniería" se debería de hablar y pensar en la "rehumanización" de las empresas y organizaciones.

En la Higiene y Seguridad Ocupacional nos referimos a riesgos o factores de riesgos que originan un efecto negativo, principalmente, sobre la salud de las personas; ahora esto incluye aspectos del ambiente laboral que van a generar un impacto de salud o riesgo para la salud.

En cuanto a la metodología, la identificación de los impactos ambientales de salud en los sistemas de Higiene y Seguridad Ocupacional, pasa por la identificación de los aspectos ambientales

relacionados con el estado relativo de salud-enfermedad. No es equivalente al reconocimiento sistemático y priorizado de los riesgos de salud y calidad de vida, pero si los contiene. Paralelamente la definición de OHSAS 180015 de un Sistema de Gestión de prevención de riesgos laborales nos dice que: "El Sistema de Gestión es la parte del sistema de gestión medioambiental global que facilita la gestión de riesgos laborales asociados con el negocio. Esto incluye la definición de responsabilidades y estructura de la organización, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos y recursos para desarrollar, implantar, alcanzar, revisar y mantener la política de prevención de riesgos laborales de la organización".

El modelo de gestión propuesto en la norma OHSAS 18001 ("Gestión de Riesgos Laborales") propone ayudar a la organización al cumplimiento de los siguientes objetivos:

- ✚ Comprender y mejorar las actividades y resultados de la prevención de riesgos laborales.
- ✚ Establecer una política de prevención de riesgos laborales que se desarrollaron en objetivos y metas de actuación.
- ✚ Implantar la estructura necesaria para desarrollar esa política y objetivos.
- ✚ Compromiso de cumplimiento de la legislación y otros requisitos que la organización suscriba.
- ✚ Compromiso de mejora continua que será reflejado en objetivos y metas.

Las normas que pertenecen a la familia que rige los *Sistemas de Gestión de la Higiene y Seguridad Ocupacional* (S.G.H.S.O.): UNIT 18000, OHSAS 18001, BS 8800 y UNE 81900 son genéricas e independientes de cualquier organización o sector de actividad económica. Proporcionan una guía para gestionar la salud con criterios de calidad.

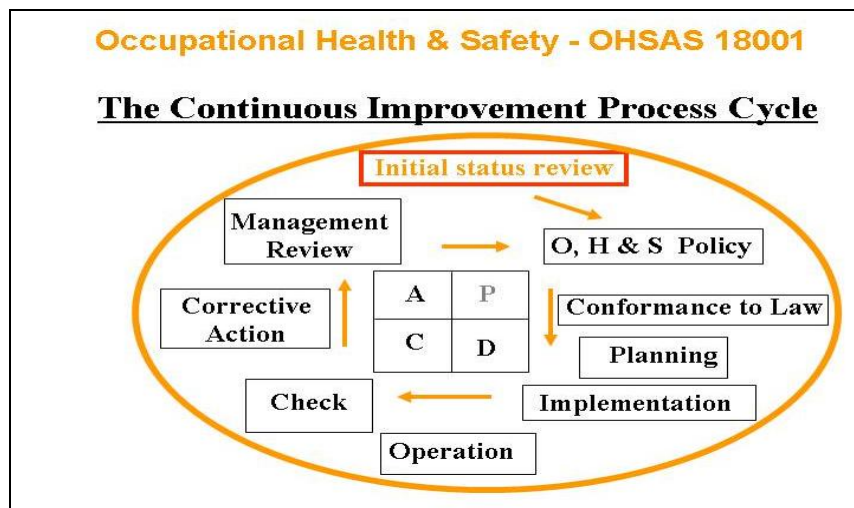
Describen los elementos que deberían componer un S.G.H.S.O., pero no especifican cómo debería implantarse en una organización específica.

Debido a que las necesidades de cada organización varían, el objeto de estas familias de normas no es imponer una uniformidad en los S.G.H.S.O. ya que su diseño e implantación están influidos por la legislación vigente, los riesgos laborales presentes, los objetivos, los productos, procesos y prácticas individuales de cada organización.

La estructura de esta norma está basada en el ciclo conocido de Shewart de Planificación (plan), Desarrollo (do), Verificación o Comprobación (check) y Actuación Consecuente (act.) y que constituye, como es sabido, la espiral de mejora continua (ver Fig. 1)

⁵ Ver Anexo 3: Normas OHSAS 18000 como Sistema de Salud y Seguridad Ocupacional.

Fig. 1. Ciclo Shewart aplicado a la OHSAS 18001



Todos los sistemas de gestión, desde el ISO 9000 pasando por el Modelo Europeo de Excelencia de la Calidad Total, son cada vez más conscientes de la importancia del individuo en la consecución de metas. La ISO 9000: 2000 está basada en los 8 llamados Principios de la Gestión de Calidad y precisamente, el Principio nº 3 se refiere a las personas y enuncia "El personal, a todos los niveles, son la esencia de una organización y su total compromiso e involucramiento permite que sus capacidades puedan ser utilizadas por el máximo beneficio de la Organización".

Cuando nos referimos a nuestro "cliente interno" o sea en última instancia a los empleados de nuestra Empresa y puesto que los resultados de cualquier negocio dependen de la satisfacción de los clientes a los que se sirve, todos estos modelos a que hacíamos referencia son conscientes de que hay que desarrollar una metodología capaz de satisfacer primero, al cliente interno, mucho más cercano y definitorio que el remoto que recibe nuestros productos y servicios.

- Diagnóstico de la Situación Actual

En el proceso de implantación, cuando nos enfrentamos a la ausencia en la organización de un sistema formal de un S.G.H.S.O., es conveniente establecer su posición actual respecto a la salud en el trabajo a través de un Diagnóstico de la Situación Actual

Es necesario realizar un diagnóstico de la Situación Actual a través de una revisión inicial, que es la documentación e identificación sistemática de los impactos (o impactos potenciales) significativos en la salud y calidad de vida laborales asociados directa o indirectamente con las actividades, los productos y los procesos de la organización.

Es dirigida a todos los aspectos de la organización, identifica los hechos internos (puntos fuertes y débiles) y los hechos externos (amenazas y oportunidades) como base para la introducción de un S.G.H.S.O.

Dentro del concepto de la mejora continua es necesario realizar la ponderación asociando cierto grado de significación o prioridad con los impactos identificados en el Diagnóstico de la Situación Actual. Para que un S.G.H.S.O. sea efectivo es esencial que tenga un procedimiento claramente definido, para determinar los impactos reales o potenciales identificados.

La Situación Actual cubre cuatro áreas clave:

a) *Los requisitos legislativos y reglamentarios que son aplicables y su grado de cumplimiento.* Lo que permite desarrollar el registro de la legislación, reglamentaciones y regulaciones a las que se deberá ajustar el S.G.H.S.O.

b) *La validación retrospectiva,* que consiste en el análisis de grado de validez de las evaluaciones y registros realizados sobre los riesgos o impactos laborales.

c) *La revisión de las prácticas y procedimientos existentes de prevención de riesgos o impactos de salud laborales.* Debe determinarse cuál es la estructura de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional existente, expresa o tácita. Determinar las mejoras de gestión estructural que se requerirían para controlar en forma efectiva las actividades, los productos y los procesos que causan los riesgos o impactos significativos identificados.

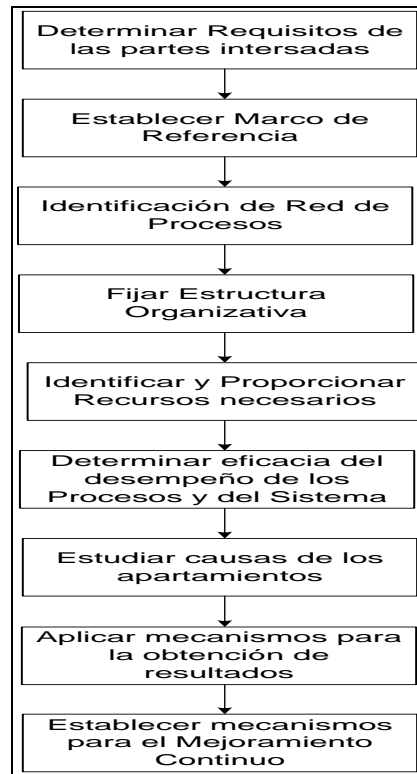
d) *Una valoración de la gestión de la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales ocurridas.*

En todos los casos se deben estudiar las condiciones en caso de funcionamiento normal y anormal de la organización, y las posibles condiciones de emergencia por cualquier causa. Es común el empleo de una combinación de cuestionarios, listas de chequeo, entrevistas y otras formas de consulta, la inspección y evaluación directas según sea la naturaleza de las actividades, sobre los siguientes aspectos básicos: gestión preventiva, condiciones de seguridad, salud y organización del trabajo.

- Factores De Gestión Comunes

Para diseñar e implementar un Sistema de Gestión es necesario tener en cuenta una secuencia de factores:

Fig. 2. Secuencia de Factores de Gestión Comunes



Mediante la adopción de una secuencia como la indicada en la Fig. 2, la organización brinda confianza en la consecución de sus resultados deseados.

Para que la organización pueda cumplir eficazmente con su misión, la dirección de la misma debe establecer el marco de referencia, para lo cual se ha de definir: las diversas políticas individuales o la política integrada, así como los objetivos (tanto los generales como los específicos) y las metas relacionadas.

La estrategia fija la metodología general para dirigir decisiones y acciones. En consecuencia si no se dispone de una estrategia definida la política no puede ser aplicada. Por ello se enfatiza la necesidad de una planificación estratégica que incluya todas las actividades que se lleva a cabo en las organizaciones.

Para establecer la estrategia se define, a su vez: los programas, los planes y los proyectos.

Finalmente la dirección establece los recursos con los cuales cuenta la organización para cumplir con sus metas. Dichos recursos deben ser adecuados y suficientes debiendo ser gestionados de modo de lograr un adecuado Sistema de Gestión integral.

- Establecimiento de la Red de Procesos

La red de procesos indica la forma en la cual la organización ha de lograr sus metas. Para ello la organización lleva a cabo mega procesos formados por un conjunto de mini procesos.

Para que las organizaciones operen de manera eficaz, tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados, en los cuales los elementos de salida de un proceso se constituyen en elementos de entrada para el siguiente proceso. Esto lleva a las organizaciones a efectuar la gestión en un sentido horizontal más que en el sentido vertical tradicional. Esto se denomina una estructura en red o red de procesos.

- Fijación de la Estructura Organizativa

La estructura organizativa establece las responsabilidades, autoridades y relaciones, ordenadas según una estructura, a través de la cual una organización cumple sus funciones.

La estructura organizativa, representada habitualmente bajo la forma de un organigrama en conjunto con una matriz de responsabilidades, es la agrupación de los actores, indicando cantidad, ubicación jerárquica e interrelaciones.

En la cúspide de dicha estructura se encuentra la dirección, que tiene la máxima responsabilidad por la gestión eficaz de toda la organización, así como de los diversos sistemas que operan en la misma y luego se encuentra los siguientes niveles jerárquicos.

- Asignación de Recursos

Los recursos son establecidos por la dirección e indican el con qué va la organización hacia el cumplimiento de sus metas. Para que esto se cumpla los recursos deben ser adecuados y suficientes.

Dichos recursos son necesarios tanto para la aplicación de las diversas políticas, como para el logro de las metas y de los objetivos.

Todos estos recursos, que generalmente son escasos y, por lo tanto deben optimizarse, cobrarán diferente importancia según el tipo de organización y la clase de productos suministrados por ésta.

- Necesidad de Coordinación

Una coordinación adecuada de los factores esenciales que se encuentran dentro de la organización, en particular las actividades y los recursos, es indispensable para lograr que todas las acciones y las decisiones se realicen de acuerdo a lo establecido en las diversas políticas de la organización.

La coordinación se lleva a cabo mediante diversas herramientas: es la estructura organizativa para la gente, es la cadena de provisión para las relaciones entre sectores, es el control permanente para asegurarse la ejecución de las actividades de acuerdo a los planes, etc.

Y, por supuesto, toda organización se desplaza con el esfuerzo de todos, mediante la conducción y la armonización de la más alta jerarquía.

- Necesidad del Control

Para alcanzar las metas, las organizaciones se deben estructurar de tal manera que la gente, así como todos los recursos que afecten los resultados esté bajo control. El término control se debe entender como dominio o conducción.

Todos estos controles deben orientarse hacia la reducción, la eliminación y, lo que es más importante, a la prevención de las deficiencias desde el punto de vista de la gestión.

6. Higiene y Seguridad Ocupacional en el Hospital Nacional Zacamil

i. Reseña Histórica

El hospital fue construido después del terremoto de 1986, que afectó la infraestructura de salud. La comunidad Europea donó los fondos para la construcción y diseño de un Hospital General con capacidad de 200 camas; el terreno fue proporcionado por el Gobierno de El Salvador.

Fue así que el Hospital inició operaciones el día uno de noviembre de 1993, con la siguiente Visión y Misión:

Visión

"Ser una institución moderna, líder en el sector de salud, con prestigio, confianza credibilidad por la calidad de los servicios médicos y hospitalarios que presta a la población"

Misión

"Satisfacer las necesidades de salud de la población residente en el área geográfica de influencia, brindando atención de calidad a través de la integración del personal y el uso de recursos tecnológicos de avanzada"

Inicialmente se atendía solamente la Consulta Externa; se previó la puesta en marcha del Hospital de manera gradual en el lapso de dos años, pero en el año de 1994 se tuvo que habilitar el Servicio de Emergencia a causa de una epidemia de cólera, lo que obligó a habilitar las camas hospitalarias; la demanda fue tan grande que en el primer año se alcanzó la meta prevista para el segundo año.

La huelga de 1997 en el Hospital Rosales, incremento la demanda de servicios tanto en atención ambulatoria como hospitalaria, por lo que se habilitaron 50 camas adicionales en el edificio donde estaba instalado el Almacén General.

El Hospital ha continuado funcionando con **250 camas**, pero con los mismos elementos de apoyo diseñado para 200 camas, además con una plantilla de personal para un hospital de 200 camas.

El Hospital también ha sido utilizado para la enseñanza médica de pre-grado y post-grado para lo cual se han improvisado áreas docentes. Por no existir áreas de descanso para médicos residentes, los vestidores del personal fueron habilitados para tal fin.

Es un hospital de segundo nivel del MSPAS⁶ (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social). Provee servicios de alta complejidad, atendiendo especialidades de Medicina Interna, Cirugía, Gineco-Obstetricia y Pediatría entre otras sub-especialidades.

Para el año 2003, el hospital atendió 128,000 consultas, 21,000 egresos hospitalarios, 8,000 cirugías, atenciones de emergencia 67,000 con un índice de ocupacional del 96.42%, y un índice de rotación de camas del 83.66%, 3,388 partos atendidos, 6,543 referencias recibidas y enviadas 338. La proyección para los siguientes años se prevé en un aumento ya que esta ha sido la tendencia a través de los años en los que ha funcionado⁷.

ii. Recurso Humano disponible

Actualmente se cuenta con un total de **738** empleados con salario y 24 con otras formas de contratación, ad honores, servicio social, etc.

A continuación se detalla el personal:

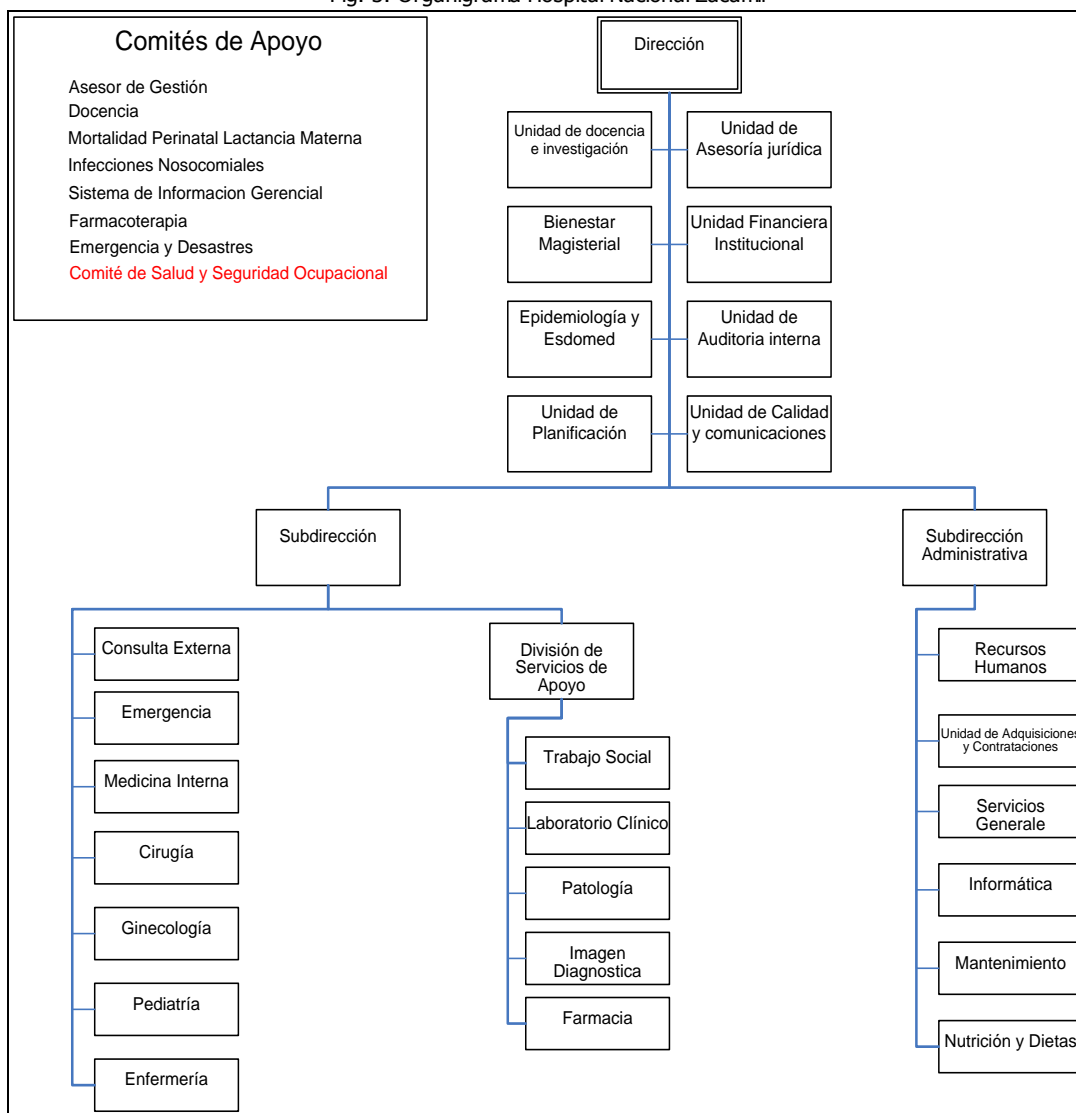
- ✚ 108 médicos especialistas
- ✚ 4 Odontólogos Máxilo facial.
- ✚ 169 Médicos residentes.
- ✚ 224 Enfermeras
- ✚ 57 Técnicos en radiología, patología, terapia respiratoria y anestesistas.
- ✚ 29 Lic. En laboratorio
- ✚ 90 en áreas administrativas.
- ✚ 57 en otros servicios.

iii. Estructura Organizativa Actual

⁶ Ver Anexo 4: Clasificación de Establecimientos Públicos de Salud. MSPAS

⁷ Fuente Datos: Análisis de Situación Actual del HNZ. Documento facilitado por la dirección del Hospital.

Fig. 3. Organigrama Hospital Nacional Zacamil



iv. Estadísticas de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Hospital Nacional Zacamil

Como se ha mencionado anteriormente, hasta diciembre del año 2006 no se había llevado un registro de accidentes laborales, sin embargo se cuenta con los registros de la Clínica Empresarial⁸ del HNZ (Hospital Nacional Zacamil), en la cual maneja la información acerca de todas las consultas atendidas durante el año.

⁸ La Clínica Empresarial es la encargada de atender a los empleados del HNZ exclusivamente, su nombre no es en referencia a la atención de pacientes de empresas privadas.

Los gráficos mostrados a continuación presentan los diagnósticos encontrados en los trabajadores del HNZ durante el año 2006⁹:

Fig. 4. Diagnóstico en pacientes Clínica Empresarial HNZ 2006

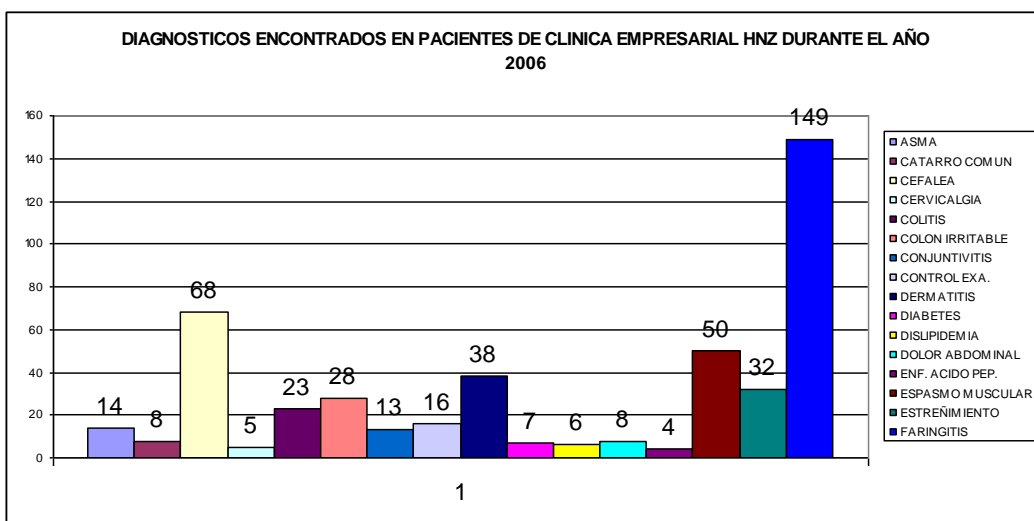
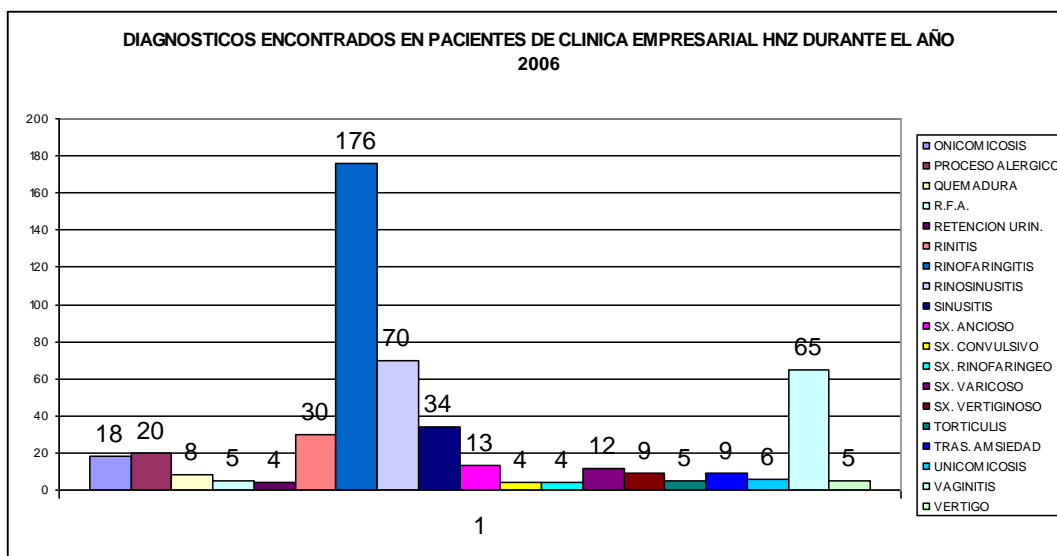


Fig. 5. Diagnóstico en pacientes Clínica Empresarial HNZ 2006



Los siguientes gráficos muestra la distribución de las consultas atendidas durante el año 2006 según el departamento, cargo o área a la que pertenecía el trabajador, que solicitó la consulta¹⁰.

⁹ Fuente: Control de Pacientes de la Clínica Empresarial Hospital Nacional Zacamil

Fig. 6. Diagnóstico en pacientes por unidad Clínica Empresarial HNZ 2006

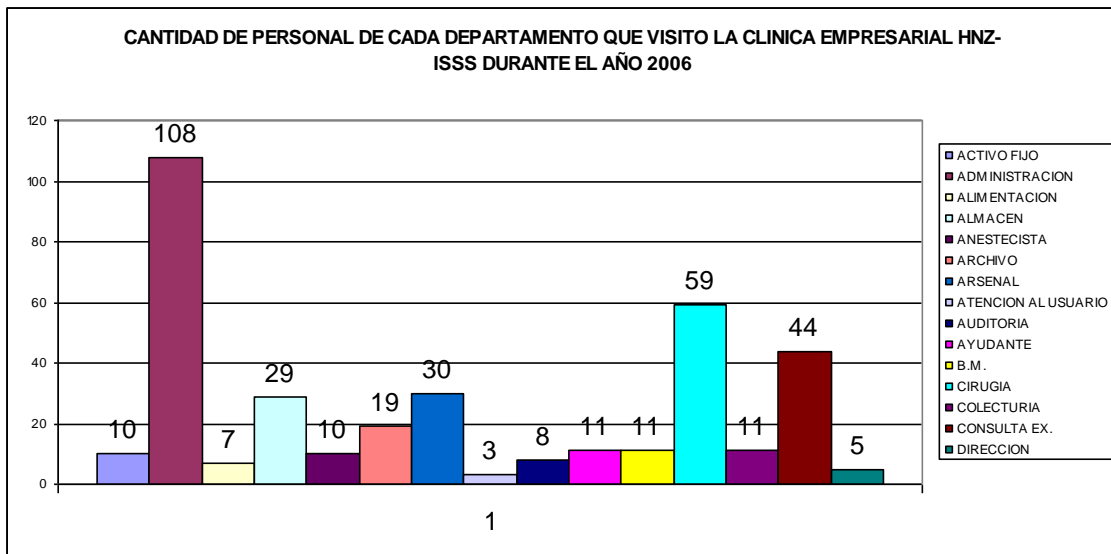
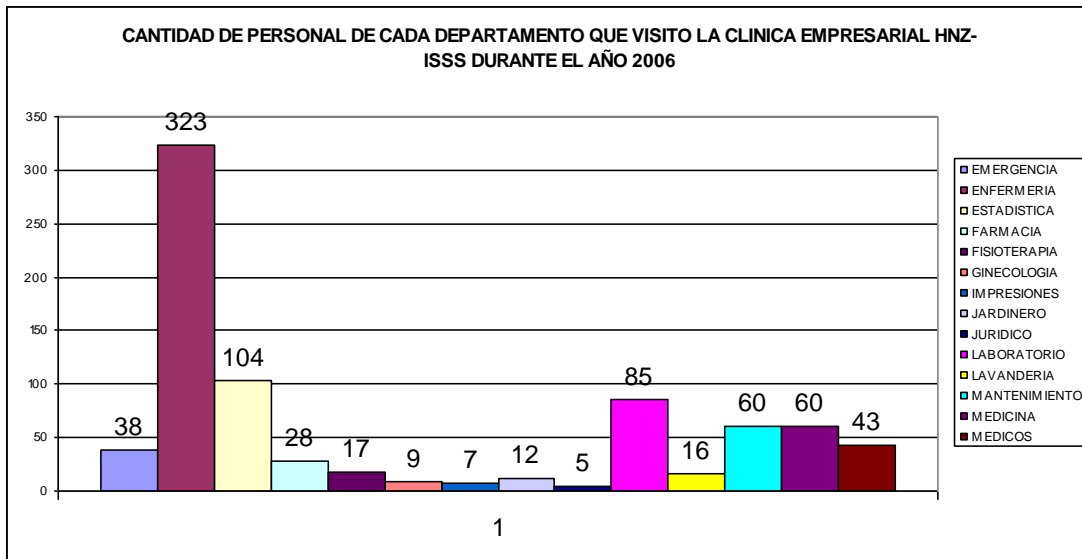
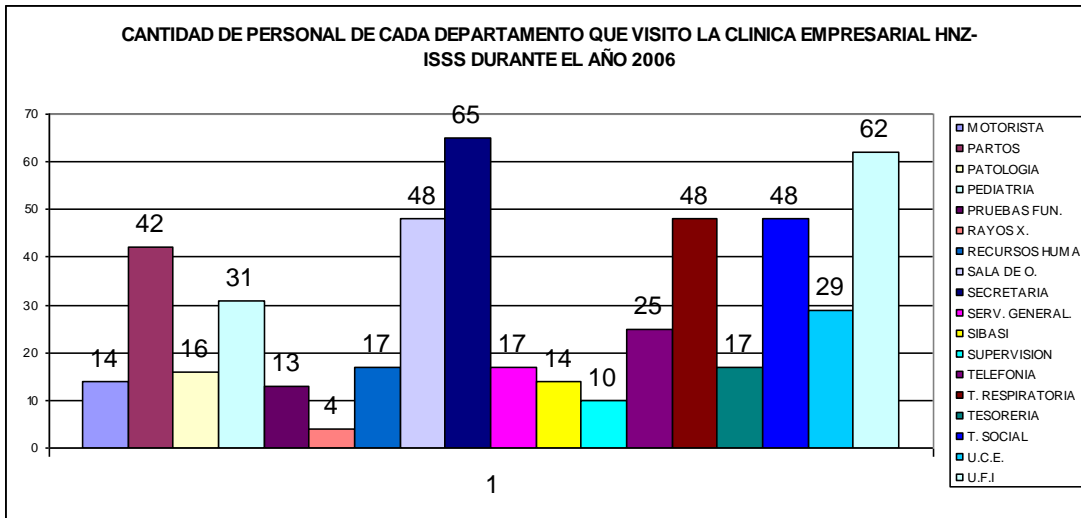


Fig. 7. Diagnóstico en pacientes por unidad Clínica Empresarial HNZ 2006



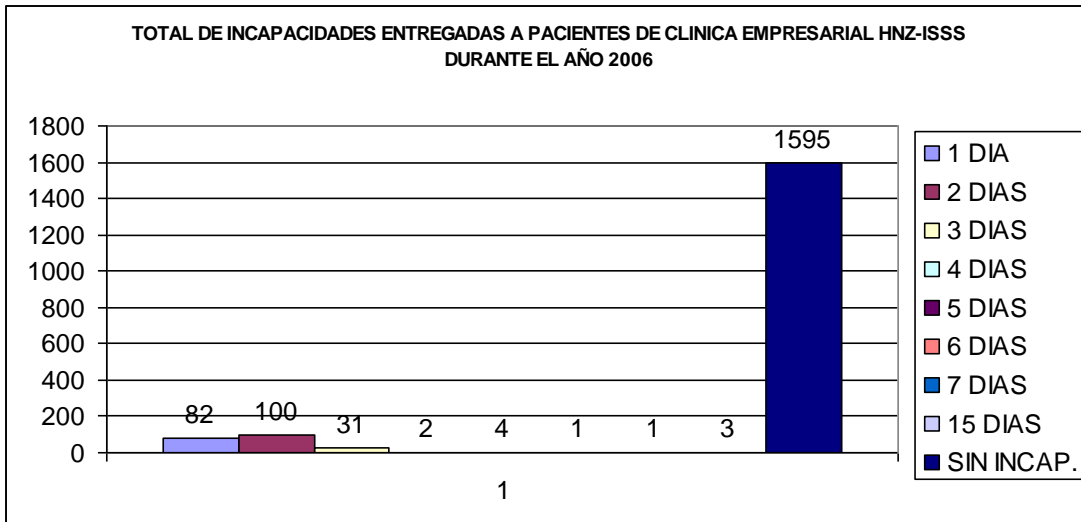
¹⁰ Fuente: Control De Pacientes De La Clínica Empresarial Hospital Zacamil

Fig. 8. Diagnóstico en pacientes por unidad Clínica Empresarial HNZ 2006



El siguiente grafico muestra las estadísticas de las incapacidades entregadas por las consultas realizadas durante el año:

Fig. 9. Incapacidades Clínica Empresarial HNZ 2006



Observaciones correspondientes al año 2006:

- ✚ En total se atendieron un total de 1819 consultas de trabajadores del hospital, de la cuales en 224 fue necesario entregar incapacidades de entre 1 y 15 días de duración.

- ✚ La unidad de enfermería es la que presenta mayores problemas de Higiene y Seguridad Ocupacional, dentro de esta se presentaron 323 consultas en la Clínica Empresarial lo cual representa el 17.75% de los casos atendidos durante el año 2006.
- ✚ Luego de Enfermería se encuentra el Departamento de Administración y el de Estadística con el 5.93% y el 5.71% respectivamente de la consultas atendidas

v. Tipos de Enfermedades Frecuentes en el HNZ

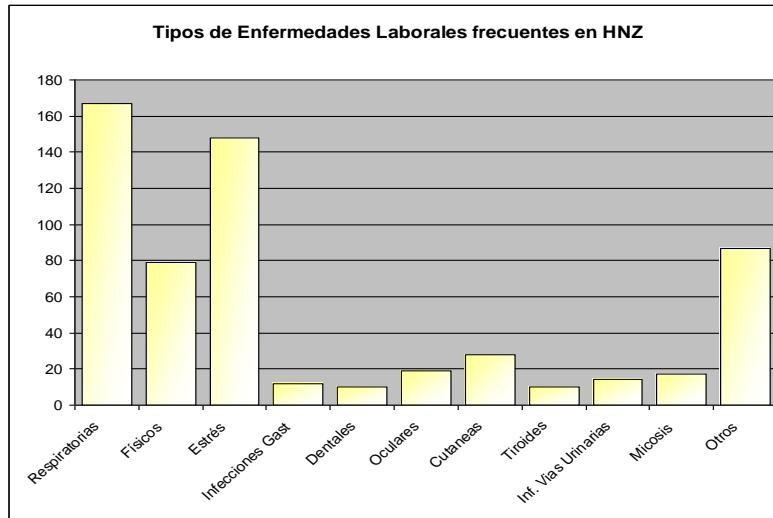
La clínica empresarial del hospital se encarga de llevar las estadísticas de las enfermedades diagnosticadas a los empleados de este. A continuación se presenta la grafica de tipo de enfermedades mas frecuentes¹¹ en la institución durante el último semestre:

Tabla 2. Tipo de Enfermedades Frecuentes

Tipo de Enfermedad	Total	%
Respiratorias	167	28.26
Físicos	79	13.37
Estrés	148	25.04
Infecciones Gastrointestinales	12	2.03
Dentales	10	1.69
Oculares	19	3.21
Cutáneas	28	4.74
Tiroides	10	1.69
Inf. Vías Urinarias	14	2.37
Micosis	17	2.88
Otros	87	14.72
Total	591	100

¹¹ Fuente: Registro de Clínica Empresarial

Fig. 10. Gráfico de Tipo de Enfermedades Frecuentes



Como puede observarse en el gráfico solamente las enfermedades respiratorias, físicas y de estrés cubren más de la mitad de los diagnósticos realizados a los empleados del hospital (66.67%). Es llamativo el porcentaje de enfermedades que atiende el hospital en sus empleados debido al estrés laboral (25.04%) y a enfermedades respiratorias (28.26%). También se puede observar que un número considerable de enfermedades es causada por esfuerzos físicos o golpes (13.37%).

Se puede observar claramente que estos son los tipos de enfermedades que más padecen los empleados del hospital, ya que existe una muy marcada diferencia de frecuencia con otras como infecciones y problemas de diversos tipos que aparecen con porcentajes bien bajos como abscesos, anemias, problemas dentales, enfermedades oculares, problemas de piel, pequeñas cirugías, Infección de vías urinarias, micosis entre otras, todas con valores menores de 5%.

**CAPITULO III. DIAGNÓSTICO DE LA SEGURIDAD E
HIGIENE OCUPACIONAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
ZACAMIL**

A. METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS PRELIMINAR

1. Objetivos de Análisis Preliminar

i. Objetivo General

Analizar las áreas del Hospital, para poder determinar los tipos riesgos existentes en las diferentes unidades.

ii. Objetivos Específicos

- ✚ Conocer las estructuras organizativas de cada área del hospital para identificar el número de puestos, así como el número de personal con el que se cuenta en dicha área.
- ✚ Realizar un reconocimiento de las áreas del hospital para poder determinar las sub-áreas con que cuentan así como las condiciones de trabajo de cada lugar.
- ✚ Caracterizar las áreas del hospital para determinar de manera general los riesgos que se encuentran presentes en dichas áreas.
- ✚ Determinar características comunes entre áreas para asociar las que se puedan evaluar en conjunto.

2. Requerimiento de información de la investigación

Tabla 3. Requerimiento de Información para el Análisis Preliminar

Información Requerida	Fuente de Información	
	Primaria	Secundaria
Organización de cada área de trabajo del hospital	Entrevista con jefes de cada área	Manuales de Organización de cada área
Subdivisión de áreas existentes en cada una de estas.	Entrevistas con jefe de cada área Observación directa	Planos de Edificaciones Organigramas por Unidad
Tareas, materiales, maquinaria, equipo y herramientas utilizadas en cada área.	Entrevistas con jefes y empleados de las áreas. Observación directa	Manuales de procedimientos de cada área.
Condiciones de trabajo e instalaciones físicas.	Observación directa	--

3. Tipo de Investigación realizada

El tipo de investigación que se realizará será de tipo exploratoria, ya que se pretende recolectar de manera general la información necesaria de cada unidad, para poder llegar a efectuar una asociación de áreas si es posible así como la caracterización de estas, además esta investigación ayudará al diseño de los instrumentos de recolección de información para efectuar un análisis mas profundo de cada área priorizada.

Mediante la investigación también se podrá lograr una familiarización con las áreas en cuanto a su funcionamiento, a sus condiciones, sus empleados etc., ya que permitirá un contacto directo con cada una de estas a los investigadores.

4. Diseño de Instrumento de Recolección de información

Para la caracterización de áreas se utilizará formato N° 1 el cual contendrá los siguientes campos:

- ✚ Nombre de la Unidad: Para identificar a que unidad pertenece la información recolectada.
- ✚ N° de Empleados Administrativos y Operativos: para conocer el número de trabajadores que se mantienen en el área.
- ✚ N° de Pacientes: Para conocer el número de pacientes que se atienden la unidad o el número de estos que se mantienen en el área.
- ✚ Estudiantes de medicina: mediante esto se tendrá una idea de la cantidad de estudiantes que se mantienen en una unidad.
- ✚ Personas externas a la institución: para conocer un promedio de personas externas a la institución, que no sean pacientes, que visitan alguna de sus áreas.
- ✚ Equipo que utilizan: Mediante esto se podrá identificar si existe algún tipo de riesgo a partir de los equipos que utilizan debido a su funcionamiento.
- ✚ Materiales que utilizan: Al igual que el punto anterior mediante esto se podrá determinar si los materiales que se utilizan representan algún riesgo debido a la naturaleza de los mismos.
- ✚ Actividades de trabajo que realizan: se conocerá el tipo de actividades que se efectúan en la unidad y se podrá establecer los riesgos asociados a estas.
- ✚ Desechos que producen: Se identificará los tipos de desechos que se producen en la unidad.
- ✚ Condiciones de trabajo: Se obtendrán de manera general las condiciones de trabajo bajo las que laboran en dicha unidad.

Fig. 11. Formato Nº 1 Recolección de Información

Lugar: Hospital Nacional Zacamil
 Unidad: _____

Personas que hacen uso de la Unidad

Nº de Empleados Admvs.: _____ Nº de Empleados Operativos: _____

Pacientes Cant. _____ Estudiantes Medicina Cant. _____

Empleados externos a la unidad Cant. _____ Personas externas a la institución Cant. _____

Equipo que utilizan:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Materiales que utilizan :

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Actividades de trabajo que realizan:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Desechos que producen:

Desechos Bioinfecciosos: _____

Desechos Químicos: _____

Desechos Radioactivos: _____

Desechos Comunes: _____

Condiciones de Trabajo:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

5. Caracterización de las unidades del hospital

Tabla 4. Caracterización de las unidades del hospital

Unidad - Cant. Personal	Equipo que Utilizan	Materiales	Actividades	Condiciones de Trabajo	Riesgos Identificados
<p>Lavandería (Consta de Lavandería y Costura) 17 Empleados: 1 Jefe de Unidad 14 Empleados de lavandería 3 Costureras</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 1 Rodillo Planchador + 4 Lavadoras (2 en desuso) + 5 Secadoras (4 Vapor y 1 eléctrica) + 3 Maquinas de Coser 	<ul style="list-style-type: none"> + Cloro + Detergente + Secuestrante + Lejía + Desengrasante 	<ul style="list-style-type: none"> + Recepción de Ropa Sucia + Lavado de Ropa + Secado de Ropa + Doblado de Ropa + Entrega de Prendas + Costura de Prendas 	<p>Problemas en recepción de ropa por objetos corto punzantes olvidados en ella. Se observa buena iluminación en todas las áreas de la unidad. La ventilación es baja en algunas de estas áreas. Se observa un orden de la unidad. El flujo promedio de personas de otras áreas es de 10 personas por día. A la unidad no llegan pacientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Riesgos Mecánicos + Riesgos Biológicos + Riesgos Químicos <p>Desechos peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes - infecciosos + Desechos Químicos
<p>Nutrición y Dieta 18 Empleados: 1 Jefe de Unidad 1 Secretaria 2 Técnicos en alimentos por sondas 3 Nutricionistas 10 Personal de cocina 1 Personal de limpieza</p>	<ul style="list-style-type: none"> + 2 Mermitas (Ollas de Presión) + 3 Cuartos Fríos + 1 Rebanadora + 2 Hornos Industriales + 1 Freidora + 3 Carros Térmicos + 10 Carros Eléctricos + 2 Refrigeradoras + 1 Sartén Basculante + 2 Cocinas de Gas + 15 Carretillas + Utensilios 	<ul style="list-style-type: none"> + Aceites de Cocina + Detergentes de lavado + Gas Propano + Agua 	<ul style="list-style-type: none"> + Solicitud de Dietas + Preparación de Dieta Terapéutica + Distribución de Refrigerio + Distribución de Dieta + Solicitud de Interconsultas + Entrada y Salida de Insumos + Preparación de Alimentos 	<p>Se pudo observar que se cuenta con buena iluminación. El piso del área se mantiene húmedo en el área de limpieza debido al derramamiento de agua de lavado. El área de almacén se encuentra en orden al igual que la mayoría de las áreas de preparación de alimentos. El flujo promedio de personas de otras áreas es de 15 por día.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Riesgos Mecánicos + Riesgos Biológicos <p>Desechos peligrosos:</p> <p>--</p>

de Cocina					
Unidad - Cant. Personal	Equipo que Utilizan	Materiales	Actividades	Condiciones de Trabajo	Riesgos Identificados
Talleres (Electrotecnia – Biomédica – Equipo Básico) 22 Empleados: 3 empleados administrativos 1 Jefe de Mantto. Electrónico 1 Jefe de Mantto. Biomédico 1 Jefe de Mantto. Equipo Básico 7 Técnicos Eléctricos 2 Técnicos p/ Equipo Biomédico 7 Técnicos Eq. Básico	<ul style="list-style-type: none"> + 1 Equipo de Soldadura Autógena + 1 Equipo de Soldadura Eléctrica. + 1 Taladro de Banco + 1 Sierra de Banco + 1 Compresor de Aire + 3 Taladro Portátiles + 2 Bombas de Vacío + Herramientas Básicas: + Medidores Presión + Medidores Corriente Eléctrica-Potencia de Electricidad + Equipos de Diagnósticos + Tacómetros 	<ul style="list-style-type: none"> + Maderas + Metales + Tuberías PVC y Galvanizadas + Aceites Lubricantes + Pinturas Thinner + Grasas + Oxígeno + Acetileno + Oxido Nitroso + Cables + Alambres Cobre + Acido p/acero inoxidable + Acido Descalcificador + Gases Refrigerantes + Tubos de Lámparas 	<ul style="list-style-type: none"> + Inspecciones de Áreas o equipos Mto. Correctivo – Preventivo a: - Equipo Eléctrico - Equipo Básico - Equipo Biomédico 	<ul style="list-style-type: none"> + Desorden en almacenamiento de materiales y herramientas. La iluminación se observa tenue en las áreas de equipo básico y electrotecnia. Inadecuado almacenamiento de algunos materiales. + Los pasillos no se encuentran totalmente despejados. + Las cargas y descargas de materiales y equipos son manuales. + El flujo promedio de personas de otras áreas es de 5 por día. 	<ul style="list-style-type: none"> + Riesgos Mecánicos + Riesgos Químicos + Riesgos Físicos <p>Desechos peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Desechos Químicos: Corrosivos – Inflamables
Cirugía Hombres 43 Empleados: 20 Médicos 2 Empleados Admvs 11 Enfermeras	<ul style="list-style-type: none"> + Aspiradores + Bombas de Infusión + Tensiómetros + Termómetros + Tanques de Oxígeno + 38 camas 	<ul style="list-style-type: none"> + Insumos médicos: - Jeringas - Catéteres - Sueros - Medicamentos - Material Textil - Papelería + Insecticidas + Sondas Vesicales + Sondas Nasogástricas + Lejía + Xilocaína + Bicarbonato + Sondas NG 	<ul style="list-style-type: none"> + Atención a pacientes + Cumplimiento de inyecciones + Transporte y manipulación de prendas hospitalarias + Cumplimiento de medicina oral y curaciones 	<ul style="list-style-type: none"> + Se observa buena iluminación en el área. + El área de pacientes cuenta con ventanas que proporcionan una buena ventilación. + Presenta un almacenamiento de materiales en forma ordenada + El flujo promedio de personas (visitantes y doctores) es de 75 por día. Se mantienen en el área atención a un 	<ul style="list-style-type: none"> + Riesgos Biológicos + Riesgos Químicos <p>Desechos peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes – infecciosos

				promedio de 25 pacientes.	
--	--	--	--	------------------------------	--

Unidad - Cant. Personal	Equipo que Utilizan	Materiales	Actividades	Condiciones de Trabajo	Riesgos Identificados
Laboratorio 40 Empleados: Química: 8 Hematología: 6 Bacteriología y Uroanálisis: 8 Banco de Sangre: 10 Recepción: 3 1 secretaria 3 ayudantes 1 jefe	<ul style="list-style-type: none"> ✚ 11 Computadoras y software de comunicación externa. ✚ Microscopios ✚ Equipo de Pruebas de Hepatitis y HIV ✚ Clasificador de bacterias y pruebas antibióticas. ✚ Lector de Muestras de sangre. ✚ Equipo para exámenes de hematología ✚ Lector de Examen de Orina ✚ Emoladores ✚ Sellador Eléctrico ✚ Centrifugas Refrigerantes 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Insumos de Laboratorio : Tubo de ensayos, jeringas, guantes, algodón, gasas, alcohol. ✚ Lejía para limpieza ✚ Laminas Porta y Cubre objeto ✚ Reactivos (La mayoría a base de Hidrogeno) 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Recepción de muestras. ✚ Orientación de pacientes ✚ Sangrado y Traslado de Muestras ✚ Entrega de Resultados ✚ Exámenes, procesamiento de muestras y validación de resultados. ✚ Manejo interno de desechos ✚ Lavados y esterilizaciones 	<p>Algunos procedimientos de manipulación de muestras son manuales por lo que se expone al trabajador directamente con los riesgos biológicos. Se tiene una ventilación e iluminación adecuada para el área. En algunas áreas se observa desorden en el almacenamiento de materiales. El flujo promedio de personas externas a la unidad es de 170 diarios (pacientes) y 4 a 5 estudiantes. Los proveedores visitan 5 al mes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos Biológicos ✚ Riesgos Químicos <p>Desechos peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes – infecciosos ✚ Desechos químicos: Inflamables - Reactivos
Terapia Física 6 Empleados: 1 Jefe de Unidad 5 terapeutas	<ul style="list-style-type: none"> ✚ 4 Freezer ✚ Tanque calefactor ✚ 3 Ultrasonido ✚ Electro estimulador ✚ 2 Bicicletas ✚ Sube escaleras ✚ 5 Camas 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Vaselina Liquida ✚ Electrogel 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Ejercicios Terapéuticos ✚ Masajes ✚ Colocar Temperatura ✚ Corrección de Marcha y postura 	<p>Se cuenta con un área ordenada y con buena ventilación e iluminación. El flujo de personas es de 70 personas diarias incluyendo pacientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos Mecánicos <p>Desechos peligrosos: --</p>

Unidad - Cant. Personal	Equipo que Utilizan	Materiales	Actividades	Condiciones de Trabajo	Riesgos Identificados
Terapia respiratoria 20 Empleados: 10 Terapeutas 10 Enfermeras	<ul style="list-style-type: none"> + 2 Vibradores Eléctricos + Ventiladores mecánicos de volumen (11) y de presión (6) + 3 Laringoscopio + Reguladores de alta y baja presión. + Oxímetros de pulso 	<ul style="list-style-type: none"> + Tubo endotraquea + Mascarillas + Cilindro de Oxígeno + Solución p/esterilizar + Sondas de aspirar + Aspiradores + Jeringas + Vendas gasas + Micro analizador + Bigoteras + Mascaras Venturi + Mascaras simple 	<ul style="list-style-type: none"> + Manejo de pacientes críticos pulmonarmente comprometidos + Atención a pacientes en paro cardiorrespiratorio + Ventilación mecánica (colocación y mantenimiento) + Oxigenoterapia + Aerosol terapia pre y post cirugía + Gasometría arterial + Oximetría de pulso + Ejercicios Respiratorios 	Esta unidad no cuenta con un área asignada para el tratamiento de los pacientes por lo que los empleados pertenecientes a esta, se trasladan hacia el lugar donde se encuentran los pacientes o le brindan las terapias en las áreas de espera de terapia física. El área de oficina es muy reducida y se mantiene en aglomeración medicamentos, materiales y papelería. El almacén de materiales no es el adecuado ya que ahí se realizan las actividades de limpieza de instrumentos y los químicos utilizados afectan la salud de los trabajadores. La atención a pacientes es de 120/día.	<ul style="list-style-type: none"> + Riesgos biológicos + Riesgos Físicos <p>Desechos peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes – infecciosos
Anatomía Patológica 10 Empleados: 3 Médicos Patológicos 3 Técnicos Histopatológicos 1 Técnico Sala de Autopsias 2 Secretarias 1 Personal de limpieza	<ul style="list-style-type: none"> + Microscopio + 1 Procesador Automático de Tejido + 1 Micrótopo y rotatorio + 1 Centrifugas + 2 Congeladores + Baterías de coloración 	<ul style="list-style-type: none"> + Reactivos: Formalina + Alcohol Metílico + Alcohol Etílico + Silol + Parafina + Colorantes de tipo Hematoxilina – eosina 	<ul style="list-style-type: none"> + Id de muestras + Solicitud de estudios + Talla de muestras + Proceso de Tejido + Corte Micrótopo + Autopsias + Entrega de cadáveres + Tensión Histoquímica + Archivo de muestras + disposición de desechos. 	Se puede observar que no todas las áreas de la unidad cuentan con la adecuada ventilación y se mantienen algunas cosas almacenadas en el suelo. La iluminación es adecuada. Se atienden alrededor de un paciente/día. Y se reciben alrededor de 6 personas familiares de fallecidos. Llegan al área 4 estudiantes de medicina y alrededor de 2 empleados de otras unidades.	<ul style="list-style-type: none"> + Riesgos Biológicos + Riesgos Mecánicos + Riesgos Químicos <p>Desechos peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes – infecciosos – Patológicos + Desechos Químicos: Tóxicos

Unidad - Cant. Personal	Equipo que Utilizan	Materiales	Actividades	Condiciones de Trabajo	Riesgos Identificados
Unidad de Partos 15 Empleados: 6 Médicos 6 enfermeras 1 secretaria 2 personal de servicio	<ul style="list-style-type: none"> ✚ 1 Equipo de pulso materno y presión ✚ Tensiometros ✚ Termómetros ✚ Tanques de Oxígeno ✚ 2 Camas ✚ 1 Mesa de operación ✚ 1 equipo anestésico ✚ 1 incubadora de transporte ✚ Equipo quirúrgico 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Soluciones electrolíticas ✚ Soluciones Harman (Sodio – Cloro) ✚ Mascarillas ✚ Guantes ✚ Jeringas ✚ Medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Atención de partos ✚ Atención de emergencia de mujeres 	<p>El área de la unidad es un poco reducida, pero mantienen en orden la mayoría de equipos que utilizan. Cuentan con una buena iluminación y ventilación. En el área se atienden alrededor de 15 pacientes diarios y llegan 8 estudiantes de medicina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos Biológicos <p>Desechos peligrosos: Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes – infecciosos –</p>
Bodegas 5 Empleados: 1 jefe de Área 4 Operativos	<ul style="list-style-type: none"> ✚ 1 Montacargas ✚ Pallets ✚ Escaleras ✚ Cinturones de carga 	<p>Se mantienen en el área todo tipo de materiales almacenadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Materiales de construcción ✚ Material y equipo medico ✚ Papelería ✚ Productos de limpieza ✚ Productos químicos 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Recepción de productos ✚ Almacenamiento de materiales ✚ Distribución de todos los productos y materiales a las diversas áreas del hospital. 	<p>En general el área se observa ordenada, aunque se encuentran algunos materiales en el suelo. Solo tienen cinturones en uso respecto a Eq. de Protección personal. La iluminación es buena y solo en la entrada es opaca. La ventilación se mantiene por medio de ventanas abiertas y ventiladores. Al área llegan aproximadamente 12 empleados al día.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos Físicos ✚ Riesgos Mecánicos ✚ Riesgos Químicos <p>Desechos peligrosos: --</p>

Unidad - Cant. Personal	Equipo que Utilizan	Materiales	Actividades	Condiciones de Trabajo	Riesgos Identificados
Radiología e Imágenes 19 Empleados: 1 Archivero 1 Recepcionista 2 Secretarias 12 Técnicos 2 Radiólogos 1 jefe Técnico	<ul style="list-style-type: none"> ✚ 2 Equipos de Ultrasonografía ✚ 3 Equipos de Rayos X ✚ 3 Equipos de Rayos X portátiles (Fuera de uso) ✚ 2 Procesadores Reveladores ✚ 1 Equipo de Tomografía Axial 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Películas radiográficas ✚ Químicos de Revelado ✚ Medios de Contraste (A base de yodo) ✚ Fijador de Revelado 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Toma de Estudios Radiológicos ✚ Proceso de Revelado ✚ Lectura de Estudios ✚ Transcripción 	Las condiciones de iluminación se observa un poco opaca en el área. Se mantiene buena ventilación en los diversos cuartos de realización de estudios. Las conexiones eléctricas se observan deterioradas en las maquinas de revelado. En el área atiende un promedio de 130 pacientes/día.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos Químicos ✚ Riesgos Radiológicos ✚ Riesgos Biológicos <p>Desechos peligrosos: Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes Desechos Radiológicos</p>
Investigaciones Funcionales 4 Empleados: 1 Área Electrocardiogramas y Pruebas de esfuerzo 1 Área Electroencefalograma 1 área Espirometrías 1 Área Endoscopia Cistoscopia	<ul style="list-style-type: none"> ✚ 2 Electrocardiogramas ✚ 2 espirómetros ✚ 1 Encéfalo grafo ✚ Banda de Fuerza ✚ Ecocardiograma (Fuera de uso) ✚ 1 electro miógrafo 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Gel Electro conductora ✚ Papelería de Estudios ✚ Boquillas descartables ✚ Papel Térmico ✚ Pasta para electrodos ✚ Alcohol ✚ Algodón ✚ Hidrato cloral ✚ Electroodos descartables 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Toma y entrega de exámenes ✚ Orientación ✚ Registro de pacientes 	El área se mantiene en orden y con limpieza. Se tiene buena iluminación en los cuartos de toma de estudios. Se mantiene con buena ventilación los cuartos de toma de estudios. En el área se atienden alrededor de 75 pacientes diarios.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos Biológicos <p>Desechos peligrosos: --</p>

Unidad - Cant. Personal	Equipo que Utilizan	Materiales	Actividades	Condiciones de Trabajo	Riesgos Identificados
Quirófano 85 Empleados: 30 Enfermeras 22 Anestesiastas 4 Anestesiólogos 6 personal de Servicio 23 Médicos	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Maquina de Anestesia ✦ Tensiometros ✦ Monitores ✦ Electrocardiogramas ✦ Succionadores ✦ Equipo de Rayos X ✦ Taladros ✦ Eq. Artroscopia ✦ Eq. Laparotomía ✦ Exploradora ✦ Microscopios (Otorrino y Oftalmología) ✦ Equipo de Histerectomía ✦ Eq. De Cirugía*¹² 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Hilos de Sutura ✦ Materiales antisépticos ✦ Soluciones Antisépticas ✦ Material de ostiosintesis ✦ Materiales Médicos ✦ Tubos de anestesia 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Ejecución de cirugías especiales ✦ Ejecución de cirugías menores ✦ Observación de pacientes ✦ Preparación de pacientes ✦ Programación de cirugías ✦ Limpiezas de quirófanos 	<p>Los pasillos no se mantienen despejados debido a que no hay un área adecuada asignada para los pacientes encamados que se dirigen quirófanos. El área se mantiene ordenada, con buena iluminación, la ventilación es un poco baja. El área posee 6 quirófanos. Se efectúan alrededor de 30 cirugías diarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Riesgos Químicos ✦ Riesgos Biológicos ✦ Riesgos Mecánicos ✦ Riesgos Físicos ✦ Riesgos Radiológicos <p>Desechos peligrosos: Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes – infecciosos Desechos Radiológicos Desechos Químicos: Tóxicos</p>
Emergencia 22 Empleados: 2 Coordinadores Médicos 3 Médicos de Staff 1 Secretaria 16 Médicos residentes	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Nebulizadores ✦ Tanques de Oxígeno ✦ Desfibriladores ✦ Electrocardiógrafos ✦ Aspiradores ✦ Tensiómetros ✦ Termómetros ✦ Eq. De Cirugía 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Insumos médicos: - Jeringas - Catéteres - Sueros - Medicamentos - Material Textil ✦ Papelería ✦ Sondas Vesicales ✦ Bisturís ✦ Materiales de Curaciones ✦ Yeso ✦ Guata ✦ Alcohol ✦ Jabón Yodado ✦ Tubos de Tórax ✦ Sueros de rehidratación oral 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Atención a pacientes de Emergencia ✦ Atención ambulatoria ✦ Atención de Lesiones ✦ Observaciones Pequeñas Cirugías ✦ Drenajes de Abscesos ✦ Hidratación de pacientes 	<p>Se observa desorden en el almacenamiento de materiales.</p> <p>La iluminación de algunos consultorios se observa opaca</p> <p>En el área se pueden percibir altas temperaturas</p> <p>Se atienden un promedio de 100 pacientes diarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Riesgos Biológicos <p>Desechos peligrosos: Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes – infecciosos</p>

¹² Eq. De cirugía: Pinzas de Hemostasia, Porta agujas, Tijeras de Cirugía, Separadores.

Unidad - Cant. Personal	Equipo que Utilizan	Materiales	Actividades	Condiciones de Trabajo	Riesgos Identificados
Pediatría 61 Empleados: 27 enfermeras 10 auxiliares de enfermeras 2 ayudantes de enfermería 1 secretaria 1 jefe de unidad 2 auxiliares de limpieza 7 médicos de staff 1 jefe médico 9 residentes	✚ 3 Incubadoras ✚ 4 monitores ✚ 2 incubadoras radiantes ✚ 12 cunas para recién nacidos ✚ 4 lámparas de fototerapia ✚ 4 aspiradores ✚ 5 nebulizadores ✚ 7 camas pediátricas ✚ Tanque de oxígeno ✚ Tensiómetros ✚ Termómetros	✚ Insumos médicos: - Jeringas - Catéteres - Sueros - Medicamentos - Material Textil ✚ Papelería ✚ Mascarillas ✚ Guantes ✚ Alcohol ✚ Medicamentos ✚ Lejía ✚ Insecticida	✚ Atención de Emergencias ✚ Atención de Neonatos ✚ Hospitalización ✚ Cuidados Higiénicos ✚ Control de dietas para niños ✚ Medicación ✚ Seguimiento de tratamientos específicos ✚ Notas de enfermería	Los pasillos se mantienen despejados. El área se mantiene ordenada en cuanto al almacenamiento de materiales, cuenta ventanas a lo largo de la misma, que contribuyen a la buena ventilación e iluminación de la misma. El número de estudiantes que permanecen en el área son 18 por día Se tiene capacidad para 60 pacientes	✚ Riesgos Biológicos Desechos peligrosos: Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes – infecciosos
Consulta Externa 46 Empleados: 11 Enfermeras 29 Médicos 4 Empleados Administrativos 1 Jefe de Unidad 1 Secretaria	✚ Equipos Oftalmológicos ✚ Equipos Maxilofaciales ✚ Tensiómetros ✚ Termómetros	✚ Jeringas ✚ Mascarillas ✚ Guantes ✚ Medicamentos ✚ Yeso ✚ Guata ✚ Materiales de Curaciones ✚ Hilos de Sutura ✚ Materiales antisépticos ¹³	✚ Realización de pequeñas cirugías ✚ Curaciones de ulcera ✚ Medicina interna ✚ Atención de Otorrinolaringología ✚ Atención Oftalmológica ✚ Atención pediátrica ✚ Atención Ginecológica ✚ Atención Maxilofacial ✚ Atención nutricionista	En el área se brinda atención a un promedio de 475 pacientes diarios, por lo que durante la jornada laboral se mantienen dentro de este número considerable de pacientes en espera de consulta.	✚ Riesgos Biológicos ✚ Riesgos Mecánicos Desechos peligrosos: Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes – infecciosos

¹³ Material antiséptico: Solución de yodo, alcohol, pinzas de transferencias.

Unidad - Cant. Personal	Equipo que Utilizan	Materiales	Actividades	Condiciones de Trabajo	Riesgos Identificados
<p>Cirugía Mujeres 42 Empleados: 20 médicos 2 Empleados Administrativos 20 Enfermeras</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Monitores + Desfibriladores + Electrocardiógrafos + Aspiradores + Bombas de Infusión + Tensiometros + Termómetros + Tanques de Oxígeno + 56 camas 	<ul style="list-style-type: none"> + Insumos médicos: - Jeringas - Catéteres - Sueros - Medicamentos - Material Textil - Papelería + Sondas Nasogástricas + Sondas Vesicales + Insecticidas + Lejía + Xilocaína + Bicarbonato + Sondas NG 	<ul style="list-style-type: none"> + Atención a pacientes + Cuidados intermedios + Cumplimiento de inyecciones + Transporte y manipulación de prendas hospitalarias + Cumplimiento de medicina oral y curaciones 	<ul style="list-style-type: none"> + Se observa buena iluminación en el área. + El área de pacientes cuenta con una serie de ventanas que proporcionan una buena ventilación. + Presenta un almacenamiento de materiales en forma ordenada + El flujo promedio de personas (visitantes y doctores) es de 90 por día. Se mantienen en el área atención a un promedio de 42 pacientes. 	<ul style="list-style-type: none"> + Riesgos Biológicos + Riesgos Químicos <p>Desechos peligrosos: Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes - infecciosos</p>
<p>Gineco-Obstétrica 47 empleados 27 médicos 19 enfermeras 1 admvo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Espejos + Monitores + Electrocardiógrafos + Nebulizadores + Camas + Tanques de Oxígeno + Tensiometros + Termómetros 	<ul style="list-style-type: none"> + Insumos médicos: - Jeringas - Catéteres - Sueros - Medicamentos - Material Textil - Papelería + Sondas Vesicales + Insecticidas + Lejía + Xilocaína + Bicarbonato + Sondas NG 	<ul style="list-style-type: none"> + Toma de Biopsias + Examen ginecológico + Ingreso para Cirugías + Atención a Pacientes + Cumplimiento de medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> + Se observa buena iluminación en el área. + El área de pacientes cuenta con una serie de ventanas que proporcionan una buena ventilación. + Presenta un almacenamiento de materiales en forma ordenada + El flujo promedio de personas (visitantes y doctores) es de 40 por día. Se mantienen en el área atención a un promedio de 20 pacientes. 	<ul style="list-style-type: none"> + Riesgos Biológicos + Riesgos Químicos <p>Desechos peligrosos: Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes - infecciosos</p>

Unidad - Cant. Personal	Equipo que Utilizan	Materiales	Actividades	Condiciones de Trabajo	Riesgos Identificados
<p>Cirugía Ambulatoria 20 empleados</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Equipo de Pequeña cirugía - Porta Aguja - Pinza - Tijera 	<ul style="list-style-type: none"> + Bisturís + Hilo de Sutura + Xilocaína + Algodón + Soluciones de yodo + Agujas 	<ul style="list-style-type: none"> + Extirpación de pequeños tumores en piel + Toma de Biopsias tiroideas + Liberación de Frenillo lingual 	<p>El área se mantiene en orden y con limpieza. Se tiene buena iluminación en los cuartos de toma de estudios. Se mantiene con buena ventilación los cuartos de toma de estudios. En el área se atienden alrededor de 75 pacientes diarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Riesgos Biológicos <p>Desechos peligrosos: --</p>
<p>Medicina Interna 113 empleados: 48 médicos externos 32 enfermeras 13 médicos internos 19 médicos residentes 1 secretaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Electrocardiógrafos + Nebulizadores + Camas + Tanques de Oxígeno + Tensiómetros + Termómetros + Monitores + Desfibriladores + Aspiradores + Bombas de Infusión 	<ul style="list-style-type: none"> + Insumos médicos: - Jeringas - Catéteres - Sueros - Medicamentos - Material Textil + Papelería + Sondas Vesicales + Insecticidas + Lejía + Xilocaína + Bicarbonato + Sondas NG 	<ul style="list-style-type: none"> + Cumplimiento de curaciones y medicamentos + Tratamiento de pacientes con enfermedades: - Cardíacas - Renales - Hepáticas - Endocrinas - Pulmonares 	<ul style="list-style-type: none"> + Se observa buena iluminación en el área. + El área de pacientes cuenta con una serie de ventanas que proporcionan una buena ventilación. Presenta un almacenamiento de materiales en forma ordenada <p>El flujo promedio de personas (visitantes y doctores) es de 80 por día. Se mantienen en el área atención a un promedio de 42 pacientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Riesgos Biológicos + Riesgos Químicos <p>Desechos peligrosos: Desechos Bioinfecciosos: Corto punzantes - infecciosos</p>

Unidad - Cant. Personal	Equipo que Utilizan	Materiales	Actividades	Condiciones de Trabajo	Riesgos Identificados
<p>Central de Esterilización 13 empleados: 12 técnicos de esterilización 1 enfermera (jefe)</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Maquina cortadora + 4 autoclaves a vapor + 1 autoclave a gas + 1 esterilizador a vapor + Esmeriles + Prensa de banco + Estantes, pinzas, carros para cargas 	<ul style="list-style-type: none"> + Textiles: <ul style="list-style-type: none"> - Guantes - Algodón - Vendas - Ropa + Químicos: <ul style="list-style-type: none"> - Desinfectantes - Lejía - Detergentes - Gorros 	<ul style="list-style-type: none"> + Lavado de equipo quirúrgico + Esterilización de equipo quirúrgico + Entrega de equipo y ropa quirúrgica esterilizada + Recepción de materiales contaminados 	<ul style="list-style-type: none"> + Se observa buena iluminación en el área + Los materiales se encuentran ordenados + No se cuenta con el equipo de protección personal necesario + Es una área exclusiva para empleados del hospital 	<ul style="list-style-type: none"> + Riesgos Biológicos + Riesgos mecánicos + Riesgos químicos <p>Desechos peligrosos: --</p>
<p>Áreas Administrativas 70 empleados administrativos</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Computadoras + Fotocopiadoras + Artículos de oficina + Equipos de limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> + Papel bond + Materiales de oficina + Materiales para limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> + Procesos administrativos: + Dirección de procesos de control 	<ul style="list-style-type: none"> + La iluminación se observa en buenas condiciones + La ventilación de las oficinas es adecuada para la realización de las actividades + No se encuentran totalmente señalizadas las salidas en los pasillos ni para el uso de extintores 	<p>No se han identificado riesgos, solamente las condiciones laborales que serán analizadas en el Diagnóstico</p>

6. Determinación de la muestra para el Estudio

Para determinar la muestra de las unidades a las que se les realizara el diagnostico, se utilizará el Muestreo no Probabilístico Estratificado o Muestreo Estratificado Dirigido.

Se estratificará las unidades del hospital de manera general y luego se evaluará en base a los siguientes criterios:

+ Tipo de Paciente que atienden

El tipo de paciente que se atiende en el área se refiere a diversas condiciones en estos que pueden causar diferencia en estos. Estas condiciones son las siguientes:

- + *Pacientes de Control:* se refiere a pacientes que solo vienen a consultas de control, curaciones o pequeñas cirugías o a efectuar algún tipo de examen.
- + *Pacientes de Atención Pediátrica:* son las áreas que brindan atención a menores de 11 años y atención a neonatos.
- + *Pacientes de Hospitalización:* se refiere a pacientes mayores de 11 años que han sido admitidos en el hospital para pasar al menos una noche, sin requerir intervención quirúrgica inmediata.
- + *Pacientes de Hospitalización Quirúrgica:* se refiere a pacientes que han requerido algún tipo de intervención quirúrgica.

+ Actividades de Trabajo

Se refiere a los tipos exámenes, cuidados, curaciones y atenciones que se dan a pacientes en las distintas áreas.

+ Equipo y Materiales utilizados

Se refiere a los equipos utilizados en el área, estos se refieren a todos los aparatos de cuidado de pacientes, equipos de medición de signos vitales, maquinaria o equipo de realización de exámenes, así como todos los materiales o insumos que son utilizados en el área.

✚ Condiciones de trabajo

Se evaluará también las condiciones generales observadas en el análisis preliminar de las áreas ya que finalmente si se tienen áreas homogéneas se dará prioridad a la que presente condiciones inferiores.

Las áreas del hospital se han asociado en tres grupos o estratos que son:

- ✚ Áreas de Servicios de Apoyo
- ✚ Áreas de servicios de apoyo medico y diagnostico
- ✚ Áreas de Atención a pacientes

A continuación se presenta una tabla con las áreas agrupadas:

Tabla 5. Agrupación general de Áreas

Grupo	Nombre de la Unidad
Áreas de Servicios de Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Lavandería ✚ Nutrición y Dietas ✚ Áreas Administrativas ✚ Bodegas ✚ Talleres ✚ Central de Esterilización
Áreas de servicios de apoyo médico y diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Laboratorio ✚ Terapia Física ✚ Terapia Respiratoria ✚ Radiología ✚ Investigaciones funcionales ✚ Anatomía patológica
Áreas de Atención a pacientes	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Pediatría ✚ Cirugía Hombre ✚ Cirugía Mujeres ✚ Gineco – Obstétrica ✚ Cirugía Ambulatoria ✚ Unidad de Partos ✚ Quirófano ✚ Emergencia ✚ Consulta Externa ✚ Medicina Interna

Luego de la agrupación por tipo de actividades realizadas, las unidades se evaluarán según los siguientes pasos:

- ✚ En primer lugar las unidades clasificadas en servicios de apoyo se evaluarán individualmente ya que estas no tienen similitud en sus actividades de trabajo, así como en su funcionamiento, por lo que no tendría sentido priorizar una sobre otra.
- ✚ Las áreas de atención a pacientes y exámenes y terapia, se tomará en cuenta el tipo de pacientes a los que dan servicios, así como el tipo de cuidados y actividades de trabajo

realizadas que se les brindan en dichas áreas, luego si no coinciden entonces serán evaluadas como un estrato individual.

- ✚ Las áreas con atención a un mismo tipo de pacientes se evaluarán luego según los materiales y equipos que utilizan y en caso de ser la mayoría de estos diferentes se evaluara individualmente dicha área.
- ✚ Finalmente las áreas asociadas como similares se valorará cual de ellas es la mas significativa para ser sometida al diagnostico, tomando en cuenta la cantidad de pacientes que atienden al día, los riesgos detectados y las condiciones laborales.

Los contenidos de las fichas de inspección que se aplicaran a las áreas seleccionadas se presentan a continuación:

- ✚ Riesgos mecánicos
- ✚ Riesgos Químicos
- ✚ Riesgos Eléctricos
- ✚ Riesgos Biológicos
- ✚ Riesgos de Incendios
- ✚ Riesgos Radiológicos
- ✚ Riesgos Físicos (Manipulación de Objetos, Caídas)
- ✚ Iluminación
- ✚ Temperatura
- ✚ Ventilación
- ✚ Ruido
- ✚ Ergonomía
- ✚ Estrés
- ✚ Señalización
- ✚ Inspección de Instalaciones

6.1. Definición de Estratos

✚ Estrato 1

- Laboratorio
- Anatomía Patológica

✓ **Análisis de criterios**

Las unidades de laboratorio y patología se dedican a efectuar diferentes exámenes para realizar diagnósticos médicos, sin embargo, los pacientes atendidos son diferentes. La unidad de laboratorio recibe pacientes directamente para efectuarles tomas de diferentes tipos de fluidos, para llevar a cabo los exámenes médicos indicados, por otra parte, la unidad de patología efectúa recepción de cadáveres y muestras de tejidos humanos para la realización de biopsias. Debido a lo diferente de sus actividades también utilizan equipos de trabajo distintas al igual que los materiales empleados, por lo que es más conveniente analizar las dos áreas por separado.

✓ **Selección de Unidad**

Debido a la diferencias de la unidades analizadas se tendrá que someter a diagnostico las dos áreas de este estrato.

✚ Estrato 2

- Terapia Física
- Terapia Respiratoria

✓ **Análisis de Criterios**

Ambas unidades brindan terapia a los pacientes que les son referidos, en Terapia Física las personas que asisten a la unidad son pacientes en rehabilitación de movimientos físicos, mientras que en Terapia Respiratoria se atienden pacientes pulmonarmente comprometidos de todas las áreas del Hospital donde se mantienen pacientes ingresados, debido a la finalidad de las terapias brindadas los equipos y materiales utilizados son distintos, ya que en el caso de Terapia Respiratoria utilizan equipos y materiales para ayuda del aparato respiratorio, y en Terapia Física los equipos y materiales son utilizados para ayudar al movimiento de las distintas partes del cuerpo. Debido a las diferencias anteriormente mencionadas se evaluará cada área por separado.

✓ **Selección de Unidad**

Se evaluarán ambas unidades del estrato ya que como se menciono utilizan materiales y equipos diferentes. En el caso de terapia respiratoria debido a que esta unidad no tiene un área física

asignada se someterá al diagnóstico pero no se tomaran en cuenta algunas fichas de inspección como las de verificación de instalaciones físicas.

Estrato 3

-Radiología

✓ **Análisis de Criterios**

Esta unidad se ha colocado sola debido a que es la única que maneja equipo radiológico para la realización de exámenes a pacientes.

Estrato 4

-Investigaciones Funcionales

✓ **Análisis de Criterios**

Esta unidad se analizara sola debido a que realiza pruebas físicas con el fin de realizar un diagnostico al paciente, a diferencia de Terapia física que realiza pruebas con fines terapéuticos o de rehabilitación.

Estrato 5

-Central de Esterilización

✓ **Análisis de Criterios**

Esta unidad se analizara sola, ya que las actividades que se realizan en esta unidad son efectuadas únicamente dentro de la misma y no existe otra unidad que realice actividades similares. Entre las actividades que se realizan en la unidad de Esterilización se encuentran: la esterilización de instrumentos y ropas que son utilizadas en las diferentes áreas de intervención quirúrgica; la preparación de los materiales para las diferentes áreas médicas.

Estrato 6

-Pediatria

✓ **Análisis de Criterios**

Esta unidad es la que se encarga de la atención de pacientes hasta la edad de 11 años. Aunque los materiales y las actividades son similares respecto a otras áreas como cirugía y medicina interna, es debido al tipo de pacientes que atiende, el tipo de tratamiento que se le da a enfermedades de

niños es diferente a al que se le da a pacientes de mayor edad, es por esto que esta unidad se ha ubicado sola, ya que ninguna otra área del hospital se dedica a atender niños exclusivamente.

Estrato 7

- Cirugía Hombres
- Medicina Interna
- Cirugía Mujeres

✓ **Análisis de Criterios**

Estas áreas atienden pacientes con necesidad de ingresos en el hospital, en el caso de Cirugía son pacientes que les han realizado una operación, mientras que medicina interna son pacientes que necesitan hospitalización pero que no requieren intervención quirúrgica. Los equipos utilizados en estas áreas son similares ya que en ellas se brindan los mismos tipos de cuidados y chequeos a pacientes. Los materiales utilizados en estas áreas también son comunes en ellas, ya que como se mencionó antes de forma general los pacientes reciben los mismos cuidados y chequeos como tomas de temperatura, tomas de signos vitales, cumplimiento de medicamentos, cuidados post – quirúrgicas. Las diferencias entre estas unidades es el tipo de patología que tratan, y las variaciones que pueden causar es en el tipo de medicamentos aplicados a los pacientes y tratamientos médicos. Las condiciones laborales en las tres unidades son similares ya que en ellas se puede observar orden en el almacenamiento de los materiales, pasillos despejados y niveles de riesgos físicos normales.

✓ **Selección de Unidad**

Se seleccionará una unidad de Cirugía ya que en estas se brindan los mismos cuidados y tipos de chequeos que en medicina interna, pero además todos los pacientes de esta requieren de curaciones de heridas o quemaduras, en cambio en medicina interna solo algunos pacientes presentan heridas como el caso de los diabéticos o pacientes con úlceras.

La unidad seleccionada para efectuar el diagnóstico será la unidad de Cirugía Mujeres.

La unidad de Cirugía Mujeres se ha seleccionado ya que es la de mayor capacidad de pacientes y además dentro de esta brindan cuidados intermedios a pacientes los cuales no se brindan en el área de cirugía hombres.

Estrato 8

- Unidad de Partos
- Gineco – Obstétrica

✓ **Análisis de Criterios**

Estas unidades pueden atender el mismo tipo de pacientes que son mujeres en estado de gestación, además en Gineco – obstétrica atienden pacientes con patologías presentadas en su aparato reproductor. En cuanto a los equipos utilizados si se pueden encontrar diferencias ya que en la unidad de partos tienen equipo de atención quirúrgica, además se tienen equipos para atención de recién nacidos como incubadoras; en la unidad de Gineco – Obstetricia solo se tienen equipo de control de signos vitales y de chequeo de los mismos. En cuanto a las actividades llevadas a cabo se advierten la diferencia también que el área de unidad de partos atienden a las mujeres que están por dar a luz y no se mantienen en control ahí mismo, también se atienden cuando es necesario casos de emergencia de mujeres.

✓ **Selección de Unidad**

Las unidades analizadas presentan diferencias en sus actividades así como en los equipos utilizados por lo que ambas unidades serán sometidas al diagnóstico.

✚ **Estrato 9**

- Cirugía Ambulatoria
- Quirófano

✓ **Análisis de Criterios**

Las unidades de Quirófano y Cirugía Ambulatoria ambas reciben pacientes con necesidad de intervención quirúrgica con la diferencia del grado de emergencia de los pacientes, en Cirugía ambulatoria se reciben pacientes con menor grado de urgencia ya que son cirugías de menor grado. En ambas unidades se opera a pacientes. En cuanto a los equipos utilizados lo que se utiliza en Cirugía ambulatoria es común con los equipos utilizados en el área de quirófano, pero en este último se tienen también equipos más complejos para efectuar operaciones más complicadas. Los materiales utilizados son comunes en ambas áreas. Las condiciones laborales en ambas áreas presentan las mismas carencias así como buenas condiciones de iluminación y dificultades en la ventilación.

Selección de Unidad

Se seleccionará la unidad de Quirófano debido a que con ella se puede abarcar todas las actividades de cirugía ambulatoria, así como el manejo de los equipos y materiales, ya que en Quirófano se tienen los mismos insumos que en esta, además el área de quirófano tiene mayor capacidad de atención a pacientes.

Estrato 10

-Emergencia

✓ **Análisis de Criterios**

Esta unidad atiende pacientes que acuden al hospital en estado de emergencia, es decir sin una cita previa para recibir dicha atención. Las actividades de trabajo que se realizan son atenciones que oscilan entre las atención de grados menores hasta atenciones de máxima urgencia. Los equipos y materiales utilizados en Emergencias son similares a los utilizados en las otras áreas de Atención a Pacientes. Esta unidad se analizara sola, debido a que sus actividades giran entorno a pacientes en estado de emergencia que llegan al hospital y que necesitan atención inmediata, a diferencia de otras áreas del hospital donde los pacientes ya tienen designados sus tratamientos y cuidados.

Estrato 11

-Consulta Externa

✓ **Análisis de Criterios**

Esta unidad atiende a pacientes que se les lleva control de su cuadro clínico, y no requieren ingreso médico al hospital. Los pacientes que se atienden en Consulta Externa son diferentes a los que se atienden en las otras áreas de atención a Pacientes, ya que estos llegan con una cita previamente hecha para controles, chequeos, curaciones y otros tipos de servicios. Los materiales y equipos que se utilizan en Consulta Externa son también utilizados en las áreas de Atención a Pacientes, por lo que se puede decir que son comunes. Esta unidad se analizara sola debido a que los pacientes llegan al hospital en su mayoría a control.

A continuación se presentan las áreas que se han seleccionado para ser analizadas, la descripción de cada una de ellas y las Fichas de Inspección que se aplicarán a cada una de ellas, según la información recolectada en el Análisis Preliminar:

Tabla 6. Descripción de áreas seleccionadas

Grupo	Nombre de la Unidad	Descripción	Fichas de Inspección a Aplicar
Servicios de Apoyo	1. Lavandería	En esta unidad se presenta, maquinas lavadoras, secadoras y un rodillo planchador. Se maneja ropa contaminada con fluidos corporales y con riesgo de encontrar objetos corto punzantes en ellas. Se utilizan químicos de desinfección y limpieza y no es un área a con acceso a particulares ni pacientes.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos mecánicos ✚ Riesgos Químicos ✚ Riesgos Eléctricos ✚ Riesgos Biológicos ✚ Riesgos Físicos ✚ Riesgos de Incendios ✚ Iluminación ✚ Temperatura ✚ Ventilación ✚ Ruido ✚ Ergonomía ✚ Estrés ✚ Señalización ✚ Inspección de instalaciones
	2. Nutrición y Dietas	En esta área se efectúa la preparación de alimentos y las dietas asignadas a los pacientes. Se tienen en el área cocinas de gas y hornos industriales, se manejan también freidoras y rebanadoras, así como equipos de movilización térmicos y comunes de alimentos. En el área no circulan pacientes ni particulares.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos mecánicos ✚ Riesgos Eléctricos ✚ Riesgos Biológicos ✚ Riesgos Físicos ✚ Riesgos de Incendios ✚ Iluminación ✚ Temperatura ✚ Ventilación ✚ Ruido ✚ Ergonomía ✚ Estrés ✚ Señalización ✚ Inspección de instalaciones
	3. Áreas Administrativas	En esta área se manejan todo lo que son los procesos administrativos del hospital. Se tienen equipos comunes de papelería e informáticos básicamente no se manejan ningún tipo de material ni equipo peligroso. Es un área donde no circulan pacientes aunque si puede en algún momento ser visitada por particulares, por motivos de actividades administrativas.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos Eléctricos ✚ Riesgos Físicos ✚ Riesgos de Incendios ✚ Iluminación ✚ Temperatura ✚ Ventilación ✚ Ruido ✚ Ergonomía ✚ Estrés ✚ Señalización ✚ Inspección de instalaciones

Grupo	Nombre de la Unidad	Descripción	Fichas de Inspección a Aplicar
Servicios de Apoyo	4. Bodegas	En esta área se mantienen todos los materiales e insumos que se requieren en el hospital para su funcionamiento. Utilizan equipo de manejo de materiales entre estos un montacargas y otros equipos menores como escaleras, fajas lumbares. Los materiales que se mantienen en el área son de diversos tipos puestos que estos son para suplir necesidades de todas las áreas del hospital. Esta área no es de circulación de pacientes o particulares.	<ul style="list-style-type: none"> ⚡ Riesgos mecánicos ⚡ Riesgos Eléctricos ⚡ Riesgos Físicos ⚡ Riesgos de Incendios ⚡ Iluminación ⚡ Temperatura ⚡ Ventilación ⚡ Ruido ⚡ Ergonomía ⚡ Estrés ⚡ Señalización ⚡ Inspección de instalaciones
	5. Talleres	En el área de talleres se envían todos los equipos del hospital que requieren reparaciones o ajustes, de tipo eléctrico, biomédico, equipo básico. Utilizan diversos equipos: mecánicos, eléctricos, herramientas manuales. Los materiales son muy variados, en su mayoría son gases, diferentes tipos de grasas y aceites, entre otros. El área no es de acceso a particulares ni pacientes.	<ul style="list-style-type: none"> ⚡ Riesgos mecánicos ⚡ Riesgos Eléctricos ⚡ Riesgos Físicos ⚡ Riesgos de Incendios ⚡ Iluminación ⚡ Temperatura ⚡ Ventilación ⚡ Ruido ⚡ Ergonomía ⚡ Estrés ⚡ Señalización ⚡ Inspección de instalaciones
	6. Central de Esterilización	Esta unidad es la encargada de efectuar el lavado y esterilizado de instrumentos quirúrgicos así como de la ropa utilizada en la área de quirófano (Unidad de Partos y Quirófano). En el área se cuenta con equipos de autoclave (esterilización), de cortado de textiles y lavado general de instrumentos. Los materiales que utilizan son químicos de limpieza y materiales textiles para uso generales en áreas de hospitalización. Esta área no es de circulación de personas particulares, ni de pacientes, ni personal ajeno a la unidad; solamente se mantiene el personal perteneciente a dicha unidad	<ul style="list-style-type: none"> ⚡ Riesgos Biológicos ⚡ Riesgos mecánicos ⚡ Riesgos químicos ⚡ Riesgos de incendio ⚡ Iluminación ⚡ Temperatura ⚡ Ventilación ⚡ Ruido ⚡ Ergonomía ⚡ Estrés ⚡ Señalización ⚡ Inspección de instalaciones

Grupo	Nombre de la Unidad	Descripción	Fichas de Inspección a Aplicar
Áreas de Servicios de apoyo Médico y Diagnóstico	7. Laboratorio	En esta unidad se realizan los exámenes médicos indicados a los pacientes, tomando muestras de diferentes fluidos corporales. Se tienen diferentes áreas como microbiología, urioanálisis, coprocología, hematología y química clínica. Se utilizan diferentes químicos reactivos y de limpieza y esterilización. Se utilizan equipos computarizados de lectores de muestras los cuales manejan los fluidos extraídos del paciente. La unidad atiende un promedio de 170 pacientes diarios.	<ul style="list-style-type: none"> ⚡ Riesgos Eléctricos 🦠 Riesgos Biológicos 🔥 Riesgos de Incendios 💡 Iluminación 🌡 Temperatura 🌬 Ventilación 🔊 Ruido 👤 Ergonomía 😰 Estrés 🚧 Señalización
	8. Anatomía patológica	La unidad se encarga de efectuar principalmente biopsias a tejidos corporales y autopsias a cadáveres. La unidad maneja diferentes químicos reactivos así como alcoholes, formalina y parafina. Utilizan equipos de corte y procesadores de tejidos, así como microscopios y maquinas centrifugadoras. La unidad recibe un promedio de 3 cadáveres diarios y un paciente con orden de biopsia al día.	<ul style="list-style-type: none"> ⚡ Riesgos mecánicos ⚡ Riesgos Eléctricos 🦠 Riesgos Biológicos 🔥 Riesgos de Incendios 💡 Iluminación 🌡 Temperatura 🌬 Ventilación 🔊 Ruido 👤 Ergonomía 😰 Estrés 🚧 Señalización 🔍 Inspección de instalaciones
	9. Investigaciones Funcionales	La unidad se encarga de realizar pruebas a pacientes para efectuar diagnósticos de funciones motoras y cardiopulmonares. Los materiales que se utilizan en esta unidad son gel electroconductora, boquillas descartables, papel térmico, pasta para electrodos, alcohol, algodón, hidrato cloral y electrodos descartables, entre otros. La unidad atiende 75 pacientes al día.	<ul style="list-style-type: none"> ⚡ Riesgos Eléctricos 🦠 Riesgos Biológicos 🔥 Riesgos de Incendios 💡 Iluminación 🌡 Temperatura 🌬 Ventilación 🔊 Ruido 👤 Ergonomía 😰 Estrés 🚧 Señalización 🔍 Inspección de instalaciones

Grupo	Nombre de la Unidad	Descripción	Fichas de Inspección a Aplicar
Áreas de servicios de apoyo medico y diagnostico	10. Terapia Respiratoria	Las terapias respiratorias son para pacientes con algún problema pulmonar o del aparato respiratorio. Utilizan equipos y materiales que entran en contacto directo con la respiración de los pacientes ya que la mayoría de tratamientos son de respiración. Esta unidad brinda atención a alrededor de 120 pacientes por día, los cuales se encuentran otras unidades del hospital.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos Biológicos ✚ Riesgos Físicos ✚ Riesgos Químicos ✚ Ergonomía ✚ Estrés ✚ Señalización ✚ Inspección de instalaciones ✚ Iluminación ✚ Temperatura ✚ Ventilación
	11. Terapia Física	En esta unidad es la encargada de brindar a los pacientes atención relacionada con aspectos físicos – motoras. Utilizan maquinas de ejercicios para realizar las terapias como bicicletas estáticas y sube escaleras. Utilizan solo materiales de terapia como vaselina liquida y electrogel. En el área se atienden 70 personas diarias.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos mecánicos ✚ Riesgos Eléctricos ✚ Riesgos Físicos ✚ Riesgos de Incendios ✚ Iluminación ✚ Temperatura ✚ Ventilación ✚ Ruido ✚ Ergonomía ✚ Estrés ✚ Señalización ✚ Inspección de instalaciones
	12. Radiología e Imágenes	Esta unidad se dedica a efectuar Ultrasonografías, distintos exámenes radiológicos a los pacientes tales como: Radiografías, Tomografías Axiales. Entre los materiales que se manejan en la unidad se tienen películas radiográficas, químicos de revelado, fijador de revelado y medios de contraste (a base de yodo). La unidad atiende un promedio de 130 pacientes al día	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos Radiológicos ✚ Riesgos Eléctricos ✚ Riesgos Biológicos ✚ Riesgos de Incendios ✚ Iluminación ✚ Temperatura ✚ Ventilación ✚ Ruido ✚ Ergonomía ✚ Estrés ✚ Señalización ✚ Inspección de instalaciones

Grupo	Nombre de la Unidad	Descripción	Fichas de Inspección a Aplicar
Áreas de Atención a Pacientes	13. Pediatría	La unidad se encarga de la atención de pacientes hasta la edad de 11 años, se da atención de emergencias, de neonatos, hospitalización, medicación, seguimientos de tratamientos, entre otros. Los materiales que utiliza esta unidad son insumos médicos, guantes, alcohol, entre otros. La unidad de Pediatría atiende un promedio de 60 pacientes diarios.	<ul style="list-style-type: none"> ⚡ Riesgos Eléctricos 🦠 Riesgos Biológicos 🔥 Riesgos de Incendios 💡 Iluminación 🌡 Temperatura 🌀 Ventilación 🔊 Ruido 👤 Ergonomía 😰 Estrés 🚧 Señalización 🔍 Inspección de instalaciones
	14. Gineco – Obstétrica	Esta es una unidad en la que se brindan servicios y atención exclusiva a mujeres. Sus atenciones van desde mujeres en estado post – parto hasta el drenaje de abscesos de mamas. Utilizan equipos y materiales comunes en las unidades de atención a pacientes ingresados. Esta unidad tiene capacidad de atención de 70 pacientes.	<ul style="list-style-type: none"> ⚡ Riesgos Eléctricos 🦠 Riesgos Biológicos 🔥 Riesgos de Incendios 💡 Iluminación 🌡 Temperatura 🌀 Ventilación 🔊 Ruido 👤 Ergonomía 😰 Estrés 🚧 Señalización 🔍 Inspección de instalaciones
	15. Unidad de Partos	Esta unidad brinda atención a casos de emergencia de mujeres y su especialidad es la atención de partos. En el área se utilizan equipos y materiales de cirugía, también materiales comunes en otras áreas como mascarillas, guantes, etc. En el área no se mantienen pacientes ya que luego de los partos los recién nacidos y su madre son enviados a sus respectivas áreas de atención. La unidad da atención a un aproximado de 15 pacientes diarios.	<ul style="list-style-type: none"> ⚡ Riesgos Eléctricos 🦠 Riesgos Biológicos 👤 Riesgos Físicos 🔥 Riesgos de Incendios 💡 Iluminación 🌡 Temperatura 🌀 Ventilación 🔊 Ruido 👤 Ergonomía 😰 Estrés 🚧 Señalización 🔍 Inspección de instalaciones

Grupo	Nombre de la Unidad	Descripción	Fichas de Inspección a Aplicar
Áreas de Atención a Pacientes	16. Quirófano	El quirófano es el área donde se realizan todas las cirugías indicadas independientemente de la unidad que provengan, a excepción de las cirugías menores, que son realizadas en cirugía ambulatoria, emergencia y consulta externa. Se utilizan equipos de cirugía básicos y equipos avanzados al igual que con los materiales empleados. La unidad cuenta con seis quirófanos y efectúan un promedio de 15 cirugías diarias.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos mecánicos ✚ Riesgos Químicos ✚ Riesgos Eléctricos ✚ Riesgos Radiológicos ✚ Riesgos Biológicos ✚ Riesgos Físicos ✚ Riesgos de Incendios ✚ Iluminación ✚ Temperatura ✚ Ventilación ✚ Ruido ✚ Ergonomía ✚ Estrés ✚ Señalización ✚ Inspección de instalaciones
	17. Emergencia	La unidad se encarga de brindar atención a pacientes que la necesiten de carácter inmediato. Entre los materiales utilizados en la unidad se tienen: Insumos médicos, sondas vesicales, bisturís, yeso, guata, alcohol, jabón yodado, tubos de tórax, entre otros. La unidad de Emergencias asiste a un promedio de 100 pacientes diarios.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos Eléctricos ✚ Riesgos Biológicos ✚ Riesgos de Incendios ✚ Iluminación ✚ Temperatura ✚ Ventilación ✚ Ruido ✚ Ergonomía ✚ Estrés ✚ Señalización ✚ Inspección de instalaciones
	18. Consulta Externa	Esta unidad brinda atención a pacientes que han estado o no hospitalizados y que siguen un control clínico con médicos especialistas. Entre los materiales que utilizan están: jeringas, mascarillas, guantes. Yeso, guata, hilos, entre otros. Los equipos que se utilizan son de Oftalmología, Maxilofaciales, Tensiómetros, Termómetros, entre otros. La unidad de Consulta Externa brinda atención a un promedio de 475 pacientes al día.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos mecánicos ✚ Riesgos Eléctricos ✚ Riesgos Biológicos ✚ Riesgos de Incendios ✚ Iluminación ✚ Temperatura ✚ Ventilación ✚ Ruido ✚ Ergonomía ✚ Estrés ✚ Señalización ✚ Inspección de instalaciones

Grupo	Nombre de la Unidad	Descripción	Fichas de Inspección a Aplicar
Áreas de Atención a Pacientes	19. Cirugía de Mujeres	Esta unidad brinda cuidados y servicios médicos a mujeres provenientes de intervenciones quirúrgicas. Los equipos y materiales que utilizan en esta unidad son similares otras áreas donde se encuentran pacientes ingresados y además se dan curaciones a heridas, quemaduras y heridas de cirugía. La unidad atiende a un promedio de 42 pacientes diarios,	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Riesgos Eléctricos ✚ Riesgos Biológicos ✚ Riesgos de Incendios ✚ Iluminación ✚ Temperatura ✚ Ventilación ✚ Ruido ✚ Ergonomía ✚ Estrés ✚ Señalización ✚ Inspección de instalaciones

B. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL DIAGNOSTICO

1. Objetivos del Diagnóstico

i. Objetivo General

Realizar un diagnostico de la situación actual del Hospital Nacional Zacamil respecto a la Higiene y Seguridad Ocupacional para así poder determinar las áreas de este en las cuales se basará el diseño del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional.

ii. Objetivos Específicos

- ✚ Elaborar un análisis de riesgos en todas las áreas del hospital para que de esta forma se pueda evaluar y determinar la tolerabilidad del riesgo.

- ✚ Investigar el nivel de involucramiento de la dirección del hospital en cuanto a la higiene y seguridad ocupacional para determinar el nivel de gestión actual de la misma.

- ✚ Determinar el nivel de conocimiento de los empleados del hospital en cuanto a higiene y seguridad, así como sobre su conocimiento acerca de la actual de gestión de esta en el hospital, para determinar la situación de riesgo en la que se encuentra.

- ✚ Establecer a partir de la evaluación de los riesgos cuales áreas son las que se encuentran en un estado critico de riesgos y de esta forma basar el sistema de gestión en higiene y seguridad ocupacional.

2. Requerimientos de información para la realización del diagnóstico

Tabla 7. Requerimiento de Información para el Diagnóstico

Información Requerida ¹⁴	Fuente de Información	
	Primaria	Secundaria
Políticas de prevención de riesgos laborales. Involucramiento de la administración en la gestión. Acciones pasadas y actuales de prevención. Normas internas de las unidades en estudio	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Entrevistas con Autoridades del Hospital. ✚ Entrevistas con jefes de unidades en estudio. ✚ Cuestionario a empleados del hospital. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Consulta a Manual de Funciones de Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.
Planificación para la identificación de peligros y la evaluación y control de riesgos. Registros existentes de incidentes, accidentes, no conformidades y resultados de auditorías efectuadas. Existencia y valoración de riesgos actuales en los puestos de trabajo. Perspectiva de los empleados en cuanto a la higiene y seguridad dentro del hospital.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Entrevistas con Autoridades del Hospital. ✚ Cuestionario a empleados del hospital. ✚ Observación directa con listas de chequeo 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Consulta a Registro de Clínica empresarial.
Requisitos legales a nivel nacional e internacional que deben cumplir las unidades en estudio.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Entrevistas con Autoridades del Hospital. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Leyes y Normas Nacionales.
Organización interna de cada unidad del hospital, así como sus objetivos y metas si tienen. Conocimiento de los jefes de las áreas sobre aspectos de seguridad e higiene dentro de las unidades.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Entrevistas con jefes de unidades en estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Manual de Organización de cada unidad.
Programas actuales de prevención de riesgos laborales.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Entrevistas con Autoridades del Hospital. ✚ Entrevistas con jefes de unidades en estudio. 	--

¹⁴ Requerimientos de información según requisitos del sistema de gestión de las normas OHSAS

3. Tipo de Estudio a Realizar

Se efectuará una investigación exploratoria dividida en dos etapas:

- ✚ Inspección para la identificación de peligros y la evaluación de los riesgos.
- ✚ Investigación de las condiciones actuales de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a los usuarios de las unidades.

3.1. Inspección para la identificación de peligros y la Evaluación de los Riesgos

i. Objetivo

Identificar y evaluar los riesgos existentes en las distintas áreas del hospital para determinar su valoración y determinar su tolerabilidad.

ii. Selección de la técnica de evaluación de riesgos

La evaluación de riesgos es un proceso mediante el cual se obtiene la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar decisiones apropiadas sobre la oportunidad de adoptar acciones preventivas, y en tal caso, sobre el tipo de acciones que deben adoptarse. Por tal razón se debe de seleccionar un método que sea adecuado considerando todas lo que rodea la realización del estudio.¹⁵

iii. Evaluación de los métodos

Por medio de esta técnica se evalúa cual de los métodos de evaluación de riesgos considerando ciertos criterios para su respectiva aplicación. Los criterios se presentan a continuación:

Tabla 8. Puntaje de los criterios de Evaluación

	Criterios	Puntaje	B	M	A
1	Aplicabilidad del método	8	8	16	24
2	Complejidad del método	7	7	14	21
3	Tiempo	6	6	12	18
4	Confiable de los resultados	5	5	10	15
5	Costos de aplicación	4	4	8	12
6	Recursos necesarios	3	3	6	9
Total		33	33	66	99

Donde: **B**= Bajo **M**= Medio **A**= Alto

¹⁵ Ver anexo 5: Métodos para la Evaluación de Riesgos.

Descripción de los criterios:

A= Satisface excelentemente: Para que este criterio sea elegido la alternativa evaluada debe de cumplir con todas las condiciones

M= Satisface parcialmente: La elección de este criterio se hace cuando la alternativa evaluada cumple por lo menos con las condiciones necesarias

B= No satisface: Este criterio se elige cuando la alternativa evaluada no cumple satisfactoriamente con el factor considerado.

✚ Asignación De Puntos

Tabla 9. Asignación de puntos a los criterios

METODOS DE EVALUACION	Criterios						Total puntos	Porcentaje individual
	1	2	3	4	5	6		
Método De Evaluación De Riesgos Del Árbol Causal	8	1 4	1 2	5	1 2	9	60	16.44%
Análisis Y Evaluación De Riesgos (Hazop-Hazan) Y Contingencias	16	7	6	1 5	4	6	54	14.79%
Análisis Modal De Fallos Y Efectos. Amfe	8	7	6	5	1 2	9	40	10.96%
Árbol De Fallos Y Errores	8	7	6	5	1 2	9	47	12.88%
Método De Evaluación De Riesgos De Willian T Fine	16	2 1	1 2	1 5	1 2	9	85	23.29%
Sistema Simplificado De Evaluación De Riesgos De Accidentes	24	1 4	1 8	5	1 2	6	79	21.64%
TOTAL							365	100%

Según los criterios evaluados se puede afirmar que el método de William T. Fine es el método óptimo para la evaluación de los riesgos que se identificaran en las instalaciones del hospital zacamil

Este método presenta varias ventajas teniendo en cuenta los objetivos que se piensan alcanzar.

Entre las cuales tenemos:

- ✚ Se identificaran los riesgos potenciales de todas las unidades dentro del hospital Nacional Zacamil
- ✚ Se valoraran los riesgos desde tres perspectivas: grado de exposición, la consecuencia y la probabilidad de que ocurra el accidente.

- ✚ Se calculará el grado de peligrosidad para determinar los riesgos intolerables, importantes, moderados, tolerables, triviales.

El método de William T. Fine es un método de evaluación matemática originalmente previsto para el control de los riesgos, cuyas medidas eran de alto costo. Se considera que puede tener utilidad en la valoración y jerarquización de riesgos. Dicho método permite calcular el grado de peligrosidad de los riesgos y en función de éste, ordenarlos por su importancia.

Variables involucradas en la evaluación

Las variables que están involucradas para la evaluación de los riesgos se describen a continuación:

- ✚ **Consecuencias:** Se refiere al daño, debido al riesgo que se está considerando. Se asigna un puntaje de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 10. Descripción de Consecuencias

CONSECUENCIAS	DESCRIPCION	PUNTAJE
MUERTE	Que haya ocurrido pérdidas de vidas	25
LESIÓN GRAVE	Invalidez permanente	15
INCAPACIDAD	Lesiones con baja	5
HERIDA LEVE	Lesiones sin baja	1

- ✚ **Exposición:** Es la frecuencia con que se presenta la situación de riesgo, siendo tal que el primer acontecimiento indeseado iniciaría la secuencia del accidente. La valoración se realiza según la siguiente tabla

Tabla 11. Descripción de Exposición

EXPOSICIÓN	DESCRIPCION	PUNTAJE
CONTINUAMENTE	Muchas veces al día	10
FRECUENTAMENTE	Aproximadamente una vez al día	6
OCASIONALMENTE	De una vez a la semana a una vez al mes	3
IRREGULARMENTE	De una vez al mes a una vez al año	1
REMOTAMENTE	No se sabe que haya ocurrido, pero no se descarta	0.5

- ✚ **Probabilidad:** La posibilidad que, una vez presentada la situación de riesgo, se origine el accidente. Habrá que tener en cuenta la secuencia completa de acontecimientos que desencadena el accidente. Se valora en función de la siguiente tabla.

Tabla 12. Descripción de Probabilidad de Accidente

PROBabilidad DE ACCIDENTE	DESCRIPCION	PUNTAJE
RESULTADO MAS PROBABLE	Es el resultado mas probable y esperado si la situación de riesgo tiene lugar	10
OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	Es completamente posible. No será nada extraño	6
ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	Seria una secuencia o coincidencia rara pero posible	3
REMOTAMENTE OCURRE	Coincidencia extremadamente remota pero concebible	1
NUNCA SUCEDE	Coincidencia prácticamente imposible, jamás ha ocurrido	0.5

✚ **Grado de peligrosidad**

Los factores antes mencionados, es decir las variables que están involucradas en la evaluación, luego se consolidan determinando un grado de peligrosidad del riesgo, lo que se consigue utilizando la siguiente formula:

$$\text{GRADO DE PELIGRO} = \text{Consecuencia} \times \text{Exposición} \times \text{Probabilidad}$$

Una vez se ha calculado el Grado de Peligrosidad de cada uno de los riesgos detectados, éstos se ordenan según la gravedad relativa de sus peligros comenzando por el riesgo del que se ha obtenido el valor más alto en el Grado de Peligrosidad. Clasificaremos el riesgo y actuaremos sobre él en función del Grado de Peligrosidad. Se clasificara los riesgos y se actuara sobre ellos en función del grado de peligrosidad de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 13. Clasificación de Riesgos

GRADO DE PELIGROSIDAD	CLASIFICACION DEL RIESGO	ACTUACION FRENTE AL RIESGO
Mayor de 400	INTOLERABLE	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe de prohibirse el trabajo
Entre 200 y 400	IMPORTANTE	No debe de comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se esta realizando, debe de remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Entre 70 y 200	MODERADO	Se debe de hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas se precisara una acción posterior para establecer con mas precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Entre 20 y 70	TOLERABLE	No necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben de considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Menos de 20	TRIVIAL	No se requiere acción específica

Como resultado de la evaluación se tiene la estimación de la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que los altos mandos estén en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Luego de haber identificado y haber hecho una valoración de los riesgos, se tomara la decisión de establecer aquellos en los que se debe de actuar en primera instancia, a esto se le conoce como "priorizar riesgos". Todo lo anterior se hará en función del grado de peligrosidad o grado de riesgo. La priorización se hará en el sentido siguiente:

Se tomaran todas aquellas unidades que presenten riesgos intolerables y/o importantes.

Intolerables

Son los de mayor puntaje; por lo tanto deben de ser los de primera prioridad, ya que según el método de valoración de riesgos a utilizar la acción correctora debe de ser inmediata, y no se puede comenzar ni continuar las actividades hasta que se reduzca el riesgo, garantizando de esta forma la seguridad del trabajador. Debe de pararse las actividades no importando no se tengan recursos en ese momento.

Importantes

En cuanto al puntaje van después de los riesgos intolerables. Este tipo de riesgos es de tomarlos en cuenta debido a que no debe de comenzarse el trabajo, tareas o actividades, hasta que se haya reducido el riesgo. Deben de remediarse esos riesgos en un tiempo considerable.

3.2. Investigación de las condiciones actuales de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a los usuarios de las unidades

En esta parte se contrasta la información recogida en el parte anterior con la información que brinde el trabajador, a través de un conjunto de preguntas en relación con los riesgos que pudieran existir en el puesto de trabajo, se realizara por medio de un cuestionario el cual se diseñara en forma genérica para cualquier tipo de riesgo, por tanto el entrevistador con la ayuda del trabajador convendrá en precisar en qué áreas se encuentran los riesgos, y se podrá tener una idea respecto a la opinión de los trabajadores en cuanto a las condiciones actuales de higiene y seguridad ocupacional en cada una de las áreas del hospital.

4. Diseño de Los Instrumentos para la Recopilación de la Información

4.1. Fichas de inspección para el reconocimiento de los riesgos

Modelos a utilizar.

Las fichas que se utilizaran para la evaluación de los riesgos serán aplicadas en todas las áreas del hospital.

Los riesgos que serán objeto de estudio son los que se identificaron en la investigación preliminar¹⁶.

¹⁶ Ver OP-03-01 las fichas de inspección utilizadas. Estas forman parte de la propuesta de diseño del sistema.

✚ Llenado de las fichas de evaluación de riesgos.

La estructura de las fichas de evaluación de riesgos posee una estructura similar, por lo que el procedimiento para el respectivo llenado se detallara a continuación en forma general.

a) Datos de Identificación

Nombre del área o sección

b) Indicadores de riesgo

Se detallaran todos los indicadores de riesgo dependiendo la clase de riesgo que se este evaluando

c) Indicador de riesgo identificado.

Se marcara con un X la columna que corresponda, de acuerdo a la presencia de los indicadores mencionados con las condiciones de trabajo presentes.

d) Evaluación del riesgo.

Exposición

Consecuencias

Probabilidad de accidentes

Valoración¹⁷

e) Observaciones.

Se anotaran aspectos específicos que no fueron considerados en la ficha, estos pueden ser datos proporcionados por el entrevistado o personal del área, o pueden ser riesgos identificados con la observación.

4.2. Cuestionario para los empleados¹⁸

Este cuestionario fue diseñado para conocer de los empleados de las áreas, el grado de conocimiento sobre aspectos de Higiene y Seguridad, así como la satisfacción hacia su puesto de trabajo.

4.3. Entrevista a los jefes de área¹⁹

Esta entrevista se realiza con el objetivo de conocer la gestión de la Higiene y Seguridad Ocupacional a nivel de las jefaturas

¹⁷ Esta asignación de puntajes se hará de acuerdo al método de William T. Fine

¹⁸ Ver Anexo 6: Formato de Entrevista a empleados del HNZ

¹⁹ Ver Anexo 7: Formato de Entrevista a jefes de Área del HNZ

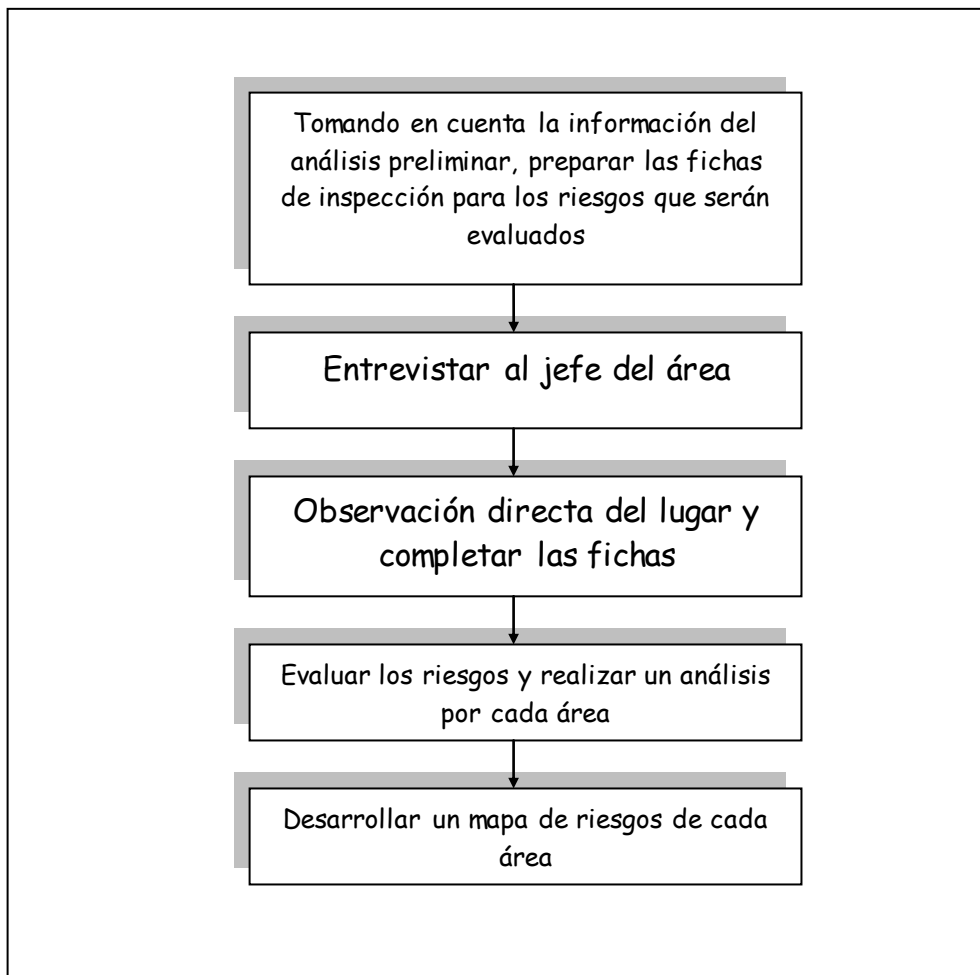
4.4. Entrevista a la Dirección del Hospital Nacional Zacamil²⁰

Esta entrevista fue diseñada para conocer la gestión que se hace por la Higiene y Seguridad desde la alta dirección, así como el involucramiento de ésta

²⁰ Ver Anexo 8: Formato de Entrevista a la Dirección del HNZ

5. Método de Recolección de Información

Fig. 12. Metodología para recolectar la información



5.1. Población sujeta a estudio

La recopilación de la información será obtenida de todas las áreas del hospital, el cual se desarrollara a partir de las entrevistas a las autoridades del hospital, a los jefes de cada área y encuestas a los trabajadores.

Jefes de áreas

Se realizaran encuestas personales a todos los jefes de cada una de las áreas del hospital que han sido seleccionadas en el Análisis Preliminar, estas áreas se detallan a continuación:

Tabla 14. Unidades Sujetas a estudio

UNIDAD
1. Lavandería
2. Nutrición y Dieta
3. Mantenimiento (Electrotecnia – Biomédica – Equipo Básico)
4. Laboratorio
5. Terapia Física
6. Terapia respiratoria
7. Anatomía Patológica
8. Unidad de Partos
9. Bodegas
10. Radiología e Imágenes
11. Investigaciones Funcionales
12. Quirófano
13. Emergencia
14. Consulta Externa
15. Pediatría
16. Cirugía Mujeres
17. Gineco-Obstétrica
18. Central de Esterilización
19. Áreas Administrativas

La unidad de Mantenimiento se divide en 3 departamentos que son: Equipo Biomédico, Electrotecnia y Equipo Básico; y cada uno de ellos tiene designado a un encargado, por lo que se realizarán 3 encuestas a cada uno de los encargados de dichos departamentos

El número de encuestas que se realizará los jefes de unidad será de:

21 encuestas

✚ Los trabajadores del hospital por categoría de empleo.

Los trabajadores están distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 15. Distribución de empleados del HNZ

Distribución de Empleados	CANTIDAD
1. Médicos especialistas	108
2. Odontólogos Máxilo facial.	4
3. Médicos residentes.	169
4. Enfermeras	224
5. Técnicos en radiología, patología, terapia respiratoria y anestesiastas, esterilización.	57
6. Lic. En laboratorio	29
7. En áreas administrativas.	90
8. En otros servicios.	57
TOTAL	738

Exclusiones

Para el cálculo de la muestra de los empleados que son sujetas al estudio se excluirán a los siguientes empleados, debido a que serán tomados en los otros dos universos determinados:

- ✚ 21 jefes de las unidades, ya que la unidad de Talleres, esta formada por tres departamentos, por lo que son 3 jefes los que serán tomados en cuenta en dicha unidad.
- ✚ 3 empleados que son: el Director del Hospital Nacional Zacamil, el coordinador del Comité de Higiene y Seguridad y el Subdirector Administrativo
- ✚ Y los empleados de las unidades que no fueron seleccionadas en el Análisis Preliminar, que totalizan 176, incluyendo jefes y empleados.

Al hacer la resta de estos empleados, el universo de los empleados sujetos al estudio es de:

$$738 - 21 (\text{jefes}) - 3 (\text{Alta Dirección}) - 176 (\text{empleados de unidades no seleccionadas}) =$$

538 empleados

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará el muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{(N - 1)E^2 + Z^2 pq}$$

Donde:

N = Tamaño de la Población

n = Tamaño de la Muestra.

Z = Valor crítico correspondiente al coeficiente de confianza de la Investigación

E = Error muestral, que puede ser determinado según criterio del investigador.

p = Proporción Poblacional de la ocurrencia de un evento.

q = Proporción de la no ocurrencia de un evento = 1 - p

Cálculo del Tamaño de la Muestra

N = 700 Empleados

Z = 1.67 de la curva normal, el cual considera un coeficiente de 90 % de nivel de confianza.

E = 10 %

p = 0.67 probabilidad de ocurrencia del evento.

q = 0.33 probabilidad de la no ocurrencia del evento

Los valores de p y q se obtuvieron en base a la pregunta #1 de la encuesta a los realizada a los trabajadores cuyo resultado fue que de 15 trabajadores, 10 tienen conocimientos alto en materia de higiene y seguridad Ocupacional dentro de las instalaciones del Hospital Nacional Zacamil, 4 contestaron que medio y 1 bajo. Asumiendo que los que contestaron que tienen nivel medio de conocimiento adoptaron una posición intermedia, se agruparan estos dos últimos resultados, nivel medio y nivel bajo como un solo grupo.

Calculando la muestra tenemos:

$$n = \frac{(1.67)^2(0.67)(0.33)(538)}{(538 - 1)(0.1)^2 + (1.67)^2(0.67)(0.33)}$$

$$n = 332.745 / 5.987$$

$$n = 55.58 = 56 \text{ encuestas}$$

Por lo que el tamaño de la muestra es de **56 trabajadores**

Luego de definir el tamaño de la muestra para los trabajadores, ésta será estratificada de acuerdo a la cantidad de empleados que hay en cada unidad seleccionada en el Análisis Preliminar, excluyendo a los jefes de cada unidad.

Tabla 16. Estratificación de la muestra según la cantidad por unidad.

Área	Cantidad de empleados ²¹	%	Cantidad de Encuestas Teóricas	Cantidad de Encuestas Reales
1. Lavandería	16	2.97	1.67	2
2. Nutrición y Dieta	17	3.16	1.77	2
3. Talleres (Electrotecnia – Biomédica – Equipo Básico)	19	3.53	1.98	2
4. Laboratorio	39	7.25	4.06	4
5. Terapia Física	5	0.93	0.52	1
6. Terapia respiratoria	19	3.53	1.98	2
7. Anatomía Patológica	9	1.67	0.94	1
8. Unidad de Partos	14	2.60	1.46	1
9. Bodegas	4	0.74	0.42	0
10.. Radiología e Imágenes	18	3.35	1.87	2
11. Investigaciones Funcionales	3	0.56	0.31	0
12. Quirófano	84	15.61	8.74	9
13. Emergencia	21	3.90	2.19	2
14. Pediatría	60	11.15	6.25	6
15. Consulta Externa	45	8.36	4.68	5
16. Central de Esterilización	12	2.23	1.25	1
17. Cirugía Mujeres	41	7.62	4.27	4
18. Gineco-Obstétrica	46	8.55	4.79	5
19 Áreas Administrativas	66	12.27	6.87	7
	538	100.00	56.00	56

Las autoridades del hospital Nacional Zacamil

Como autoridades se entrevistara al director general, al encargado o jefe del comité de higiene y seguridad y al administrador del hospital.

Por lo tanto el número de encuestas a realizar a las autoridades del hospital será de:

3 encuestas

²¹ Excluyendo al Jefe de Área

5.2. Métodos para realizar las Mediciones de las Condiciones de las Instalaciones.

Ruido

Para realizar las mediciones del ruido en las diferentes unidades del Hospital, se utilizó la metodología propuesta en "La ordenanza reguladora de la contaminación ambiental por la emisión de ruidos en el municipio de San Salvador", Título IV art. 31.

La obtención del nivel de ruido se efectuara en conformidad al siguiente procedimiento:

1. Las mediciones se efectuarán con un sonómetro debidamente calibrado.
2. Se utilizará la opción de lectura rápida.
3. Los resultados de las mediciones se expresarán en dB

Las lecturas serán tomadas durante la jornada diurna, que es cuando existe mayor movimiento de personas.

Mediciones Externas:

Las mediciones externas fueron realizadas en la zona de calderas, depósito temporal de desechos biológicos, la zona de cafetines, área de parqueo. Los puntos de medición se ubicarán entre 1,2 ó 1.5 metros sobre el suelo y ubicándose a una distancia de 3 metros de las paredes, construcciones u otras estructuras reflectantes.

Deberán descartarse aquellas mediciones que incluyan ruidos ocasionales.

Mediciones Internas:

Las mediciones se harán en las condiciones habituales de uso de las instalaciones o habitación. Los puntos de medición se ubicarán a 1.5 mts. sobre el piso, en caso de ser posible, a 1.0 metros o más de las paredes, y aproximadamente a 1,5 metros de las ventanas.

Ruido Estable

En el caso que el ruido sea estable mantenga su fluctuación en torno a un solo nivel de presión sonora durante la jornada diaria de funcionamiento de la fuente, se realizará una medición por 30 seg. para cada uno de los puntos de medición.

Iluminación

Como es bien sabido el tener una mala iluminación incrementa los riesgos de accidentes, porque no se visualizan rápidamente los peligros y por consiguiente no se puede hacer la previsión

correspondiente; puede causar deslumbramiento es decir ceguera momentánea; aumenta la fatiga física y mental, entre otros aspectos, por tal razón es necesario medir la luminancia de las áreas del hospital para y de esta forma evaluar los riesgos por iluminación no adecuada.

Para medir si la iluminación esta en los niveles requeridos y que no haya la posibilidad de convertirse en un riesgo se utiliza el iluminómetro o luxómetro.

El nivel de iluminación de las diferentes áreas del hospital, donde se ejecutan tareas determinadas se medirá a la altura donde esta se realice, para el caso de zonas de uso general, se medirá a 85cms del suelo, y en las vías de circulación como pasillos, salidas de emergencia, se medirá a nivel del suelo.

Temperatura

La temperatura del ambiente de trabajo se medirá con un termómetro digital. Esta medición se realizara en todas las áreas del Hospital seleccionadas y se tendrá como parámetro de medición la temperatura ambiente normal 27° C, teniendo claro que valores obtenidos debajo de esta medición, se considerara como condición aceptable de temperatura

6. Condiciones Actuales de Higiene y Seguridad

El hospital actualmente cuenta con ciertos niveles de prevención de riesgos, como el establecimiento de normas, equipos de prevención y protección de empleados, planes de emergencia, comité de seguridad y unidades encargadas de ciertas funciones de vigilancia y prevención.

6.1. Control de Riesgos

Actualmente el hospital lleva a cabo el control de algunos riesgos presentes, a continuación se presentan estos:

Riesgos mecánicos

El personal de taller es el que se encuentra expuesto a riesgos más peligrosos de este tipo. En el área se tiene equipo de protección ocular y guantes. En el área de central de esterilización no se poseen medidas ni equipos de protección personal para minimizar este tipo de riesgo.

Riesgos Eléctricos

Los riesgos eléctricos están en cierta medida controlados para el área de talleres, donde los trabajadores tienen equipo de protección para riesgos eléctricos, como guantes y herramientas

aislantes, para la reparación y mantenimiento. Se posee señalización de riesgos eléctricos ubicada en la subestación eléctrica.

Condiciones de Iluminación

El hospital cuenta con iluminación dentro de todas sus instalaciones. En la mayoría de áreas y pasillos se cuenta con iluminación de emergencia por medio de luminarias conectadas a la subestación eléctrica e iluminación de emergencia de energía independiente, a excepción de almacén general, terapia respiratoria, talleres y central de esterilización. La mayoría de las áreas cuentan con las condiciones mínimas de niveles de iluminación según las actividades realizadas, aunque dentro de estas se tienen zonas donde el nivel es bajo²².

Ventilación

Dentro del hospital existen áreas que requieren ventilación especial debido al uso de materiales químicos perjudiciales para la salud del trabajador estas áreas son: Anatomía patológica, lavandería, Terapia respiratoria, Nutrición y dietas, Central de Esterilizaciones, laboratorio, Unidad de partos y quirófano²³. De las mencionadas anteriormente las que cuentan con dicha ventilación son lavandería, nutrición y dietas, quirófano. Las áreas de laboratorio, radiología, unidad de partos y quirófano cuentan con sistemas de aire acondicionados, partos y quirófanos los tienen solamente en las salas de operaciones y sala de expulsión, mientras que laboratorio y radiología poseen en todas sus sub unidades. El resto de áreas cuentan con ventilación natural, poseen ventanas en todos sus locales internos, y se tienen también en los pasillos.

Riesgos Químicos

Las áreas que manipulan químicos son Anatomía patológica, lavandería, Terapia respiratoria, Central de Esterilizaciones, laboratorio, Unidad de partos y quirófano. La unidad de partos y quirófano utilizan químicos como anestésicos y como antisépticos y desinfectante de las áreas, con este último fin también son utilizados químicos en las áreas de lavandería, terapia respiratoria y central de esterilizaciones. En las áreas de laboratorio y anatomía patológica se utilizan con fines de realización de exámenes médicos, autopsias y biopsias. Los equipos de protección utilizados son guantes de látex, gabachas, mascarillas desechables, gafas y mascararas de protección N95 en terapia respiratoria. Se puede observar que en las áreas es bajo el nivel de utilización de dichos equipos de protección, y en algunas áreas no se cuentan con todos los necesarios para la seguridad de los empleados. En el área de anatomía patológica se tienen duchas de emergencias. Se tienen fichas de seguridad de los productos en el área de lavandería, luego en las otras se posee

²² Ver Anexo 9: Mediciones de Iluminación y Ruido por áreas.

²³ Ver Anexo 10: Listado de Químicos utilizados por áreas

información general de los químicos utilizados en los manuales de las áreas, o en el caso de anatomía patológica en el manual de bioseguridad.

Riesgo de Incendio

El hospital cuenta con equipo de combate de incendio, se cuenta específicamente con extintores ABC y mangueras de incendios²⁴. El personal ha recibido capacitaciones de prevención y combate de incendios. El hospital también cuenta con planes de emergencia de evacuación, se efectúan simulacros y se tienen brigadas de acción ante desastres.

Riesgos Biológicos

Los riesgos biológicos son los que mayor control reciben por parte del hospital. Se tienen procedimientos y normas de manejo de desechos para evitar contaminaciones e infecciones. Se han efectuado capacitaciones a empleados en el manejo y prevención de riesgos biológicos. Se efectúan esterilizaciones de áreas, equipos y vestimenta de ropa de quirófanos para evitar el posible contagio del personal al contacto con agentes patógenos. El personal de las áreas de hospitalización esta sometido a un programa de vacunación preventiva, de enfermedades como tuberculosis, hepatitis B, Tétano y rabia²⁵.

Riesgos Radiológicos

Estos están presentes solamente en el área de radiología, que es donde se manejan equipos con emisiones de radiación. La unidad esta regida bajo la ley de Salud UNRA dentro de la cual esta calificada como práctica de categoría II²⁶. La unidad cuenta con zonas de exámenes definidas y las paredes cuentan con protección de plomo, al igual que las barreras donde se colocan los trabajadores del área al momento de la toma de los exámenes.

Ruido

El hospital realiza ningún tipo de prevención sobre los riesgos de exposición de sus empleados a niveles altos de ruido.

Temperatura

Las exposiciones a altas temperaturas no son excesivas sin embargo tampoco se realiza ningún control sobre la exposición de los trabajadores a estas.

²⁴ Ver Anexo 11: Distribución de Extintores por Área

²⁵ Ver "Funciones de Epidemiología" en apartado de Gestión actual de la Higiene y Seguridad Ocupacional

²⁶ Artículo 5 de ley UNRA

Estrés y Ergonomía

El manejo de estrés no recibe un trato especial en las actividades del hospital al igual que la ergonomía de los puestos de trabajo.

Señalización

El hospital posee señalización de información general en todas sus áreas. En los pasillos se encuentra señalizadas las ubicaciones de las diversas unidades. También se encuentra en las áreas de hospitalización señalización de ubicación de depósitos de desechos biológicos. En el área de radiología se tiene también señalización de riesgos radiológicos.

Manipulación de Cargas

Las manipulaciones de carga son vigiladas que se efectúen de manera adecuada bajo procedimientos establecidos en las áreas de hospitalización, esta vigilancia es efectuada por los jefes de enfermería de cada unidad, los cuales tratan de concienciar a los empleados en la aplicación de dichas técnicas para evitar lesiones físicas en ellos.

6.2. Normas y Leyes Vigentes

A continuación se presenta las normas internas, externas y leyes vigentes bajo las que funciona el hospital.

Normativa Interna

- Manual de Normas y procedimientos de sección de lavandería

Este documento básicamente cuenta con la descripción de las funciones que deberá realizar cada empleado de la unidad según sea su puesto de trabajo. En el documento se encuentran los objetivos de dicho documento, luego se describe las funciones básicas y específicas de cada puesto de trabajador.

El documento no muestra los procedimientos del área por puestos de trabajo, solamente las funciones de estos, por otra parte, no contiene normas específicas de comportamiento y trabajo adecuado en cuanto a medidas de higiene y seguridad para los empleados.

- Normas técnicas administrativas departamento de nutrición y dietas

Esta norma del departamento de nutrición y dietas consta con apartados acerca del manejo de los productos alimenticios, así como de las condiciones mínimas que estos deben presentar y sus formas de preparación. También posee un apartado de formas de almacenamiento de productos alimenticios, además normas del personal de preparación de productos. Se dan las normas también acerca del manejo de los desechos alimenticios, y las formas específicas de despacho de insumos

de pediatría, luego se dan todas las especificaciones de nutrición acerca de las dietas para los pacientes del hospital.

El documento carece de normas referida a la prevención de los riesgos que son originados en el área, a parte de eso contiene un conjunto de normas adecuadas para el buen manejo y producción de alimentos para pacientes.

- Plan de desechos Hospitalarios

El documento contiene las funciones que se realizaran respecto al manejo de desechos, así como la función de la unidad responsable de dichas actividades. Se proporciona también una clasificación de desechos que se manejan dentro del hospital. Se proporciona también normativa de manejo interno (de las unidades) de desechos a la vez que se presentan indicaciones especiales para el manejo de desechos sólidos bioinfecciosos.

El plan contiene las diversas normas de manejo de desechos dentro del hospital sin embargo, la estructura del documento no es la adecuada debido a que no se presentan de manera clara dichas normas, además no se detallan procesos específicos para el manejo adecuado de los desechos, de igual manera tampoco se define con claridad como se efectuaran los controles por parte del departamento de saneamiento ambiental.

- Plan Institucional en situaciones de emergencia

El plan de emergencia cuenta con la descripción del hospital incluyendo dentro de esto los tipos de atenciones que se brindan, su área de influencia, fuente directa de energía eléctrica mediante CAESS y las fuentes de abastecimiento propias, así como la descripción de otros tipos de servicios como agua, vapor y gases médicos.

Se mencionan también los posibles riesgos internos y externos a los que el hospital esta expuesto. En cuanto a la organización en caso de emergencia el plan contiene la estructura del comité de emergencia así como las funciones tanto del comité como de cada miembro de este. Se presenta un inventario de recursos con los que se cuentan para emergencias. Para el funcionamiento en caso de emergencia se presenta la manera de operar del hospital durante el periodo de autonomía, así como las funciones de cada unidad antes, durante y después de la emergencia, también se presenta la forma de ubicación e identificación de pacientes.

El plan de emergencia cuenta con la definición de funciones y de recursos para los casos de emergencias sin embargo, no cuenta con descripciones graficas de recorridos de evacuación, así como de reconocimiento de áreas utilizar por los empleados que deberán actuar en dado caso. El plan también carece de información acerca de instituciones a las que se deben contactar para el abastecimiento de los diversos insumos que se pueden llegar a requerir para los casos de

emergencia. Las funciones están asignadas específicamente al personal del hospital en lugar de estar asignadas por puestos de trabajo.

- Manual de bioseguridad para el departamento de Anatomía Patológica

El documento presenta inicialmente las generalidades que se encuentran en torno al manual de bioseguridad, donde se presenta la base legal bajo la cual ha sido creado el documento, el ámbito de aplicación, objetivos y regulaciones generales. Luego en cuanto a la seguridad laboral presenta las necesidades de organización del laboratorio así como las necesidades de instalaciones físicas. Luego se presentan las situaciones que presentan riesgos, niveles de bioseguridad, lineamientos generales de bioseguridad, equipos de protección. En cuanto a los procedimientos se presentan se definen los procedimientos de recibo, manejo y transporte de muestras, procedimientos de urgencia en accidentes, procedimientos de limpieza así como la descontaminación y descarte de desechos.

El documento se encuentra muy completo en cuanto al contenido acerca del manejo de la seguridad de los empleados que laboran en las áreas de laboratorio patológico, sin embargo no cuenta con una definición específica de cómo se debe supervisar y evaluar el cumplimiento de dichas normas de seguridad que se establecen en dicho documento.

- Sistema de traslape intravenoso a oral antimicrobiano del HNZ

En este documento se presentan las diferentes situaciones para que los pacientes del hospital se les aplique el cambio de traslape de antimicrobianos intravenoso a oral, se presentan las diversas situaciones en las que se puede encontrar un paciente y además los criterios para la aplicación de esta norma en cada uno de los casos. El documento no cubre puntos sobre la higiene y seguridad de los empleados.

- Todas las unidades cuentan con manuales de puestos y funciones.

Las unidades cuentan con manuales en los que se describen las funciones y las actividades que cada empleado deberá cumplir según el puesto que ocupe. Las funciones y actividades establecidas en estos manuales se enfocan principalmente a las formas de atención de pacientes, flujos de información con los diferentes empleados de la unidad (superiores y subordinados), supervisión del estado y mantenimiento de los equipos manejados en la unidad, manejo de documentaciones y responsabilidades de los empleados en cuanto a las convocatorias de reuniones, no se observa dentro de estas funciones definidas encaminadas a velar por la seguridad de los trabajadores.

✚ Normativa Externa

- Normativa sanitaria para la autorización y control de restaurantes y similares
- Norma de salubridad para el funcionamiento de las cafeterías y que deben cumplir los arrendatarios
- Normas de atención a pacientes quirúrgicos
- Normas y lineamientos de salas de operaciones quirúrgicas
- Normas y lineamientos de enfermería y atención a pacientes.
- Norma para áreas de esterilizaciones hospitalarias
- Norma hospitalaria para el control de uso de antibióticos
- Norma para tratamiento de tuberculosis
- Norma para tratamiento de Rabia
- Norma para tratamiento de Mordedura de Serpientes
- Norma para tratamiento de VIH

✚ Leyes Vigentes

- Ley del Seguro Social
- Ley UNRA
- Código de Trabajo

C. ANÁLISIS DE ÁREAS

1. Resultados de la Investigación

Inicialmente se presentan los resultados de las listas de inspección, los cuales muestran aspectos identificados en cada una de las áreas que generan riesgos de diversos tipos, también se presenta la clasificación de dicho riesgo en la escala que va desde Intolerable (nivel de mayor riesgo) hasta Trivial (nivel de menor riesgo).

Luego de la presentación de los riesgos y su clasificación, se presenta un resumen de los datos obtenidos en las listas de inspección del área en estudio. El resumen consta de un grafico que muestra los porcentajes de aparición de cada tipo de riesgo identificado así como una tabla donde se han agrupado los niveles de riesgos con su respectiva frecuencia.

Finalmente, se presentan, de acuerdo a la entrevista realizada al jefe²⁷ de la unidad, las conclusiones acerca de la gestión a nivel de jefatura del área que se da respecto al tema de Higiene y Seguridad Ocupacional y el mapa de identificación de riesgos²⁸.

²⁷ Ver Anexo 7: Entrevista para el jefe del Área

²⁸ Ver Anexo 12: Simbología utilizada en Mapas de Riesgos

1.1. Presentación de resultados

Los resultados obtenidos de cada área se han obtenido a través del método de evaluación de riesgos de William T. Fine, el cual conjuga tres características de los riesgos que se combinan para determinar el nivel de tolerancia a dicho riesgo, por parte de los trabajadores. Las características son Nivel de Exposición, Consecuencia y Probabilidad de ocurrencia del accidente, cada característica tiene niveles de clasificación los cuales a la vez tienen puntos asignados según sea cada situación. Los puntajes asignados a cada riesgo son multiplicados para obtener un valor final que es el que indica que nivel de tolerancia se tiene a ese riesgo. A continuación se muestra un ejemplo del cálculo:

Para el área de anatomía patológica se tiene el siguiente riesgo: "Los trabajadores no cuentan con el equipo de protección necesario para la prevención de riesgos"

La exposición de los empleados al riesgo es "Continuamente" por lo que la puntuación asignada es de 10 puntos según la tabla Nº 11, ya que éstos se exponen durante toda la jornada laboral a vapores de químicos sin la protección respiratoria adecuada. La consecuencia es de "Lesión Grave" por lo que la puntuación es de 15 puntos según la tabla Nº 10, ya que al estar expuestos a químicos como la formalina continuamente se puede llegar a desarrollar enfermedades como cáncer. Finalmente se asigna una puntuación de 10 puntos según tabla Nº 12 correspondiente al nivel de "Resultado más probable" en cuanto a Probabilidad de Ocurrencia, esto debido a que la exposición de los empleados es directa y continua durante la jornada laboral, además los empleados no usan ningún tipo de protección respiratoria.

La clasificación del riesgo se obtiene de la multiplicación de la puntuación asignada a cada característica del riesgo. De esta manera se obtiene lo siguiente:

$$\text{Clasificación: } 10 \times 15 \times 10 = 1500$$

Según la tabla Nº 13, el riesgo es clasificado como intolerable ya que es mayor que 400.

Este análisis se hizo para cada una de las unidades del Hospital. A modo de ejemplo se mostrara como se hizo el análisis en las áreas, tomando el área de anatomía patológica²⁹.

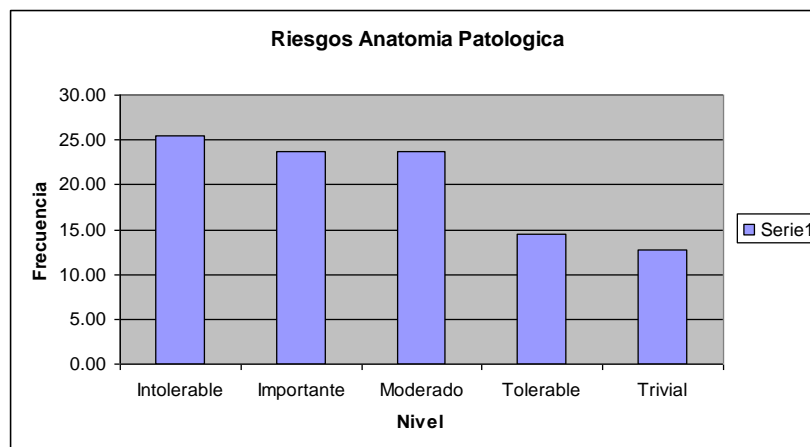
A continuación se presenta el resumen de los riesgos encontrados en el área:

²⁹ Ver anexo 13: Inconformidades encontradas en el área de Anatomía Patológica.

Tabla 17. Riesgos de Anatomía Patológica

Clasificación	Frecuencia	%
Intolerable	14	25.45
Importante	13	23.64
Moderado	13	23.64
Tolerable	8	14.55
Trivial	7	12.73
TOTAL	55	100.00

Fig. 13. Grafico de Clasificación de Riesgos-Anatomía Patológica



Se puede observar que la mayor parte de los riesgos (25.42%) presentes en el área de estudios patológicos son de clasificación intolerable ya que su existencia genera grandes peligros para los trabajadores del área. Los riesgos importantes y moderados representan también la mitad de los riesgos existentes en el área (47% entre ambos). El área presenta deficiencias en cuanto al manejo y almacenamiento de materiales, lo cual es de gran importancia debido a que algunos químicos utilizados son de características inflamables incluso ante impactos. La mayoría de las áreas de la unidad presenta almacenamiento inadecuado de materiales. Los espacios destinados para su almacenamiento no se encuentran en óptimas condiciones y se mantiene material almacenado en el piso de las áreas de trabajo. En cuanto a la utilización de protección a trabajadores hace falta concientización de utilización de EPP³⁰ y a la vez existe carencia de ciertos tipos de equipos de protección necesarios como mascarillas de protección respiratoria para prevención de inhalación de vapores químicos, dentro de este riesgo también puede afectar la carencia de extractores de aire lo cual puede permitir el acumulamiento en las áreas de trabajo de estos. El área cuenta con duchas de emergencia sin embargo no se tienen lavajos. En cuanto a la prevención de incendios el área

³⁰ EPP: Equipos de Protección Personal

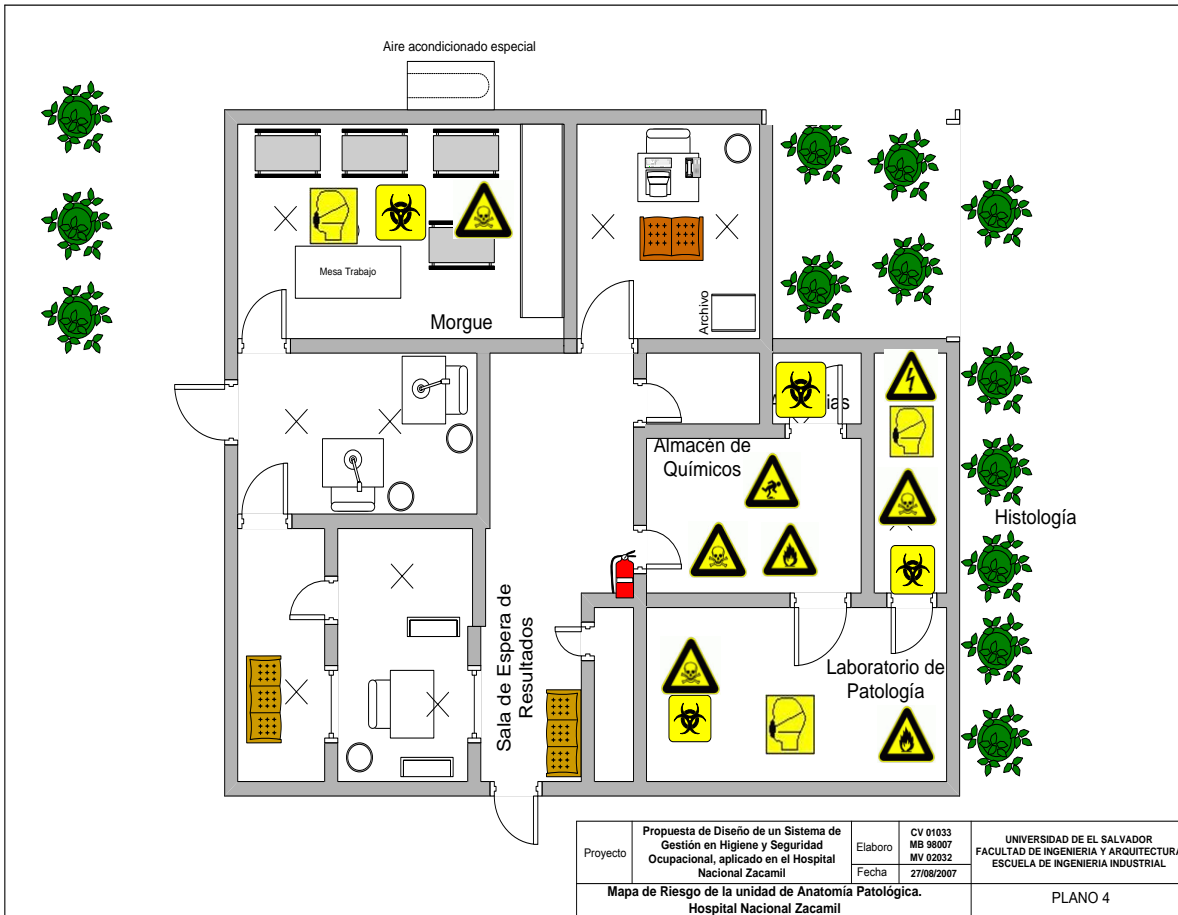
no es de permanencia de 24 horas y mantienen materiales y químicos inflamables a pesar de esto carece de detectores de humo o calor, el pasillo principal de salida esta parcialmente obstruido por sillas ubicadas en este y la puerta tienen averiado el sistema de apertura y cierre. Los almacenes de materiales se encuentran aislados pero como se menciono antes en todas las áreas se mantienen también materiales, por lo que estos están constantemente expuestos a cualquier incendio que se pueda provocar. Los trabajadores de la unidad constantemente están expuestos a riesgos biológicos, y no han recibido capacitaciones para el manejo de este tipo de riesgos. En la unidad hace falta señalización de recorridos de evacuación, y además de identificación de los distintos riesgos que pueden entrañar los químicos manejados en el área.

Gestión de Higiene y Seguridad a nivel de Jefatura

La unidad cuenta con una normativa interna de trabajo, esta es revisada cuatro veces al año en Abril, Junio, Octubre y Diciembre. Esta revisión es llevada a cabo por la jefatura de la unidad, la cual se encarga además de dictar las normas y dar seguimiento al cumplimiento de estas. El jefe de área es el encargado de gestionar con las autoridades del hospital los requerimientos que hacen falta en el área, actualmente se han identificado riesgos latentes y carencias de áreas como bodegas y áreas de medición de órganos. El área cuenta con políticas y objetivos definidos para la higiene y seguridad. En el área mantienen programas de concientización de utilización de EPP, de capacitaciones y de control de calidad. De manera final se concluye que se percibe la importancia de la higiene y seguridad por parte de la jefatura, se han desarrollado programas, normas y políticas específicas para el área y se les da seguimiento a estas a través de revisiones periódicas. Se puede detectar una falta de concientización por parte del personal en lo necesario de la utilización de EPP, aunque se ha trabajado en el tema por parte de la jefatura de la unidad.

Mapa de Riesgo de Anatomía Patológica

Fig. 14. Mapa de Riesgos-Anatomía Patológica



1.2. Resumen de Riesgos Identificados por Área

i. Riesgos intolerables e importantes en cada área del hospital.

A continuación se presenta el resumen de los riesgos intolerables e importantes encontrados por área.

Tabla 18. Resumen de Riesgos identificados

Área	Riesgo	Cantidad	Inconformidad
Anatomía Patológica	Mecánicos	4	Equipo utilizado no se encuentra en perfectas condiciones
			Desorden de Materiales en el área
			Falta de equipo para manipulación de materiales peligrosos
			Falta de equipo de protección adecuada(guantes)
	Iluminación	1	Algunas luminarias no funcionan
	Ventilación	2	No se efectúa extracción de aire contaminado
			No se toma en cuenta concentraciones de químicos en el ambiente
	Químicos	5	Falta de instrucción del personal en el manejo de químicos
			Falta de equipo de protección respiratoria adecuada
			Falta de Lavaojos en el área
			No se tienen cuidados especiales para el manejo de sustancias cancerígenas
			Carencia de adecuada identificación de químicos
	Incendio	4	No se conoce el plan de emergencia por parte del personal
			No existe un plan específico para el área
			La altura de ubicación del extintor no es adecuada
			El acceso al extintor se encuentra obstruido
	Biológicos	3	Falta de capacitación en riesgos biológicos
Falta de instrucción de enfermedades transmisibles			
Falta de vigilancia de consumo de alimentos en el área			
manipulación de Objetos	1	Falta de espacio suficiente para almacenamiento de materiales	
Estrés	3	Falta de esfuerzos por reducir tensiones	
		Condiciones de trabajo inadecuadas	

			Cargas de trabajo excesivas
	Señalización	1	Carencia de señalización de evacuación
	Caídas	1	Almacenamiento de materiales en el suelo
	Instalaciones	2	Las puertas no se encuentran despejadas
Las puertas no están en buen estado			
Lavandería	Mecánicos	2	Equipo utilizado no se encuentra en perfectas condiciones
			Falta de equipo para manipulación de materiales peligrosos
	Ventilación	2	Inadecuada Ventilación
			Falta de mantenimiento de equipos de extracción
	Químicos	1	No se cuenta con lavaojos en el área
	Incendios	3	Falta de capacitación en el uso de equipo de combate de incendios
			Tuberías de vapor no poseen sujeciones seguras
			Las tuberías no se encuentran en buen estado
	Ruido	3	Nivel de ruido por encima del umbral permisible
			Carencia de equipos de protección auditiva
			Ausencia de control de la fuente de ruido
	Manipulación de Objetos	2	Falta de espacio suficiente para almacenamiento de materiales
			Estructura de estantería en mal estado
	Caídas	2	El piso se encuentra en mal estado
Almacenamiento de materiales en el suelo			
Estrés	2	Falta de esfuerzos por reducir tensiones	
		Cargas de trabajo excesivas	
Señalización	2	Carencia de señalización de evacuación	
		Carencia de señalización de riesgos eléctrico	
Instalaciones	2	Las puertas no se encuentran despejadas	
		Las puertas no están en buen estado	
Cirugía Mujeres	Mecánicos	1	Falta de espacio para ubicación de equipo
	Iluminación	1	Algunas luminarias no funcionan
	Incendios	1	Falta de capacitación en el uso de equipo de combate de incendios
	Estrés	2	Falta de esfuerzos por reducir tensiones
Cargas de trabajo excesivas			

Pediatria	Iluminación	4	Algunas luminarias no funcionan
			Falta de iluminación focalizada en puestos de trabajo
			Iluminación inadecuada en puestos de trabajo
			Se producen sombra por la ubicación de las luminarias en los puestos de trabajo
Biológicos	1	No existen controles de chequeos generales en los empleados	
		Estrés	2
		Cargas de trabajo excesivas	
Gineco Obstetricia	Incendios	1	Falta de capacitación en el uso de equipo de combate de incendios
	Biológicos	1	No existen controles de chequeos generales en los empleados
	Estrés	2	Falta de esfuerzos por reducir tensiones
			Cargas de trabajo excesivas
Emergencia	Iluminación	1	Algunas luminarias no funcionan
	Incendios	1	Falta de capacitación en el uso de equipo de combate de incendios
	Biológicos	1	No existen controles de chequeos generales en los empleados
	Estrés	2	Falta de esfuerzos por reducir tensiones
			Cargas de trabajo excesivas
Almacén General	Mecánico	1	Los materiales no se encuentran ordenados
	Iluminación	2	Las luminarias no se encuentran en buen estado
			No se puede observar con facilidad
	químicos	2	Carencia de equipo de protección personal para el manejo de químicos
			Los almacenamientos de los productos químicos no son seguros
	Incendios	5	No se conoce el plan de emergencia por parte del personal
			Se observa material combustible cerca de cables sueltos y productos químicos
			No se posee alarma de incendios
			El extintor no se encuentra en un lugar visible
Cargas Pesadas	3	No se utilizan fajas de seguridad	
		No se utiliza calzado de seguridad	
		No se aplican técnicas adecuadas de manipulación de objetos pesado	
Ergonomía	2	Los espacios de los puestos de trabajo no son adecuados	

			No se evalúan el entorno de los puestos de trabajo
	Manipulación de Objetos	1	Falta de espacio suficiente para almacenamiento de materiales
	Señalización	1	Carencia de señalización de equipo de combate de incendio
	Instalaciones	3	El piso presenta irregularidades y huecos
Las puertas no se encuentran despejadas			
Las puertas no están en buen estado			
Terapia Física	Iluminación	1	Las luminarias no se encuentran en buen estado
	Incendios	4	Falta de capacitación en el uso de equipo de combate de incendios
			No se conoce el plan de emergencia por parte del personal
			No se posee alarma de incendios
			El acceso al extintor esta obstruido
	Cargas Pesadas	2	No se utilizan fajas de seguridad
			No se aplican técnicas adecuadas de manipulación de objetos pesado
Estrés	1	Las cargas de trabajo son excesivas	
Señalización	2	Carencia de señalización de equipos de combate de incendios	
		Carencia de señalización de recorridos de evacuación	
Terapia Respiratoria	Incendios	1	No se tienen control sobre la existencia de materiales inflamables
	Biológicos	1	No existen controles de chequeos generales en los empleados
	Ventilación	1	No se efectúa extracción de aire contaminado
	Químicos	4	Falta de equipo de protección respiratoria adecuada
			Carencia de duchas y Lavaojos en el área
			No se tienen aislados los productos químicos
			Carencia de adecuada identificación de químicos
Estrés	2	Las condiciones de trabajo no son adecuadas	
		Las cargas de trabajo son excesivas	
Talleres	Mecánicos	2	Equipo utilizado no se encuentra en perfectas condiciones
			Falta de equipo de protección ocular

	Eléctricos	1	Las conexiones eléctricas no se encuentran en buen estado
	Químicos	4	Falta de identificación de materiales químicos
			No se cuenta con duchas y lavaojos en el área
			Los productos químicos no se encuentran en almacenamientos seguros
			No se cuentan con fichas de seguridad de los productos químicos
	Incendios	3	Se observan materiales inflamables cerca de conexiones eléctricas
			No existen detectores de humo
			Los productos inflamables no se encuentran aislados
	Talleres	Manipulación de Objetos	5
Depósitos inadecuados de materiales			
No se utiliza calzado de seguridad			
No se dispone de medios de sujeción de cilindros y tanques			
La estantería no se encuentra en buenas condiciones			
Caídas	1	Almacenamiento de materiales en el suelo	
Estrés	1	Las condiciones de trabajo son inadecuadas	
Radiología	Eléctrico	1	Existen cables en malas condiciones y expuestos a ambientes húmedos
Nutrición y Dietas	Mecánicos	1	No se cuenta con el equipo de protección necesario (Guantes)
	Temperatura	5	Falta de control de fatigas térmicas
			La temperatura del área es alta
			Carencias de chequeos a personal expuestos a altas temperaturas
			Falta de protección al operario a temperaturas altas
			Falta de capacitación del personal a exposiciones de temperaturas
	Incendios	4	Falta de capacitación en el uso de equipo de combate de incendios
			No se posee alarma de incendios
			La altura de ubicación es inadecuada
			Se observa material combustible cerca de conexiones eléctricas

			El acceso al extintor se encuentra obstruido
	Estrés	2	Falta de esfuerzos por reducir tensiones Cargas de trabajo excesivas
	Señalización	3	Carencia de señalización de equipos de combate de incendios
			Carencia de señalización de recorridos de evacuación
	Instalaciones	2	No se encuentran señalizadas las salidas de emergencia
Las puertas no están en buen estado			
Áreas Administrativas	La unidad no presenta riesgos intolerables o importantes		
Investigaciones Funcionales	La unidad no presenta riesgos intolerables o importantes		
Central de Esterilización	Mecánicos	4	Falta de capacitación del personal en el equipo utilizado en el área
			Carencia de equipo sujetador de materiales para evitar exposición de empleado
			Carencia de equipo de protección ocular
			Limitada cantidad de equipos para realizar las tareas adecuadamente
	Eléctricos	3	Falta de equipo de protección aislante de electricidad
			El sistema eléctrico de la maquinaria no se encuentra protegido
			Las conexiones eléctricas no se encuentran en buenas condiciones
	Iluminación	1	No se cuenta con equipo de iluminación de emergencia
	Ventilación	4	La temperatura en el área de autoclaves es elevada
			No se cuenta con una adecuada ventilación
			No se da mantenimiento a los sistemas de extracción
			No se toma en cuenta concentraciones de químicos en el ambiente
	químicos	6	Falta de capacitación del personal en manejo de químicos
Falta de equipo de protección respiratoria y ocular			
No se cuenta con duchas de emergencia ni lavajos			
No poseen fichas de seguridad de los químicos utilizados			
No se eliminan químicos sin utilizar			

			No se tienen cuidados especiales para el manejo de sustancias cancerígenas
	Incendios	3	Falta de capacitación en el uso de equipo de combate de incendios
			No se cuenta con alarma de incendios
			Se posee sistema de tuberías de gas que ya no se utiliza
	Biológicos	2	Falta de capacitación en riesgos biológicos
			No existen controles de chequeos generales en los empleados
	Ergonomía	2	Las sillas no poseen respaldo
			No tienen superficie curvada los asientos
	manipulación de Objetos	2	Falta de equipo de manejo de materiales químicos (químicos)
			Las estantería no ofrece estabilidad a los materiales y equipos almacenados
	Estrés	2	Las condiciones de trabajo no son adecuadas
No se efectúan esfuerzos por reducir las tensiones			
Señalización	4	Falta de señalización de pisos libres	
Señalización	4	Falta de señalización de equipos de combate de incendios	
		Falta de señalización de recorridos de evacuación	
		Falta de señalización de riesgo eléctrico	
Instalaciones	2	Las salidas de emergencia no están identificadas	
		Las puertas no son de fácil acceso	
Laboratorio	Mecánicos	2	Falta de equipo para manipulación de materiales peligrosos
			Falta de equipo de protección adecuado para la manipulación de materiales (guantes)
	Eléctricos	1	Se tiene ubicado equipo eléctrico cerca de salidas de agua
	Ventilación	4	No se tiene adecuada ventilación
			Se utilizan productos químicos que emanan vapores tóxicos
			Se tienen equipos de aire acondicionado averiados
			No se toman en cuenta concentraciones de químicos en el ambiente
	Químicos	4	Falta de equipo de protección para manipulación de químicos (respiratoria)
No se cuenta con duchas y lavaojos			
No se disponen de fichas de seguridad			

			No se tienen cuidados especiales para el manejo de sustancias cancerígenas
	Incendios	6	Falta de capacitación del personal en el manejo de equipo de combate de incendios
			No se posee alarma en el área
			Se utiliza gas propano dentro de un baño para esterilización de instrumentos
			La altura de ubicación del extintor no es adecuada
			No se posee válvulas de seguridad para tuberías de gas
			El acceso al extintor se encuentra obstruido
	Ergonomía	1	No se poseen sillas ergonómicas
	Caídas	1	Almacenamiento de materiales en el suelo
	Estrés	3	Falta de esfuerzos por reducir tensiones
			Las actividades requieren mucha concentración
			Cargas de trabajo excesivas
	Señalización	2	Carencia de señalización de equipo de combate de incendio
			Carencia de señalización de recorridos de evacuación
	Instalación	3	Los servicios sanitarios no se encuentran limpios
			Las puertas no se encuentran despejadas
			Las puertas no se encuentran en buenas condiciones
Unidad de Partos	Estrés	2	Falta de esfuerzos por reducir tensiones
			Cargas de trabajo excesivas
Unidad de Partos	Señalización	2	Carencia de señalización para equipos de combate de incendios
			Carencia de señalización para recorridos de evacuación
Quirófano	químicos	3	No se cuentan con duchas y lavajos en el área
			No se tiene conocimiento acerca de los niveles de exposición a sustancias químicas
			No se efectúan mediciones de concentraciones de químicos en el ambiente
	Incendio	1	Falta de capacitación en la manipulación de equipo de combate de incendios
	Estrés	3	Falta de esfuerzos por reducir tensiones
Cargas de trabajo excesivas			

			Las actividades requieren concentración
	Señalización	2	Carencia de señalización de evacuación
			Carencia de señalización de riesgos eléctrico
Consulta Externa	Estrés	2	Falta de esfuerzos por reducir tensiones
			Cargas de trabajo excesivas
	Señalización	1	Carencia de señalización para recorridos de evacuación

ii. Inspección de áreas de parqueos, cafetería y subestaciones.

✚ Áreas de Parqueo

Las áreas de parqueo se encuentran despejadas de obstáculos, y también se encuentran señalizadas para marcar los espacios individuales de cada vehículo. Existen zonas de circulación de personas las cuales también están destinadas al flujo de personas dentro del hospital, por lo que esto podría generar cierto riesgo para los peatones de ser golpeado por un vehículo, especialmente en el área cerca de la cafetería. No se tiene en las áreas de parqueo indicaciones de parqueo para casos de emergencias, las cuales deben indicar que los vehículos deben de estacionarse en posición de salida.

• Inconformidades

- Falta de señalización de circulación de vehículos
- Falta de señalización de forma adecuada de parqueo
- Circulación de vehículos en zonas de alto flujo de personas

✚ Área de Cafetería

El área de cafetería constantemente recibe limpieza y evacuación de desechos debido al consumo de alimentos que se efectúa en el área. La zona permanece limpia y los basureros de los cafetines se encuentran ubicados de manera aislada en la parte trasera de estos. Se ha ubicado un basurero abierto cerca de unas mesas. Las instalaciones del local presentan buenas condiciones, sin embargo algunas las mesas y bancas no presentan condiciones adecuadas. Los servicios sanitarios funcionan adecuadamente aunque no siempre se mantienen limpios.

• Inconformidades

- El mobiliario no se encuentra en perfectas condiciones
- Ubicación inadecuada de basurero

Subestación Eléctrica

Las condiciones de las instalaciones físicas de la subestación son buenas, el piso se observa en buenas condiciones sin irregularidades y las paredes se encuentran limpias y sin grietas. El sistema eléctrico se encuentra totalmente entubado y dichas tuberías se encuentran en buen estado, no presentan ningún tipo de daño. Se observa materiales y equipos ubicados de manera inadecuada cerca de los transformadores. El extintor se encuentra ubicado en el suelo. Se tiene señalización adecuada de los riesgos eléctricos existentes.

- **Inconformidades**

- Se encuentran materiales metálicos ubicados en el suelo cerca de los transformadores.
- El extintor no se encuentra ubicado adecuadamente.

Deposito temporal de Desechos Biológicos

En el área se depositan los desechos en sus respectivas bolsas dentro de jivas plásticas por lo que estas les dan suficiente seguridad para evitar derramamiento de líquidos o desechos por caídas de bolsas. El área se encuentra ordenada. La zona aledaña de cisternas no cuenta con una tapa por lo que existe un agujero de tamaño considerable. La puerta de entrada no se encuentra con defectos ya que se encuentra picada en su parte inferior por lo que no brinda un aislamiento total respecto a los posibles riesgos biológicos que existen dentro del local. El área esta adecuadamente identificada con señalización de riesgos biológicos.

- **Inconformidades**

- La puerta no se encuentra en buenas condiciones y no brinda el aislamiento adecuado
- Peligro de caídas en área de cisternas y bombas

Área de Calderas

El área de calderas esta aislada al acceso del publico por medio de rejas lo que impide el paso de personas no autorizadas que pudieran causar accidentes. Las instalaciones se encuentran en buen estado, el piso, las paredes y el techo no presentan irregularidades. Algunas tuberías de las calderas se observan un poco deterioradas y existe apilamiento de material en el suelo del local. El área no cuenta con ningún tipo de señalización. La actividad de las calderas genera un nivel de ruido de 83 a 85 db, lo que ocasiona incomodidad en las zonas alrededor de estas.

- **Inconformidades**

- Apilamiento inadecuado de materiales
- Nivel de ruido sobre el nivel máximo permisible en hospitales y para evitar daños en trabajadores.
- Falta de señalización de advertencia de riesgos presentes

1.3. Análisis Comparativo de Áreas

Luego de analizar las áreas individualmente se presenta un análisis comparativo de las áreas donde se analiza los niveles de riesgos en cada una de ellas, tomando en cuenta la presencia de riesgos críticos clasificados como intolerables e importantes.

Todas las áreas sometidas al diagnostico han presentado inconformidades que generan riesgos para los empleados de dichas áreas, pero como se puede observar en los gráficos y análisis realizados individualmente en éstas, cada una presenta distintos niveles de cantidades de riesgos, por lo que es importante identificar las áreas mas criticas del hospital.

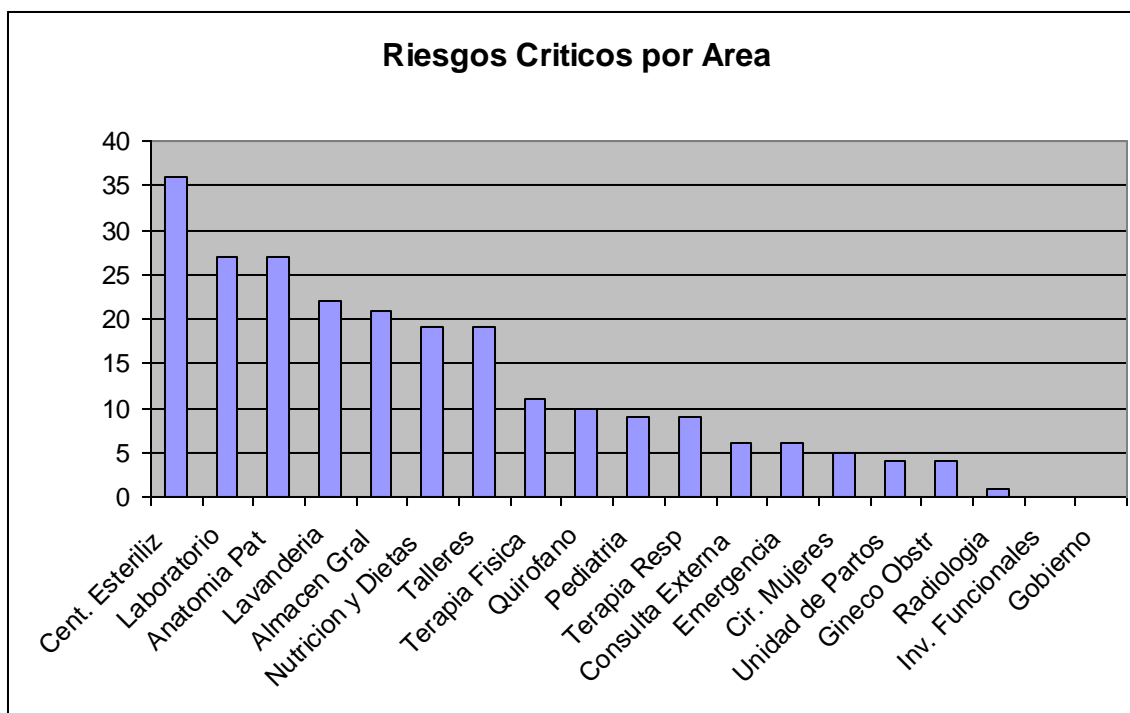
A continuación se presentan los datos de los resultados:

Tabla 19. Riesgo Críticos por Área

Nº	ÁREA	Nº DE RIESGOS	%
1	Central de Esterilización	36	15.45
2	Laboratorio	27	11.59
3	Anatomía Patológica	27	11.59
4	Lavandería	22	9.44
5	Almacén General	21	9.01
6	Nutrición y Dietas	19	8.15
7	Talleres	19	8.15
8	Terapia Física	11	4.72
9	Quirófano	10	4.29
10	Pediatría	9	3.86
11	Terapia Resp	9	3.86
12	Emergencia	6	2.58
13	Cir. Mujeres	5	2.15
14	Unidad de Partos	4	1.72
15	Gineco Obstétrica	4	1.72

16	Consulta Externa	3	1.29
17	Radiología	1	0.43
18	Investigaciones Funcionales	0	0.00
19	Áreas Administrativas	0	0.00
	Total	233	100.00

Fig. 15. Gráfico Riesgos Críticos por área



En el gráfico se puede observar que las áreas que cuentan con un mayor número de riesgos identificados son prácticamente las áreas de servicios de apoyo general del hospital como son:

- ✚ Central de Esterilización
- ✚ Lavandería
- ✚ Almacén general
- ✚ Nutrición y Dietas
- ✚ Talleres

Además, las áreas de servicios médicos y diagnósticos como: Laboratorio y Anatomía Patológica presentan un alto número de riesgos críticos identificados

Entre estas áreas se concentra el 71.55% de los riesgos críticos detectados en las áreas del hospital.

Luego de estas áreas, se encuentran en un nivel intermedio de cantidades de riesgos las áreas de terapias (terapia física y terapia respiratoria), y la unidad de Quirófano, además se observa que el área de pediatría es el área de hospitalización que presenta mayor cantidad de riesgos.

La mayoría de áreas de hospitalización y atención directa a pacientes como:

- ✚ Emergencia
- ✚ Unidad de Partos
- ✚ Cirugía Mujeres
- ✚ Gineco - Obstetricia
- ✚ Consulta Externa

Se observan dentro de un mismo nivel de condiciones ya que cuentan con un número de riesgos identificados no muy variable entre ellas y a la vez bajo.

Finalmente se puede observar la unidad de radiología que cuenta con pocos riesgos críticos identificados al igual que la unidad de Investigaciones funcionales y Áreas Administrativas que no tienen riesgos críticos.

1.4. Mapa General de Riesgos del Hospital Nacional Zacamil



Propuesta de Diseño de un Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional, aplicado en el Hospital Nacional Zamora

CY1903
06 0001
07 0002
07 0003

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Mapa de Riesgo General del Hospital Nacional Zamora

D. ANÁLISIS DE ENCUESTAS.

El análisis de las encuestas realizadas a los empleados del Hospital Nacional Zacamil es presentado en el Anexo 14: Análisis de las Encuestas de los empleados del HNZ. Aquí se presentan el desarrollo de cada una de las preguntas, los resultados expuestos en una tabla y grafico y su respectivo análisis.

E. ANÁLISIS DE LA GESTIÓN ACTUAL DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

1. Gestión Actual de la Seguridad y la Higiene Ocupacional.

La gestión actual de la seguridad y la higiene se da desde tres puntos: administración general del hospital, Comité de seguridad y la unidad de Epidemiología.

1.1. Gestión de la Administración

Las autoridades del hospital han formado un comité en higiene y seguridad ocupacional, el cual ha sido fundado hasta el presente año 2007³¹, esta organización carece una misión y visión que enfatice salvaguardar la salud física y mental de los trabajadores.

En la actualidad el presupuesto de gastos del Hospital, no contempla un rubro específico que conlleve el implementar medidas en materia de higiene y seguridad aunque cada una de las unidades lleva contempladas en su presupuesto la inversión en equipos de protección personal que es fundamentalmente necesario.

No se tiene una política de prevención de riesgos laborales el cual brinda una las directrices de cómo se debe de realizar las actividades encaminadas a la seguridad e higiene ocupacional. Las actividades en cada una de las unidades tienen identificados claramente los peligros y los riesgos asociados a esos peligros que conllevan realizar dichas actividades, pero en muchos casos no se tienen procedimientos de actuación cuando se están presentes ante estos riesgos o peligros.

Para disminuir los riesgos asociados a las actividades que realizan los trabajadores, las acciones que se realizan pueden ir desde recomendaciones verbales, las cuales muchas veces pueden llevarse a cabo solamente por un periodo corto y luego ser olvidadas, axial como restricciones en el área de trabajo, estas restricciones basadas en algunas normativas o reglamentos.

³¹ Las funciones del comité se explicara en detalle mas adelante en este apartado

Por la ocurrencia de accidentes laborales y enfermedades profesionales, se tiene un ausentismo regular, es decir, en cierta medida se mantienen controlados los riesgos en algunas áreas que garantizan la seguridad de los trabajadores.

Para la realización de las actividades en general, es decir, para ejecutar muchos de los procedimientos y tareas para brindar los servicios Hospitalarios que se prestan, los trabajadores se basan en normas, reglamentos u otro documento, pero esto mas que todo en aquellos riesgos que son de tipo biológico y los de radiación, puesto que están regulados por dichas normas y reglamentos, estos son documentos proporcionados por el ISSS que tratan de seguridad ocupacional, además se basan en normas internas de enfermería sobre riesgos ocupacionales. En dichos documentos se tienen procedimientos claramente definidos para la aplicación de esas normas vigentes que aplican en algunas áreas del hospital como cirugía, laboratorio, radiología, etc.

Periódicamente los documentos de normativas internas son sometidos a revisión de esos reglamentos y documentos para regir las actividades de la unidad. No se cuentan con objetivos referentes a la salud y seguridad ocupacional dentro del Hospital, solamente objetivos del comité recién formado, pero a simple vista estos objetivos carecen de amplitud para que logren incluir todas las unidades del hospital, es decir faltan muchos objetivos específicos para que se logren convertir en programas de gestión propiamente dichos.

A pesar de ello, se cuentan con algunos programas de vigilancia como lo son: vigilancia de infecciones nosocomiales, es decir que se les brinda una atención especial a los pacientes que ingresan con enfermedades que podrían ser contagiosas; vigilancia del manejo de desechos sólidos y vigilancia epidemiológica.

El Hospital Zacamil, gestiona capacitaciones en materia de seguridad e higiene ocupacional las cuales son proporcionadas por el ISSS, estas capacitaciones van dirigidas para combatir específicamente peligros derivados a riesgos biológicos, desechos bioinfecciosos, entre otros. La frecuencia con que se realizan estos programas de capacitación, se esperan que sean cada 6 meses, y solamente las reciben algunas áreas del hospital y algunos miembros de las mismas, para que luego estos transfieran los conocimientos a los demás trabajadores del área.

La administración del hospital se toma la tarea de realizar reuniones con el personal, para conocer como se están desarrollando las actividades en cada una de las áreas y así los jefes que son el puente de comunicación entre los empleados y la alta dirección, transfieren las inquietudes que los trabajadores tienen respecto a las condiciones en cuanto a seguridad e higiene.

Por medio de la clínica empresarial, se están llevando un control de los registros referentes a accidentes, enfermedades y ausentismo el cual se trata mantener ordenado, actualizado y constantemente depurado, aunque no se tiene un seguimiento que determine la causa del accidente, para que de esta forma se puedan evitar los mismos en el futuro.

El hospital Nacional Zacamil tiene un plan de emergencia el cual presenta acciones de contingencia en caso de desastres, los cuales presenta lineamientos de evacuación, primeros auxilios, etc.; para esto se han creado brigadas que se componen por miembros de todas las unidades para realizar dichas acciones en caso de presentarse una situación de emergencia. Esto contrasta con la información que proporcionaron los empleados, la cual afirman que no se han realizado simulacros en varios años.

Existen procedimientos de control referente a la seguridad y la higiene, pero estos se limitan a brindar sugerencias, para esto no se basan en la utilización de equipos de medición como: luxómetro, decibelímetro, etc. y de esta forma poder evaluar en base a datos reales las condiciones de las instalaciones del Hospital.

Otro punto de interés, es que la actual gestión no cuenta con procedimientos para la investigación de accidentes e incidentes, que logren esclarecer las causas reales del mismo, de esta forma poder atacar esas causas y así proponer acciones correctivas y preventivas disminuyendo o eliminando la situación de riesgo.

Como es de esperarse, debido a que no existe una gestión de riesgos laborales completamente definida, no se cuentan con planes o programas de auditorias que logren identificar las no conformidades en el sistema y así poder proponer las acciones correctivas pertinentes.

1.2. Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.

En la actualidad, el Hospital Nacional Zacamil ha desarrollado un plan de trabajo por medio de su comité de higiene y seguridad ocupacional, con el objeto de llevar a cabo actividades en pro de la seguridad y la higiene ocupacional. La iniciativa de formar el comité surgió puesto que una de las políticas de las clínicas empresariales es contar con programas concretos de salud ocupacional, fue hasta en enero del presente año 2007 que se formó dicho comité. Este comité fue creado con la finalidad de realizar actividades Multidisciplinarias de Higiene y seguridad Ocupacional, entre ellas, Inspecciones Laborales específicas de algunos puestos de trabajo dentro de las diferentes áreas del Hospital Zacamil; con la participación de los miembros del comité así como de las personas conocedoras del funcionamiento de cada una de ellas.

La Clínica Empresarial del Hospital Nacional Zacamil fue fundada el 24 de octubre del 2004, por la gestión del Sr. Director Dr. Rene Mauricio Arévalo Mata, y brinda cobertura en salud a todos los

trabajadores cotizantes que laboran en el mismo hospital, brindándoseles los servicios de consulta externa de medicina general.

Organización.

El comité de Salud y Seguridad Ocupacional del Hospital Zacamil estará conformado por ocho miembros propietarios y ocho suplentes, quedando de la siguiente manera:

El comité esta formado por profesionales de salud especialistas en ramas específicas, así como la administración del hospital

Funciones del comité de salud y seguridad ocupacional

- Todos los miembros del Comité titulares y colaboradores, deberán asistir de manera obligatoria a todas las reuniones programadas todos los primeros miércoles de cada mes de 10:00 a 11:00 a.m. en la sala de conferencias de este Hospital.
- Todos los miembros del Comité titulares y colaboradores deberán realizar inspecciones específicas laborales en cada puesto de trabajo según una calendarización.
- Todos los miembros del Comité deberán participar en la Capacitación continua sobre los Riesgos Laborales que como empleados de Salud se tienen, dirigida a todos los trabajadores antiguos y de nuevo ingreso de la Unidad.
- Todos los miembros del Comité deberán investigar los accidentes laborales que ocurran con el objetivo brindar recomendaciones técnicas sobre los mismos.
- Todos los miembros del Comité deberán actuar como delegados de seguridad en cada uno de sus puestos de trabajo velando por el cumplimiento a los Reglamentos y Normas de Seguridad Ocupacional de la Unidad.
- El secretario en funciones del Comité deberá llevar un libro con todas las actas de reunión, y será el encargado de notificar a los miembros del Comité cualquier modificación en las reuniones. La agenda de la reunión del Comité seguirá el siguiente orden:
 - a. Anotar los nombres de los miembros asistentes.
 - b. Lectura y aprobación del acta de la sección anterior.
 - c. Informe sobre comisiones asignadas.

- d. Discusión sobre recomendaciones de Higiene y Seguridad Ocupacional que hayan surgido de las inspecciones, investigaciones, vigilancia y sugerencias para el control de los riesgos profesionales.
 - e. Planteamiento de Recomendaciones.
 - f. Puntos Varios.
- Además el secretario del Comité será el encargado de recolectar los informes de las inspecciones laborales realizadas por los miembros del comité.

Plan de Trabajo del Comité de Salud y Seguridad ocupacional.

El comité ha diseñado un plan de trabajo que se esperaba desarrollar a partir del presente año 2007 para todos los trabajadores del Hospital Zacamil y cuyo objetivo primordial es conocer, analizar, participar y proponer alternativas concretas y reales de solución a la problemática de todos aquellos riesgos comunes y laborales a los que como trabajadores de la salud se encuentran expuestos, tomando en cuenta para ello programas preventivos; así como la investigación oportuna de los accidentes de trabajo, inspecciones de puestos de trabajo entre otros; mejorando y protegiendo con ello la salud física y mental de todos los trabajadores y contando para ello con el apoyo de todos los involucrados.

Uno de los problemas actuales del comité, es el cumplimiento de lo estipulado en sus calendarizaciones, esto les resulta difícil debido a las diversas actividades que deben atender los miembros del comité, por lo que la organización ha sido una tarea difícil. Se están haciendo esfuerzos por cumplir sus objetivos, esto es de esperarse, puesto que el comité a penas se está iniciando en esta labor, a esto se le suma la carencia de un sistema de gestión que enfatice el cumplimiento de dichos objetivos a partir de una política de riesgos laborales.

Objetivos del comité de Higiene y Seguridad ocupacional.

Entre sus objetivos a cumplir están:

Objetivo General

- Conocer los riesgos comunes y del trabajo a los que están expuestos todos los trabajadores del Hospital Nacional Zacamil en las diversas áreas y poder realizar acciones para su eliminación y/o disminución.

Objetivos Específicos

- Desarrollar un papel participativo en la prevención de los riesgos comunes y laborales que involucre a todos los trabajadores.
- Trabajar con programas Preventivos de Promoción de la Salud propicio para todos las y los trabajadores del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil.
- Detectar de forma temprana los factores que pueden contribuir a un accidente laboral
- Notificar a las autoridades del hospital las áreas de mayor riesgo por accidentes ocupacionales.

El comité tiene como objetivo poder analizar las situaciones de riesgo que conlleva ejecutar las actividades que se desarrollan dentro de las áreas, en muchos casos se basan en la experiencia y conocimiento de los miembros de las áreas, pero básicamente su objetivo es poder detectar de forma temprana los factores que podrían contribuir a un accidente laboral.

Es de notar que la iniciativa del hospital de formar un comité es muy buena, puesto que es el inicio de una gestión de los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores. Este comité será complementado con la implantación del sistema de gestión que se piensa proponer.

1.3. Funciones de Epidemiología

La unidad de epidemiología se divide en cuatro ramas para la vigilancia de la seguridad en los trabajadores en el hospital:

- Infecciones Nosocomiales
- Saneamiento ambiental y Vigilancia de Bioseguridad
- Estadística y Documentos médicos
- Control de Antibióticos

Infecciones Nosocomiales

La división de infecciones nosocomiales es la encargada de vigilar la utilización de equipos de protección personal de los empleados en las áreas, así como también de la practica de medidas de seguridad. Esta unidad se encarga de la detección de carencias de equipos de protección en las áreas o de la carencia de equipos adecuados.

Infecciones nosocomiales también se encarga de llevar el control y gestionar los programas de vacunación preventiva a los empleados. Los empleados que actualmente están bajo un esquema de vacunación del total de empleados del hospital es solamente un 11%, debido a las limitaciones del presupuesto que se tiene. Este personal es principalmente el de áreas de hospitalización los cuales están en contacto directo con pacientes del hospital. Los programas de vacunación que se tienen son: programa de Hepatitis B, Toxoide Tetanica, Influenza.

Además la división de infecciones nosocomiales lleva programas de control de casos especiales como lo son Tuberculosis, Rabia, Mordedura de serpiente y VIH, para cada uno de los programas se aplica la norma respectiva del ministerio de salud.

Saneamiento ambiental y vigilancia de Bioseguridad

Esta división de epidemiología cumple con las siguientes funciones:

1. Vigilancia de calidad de alimentos en cafeterías. Esta verificación se efectúa por medio de fichas de inspección donde se verifica aspectos como calidad de alimentos, de insumos y el evitar la provisión de alimentos de días anteriores al público. La verificación se efectúa de manera mensual.
2. Vigilancia de calidad de agua: se vigila la calidad del agua, esta debe ser apta para el consumo humano estando libre de bacterias. La verificación se efectúa en coordinación con la unidad de salud, se toma una muestra y se envía a un instituto externo para su respectivo análisis.
3. Manejo de Desechos Bioinfecciosos y desechos comunes: la verificación del manejo adecuado se efectúa mediante la aplicación de fichas de inspección. Se vigila principalmente el manejo y disposición en el depósito temporal, así como la vigilancia de la utilización de los equipos de protección personal por parte del personal de limpieza.
4. Control de calidad de Vectores: esto se refiere al control de plagas y roedores dentro de las instalaciones del hospital. El control se efectúa una vez que una determinada unidad ha detectado la presencia de la plaga o roedores.
5. Control de calidad de Excretas y aguas hervidas: se verifican mensualmente los sistemas de tuberías de todas las instalaciones físicas del hospital, se verifica que las tuberías de aguas potables no se contaminen con aguas residuales.

Estadísticas y documentos médicos

Esta división de la unidad no efectúa actividades relacionadas directamente con el control, vigilancia o gestión de la seguridad en el hospital. Estos llevan un registro y control estadísticos de recetas,

consultas y diagnósticos efectuados a pacientes del hospital. Se efectúa un reporte diario, semanal y mensual.

Control de Antibióticos

Esta unidad se encarga de regular el uso de antibióticos de uso restringido para asegurar que no exista un desabastecimiento de este tipo de medicamentos.

F. SÍNTESIS DE CONDICIONES ACTUALES Y GESTIÓN ACTUAL

1. Condiciones actuales de higiene y seguridad ocupacional

i. Riesgos mecánicos

El control de riesgos mecánicos es bajo, los principales riesgos de este tipo se encuentran presentes en las áreas de talleres, donde se puede observar un desorden general ya que no se cuenta con un almacenamiento adecuado de materiales y herramientas. Los equipos no se encuentran en perfectas condiciones y estos podrían llegar a ocasionar daños por accidentes a los empleados del área, con maquinarias como taladros o sierras de disco. En la unidad de taller se posee equipo de protección personal pero este se encuentra dañado y no brinda la seguridad necesaria para los trabajadores. Otro riesgo importante se encuentra en el área de Central de esterilización donde se maneja una maquina cortadora de materiales textiles, la maquina se encuentra en buen estado, sin embargo el método utilizado para realizar los cortes representa un gran peligro para los empleado que no han recibido capacitación en el uso de la maquinaria ni poseen equipo de protección necesario para reducir el riesgo. En las demás áreas los riesgos mecánicos son bajos o se tienen controlados de manera aceptable.

ii. Riesgos Eléctricos

Los riesgos eléctricos principalmente se encuentran en las áreas donde se poseen maquinas de trabajo, y para el personal de taller. En el área de talleres poseen equipos de protección para riesgos eléctricos ya que estos dan mantenimiento a los equipos utilizados en el hospital así como también a la subestación eléctrica. El área central de esterilizaciones posee maquinaria que tiene su sistema eléctrico expuesto a los trabajadores ya que estos suelen manipularlo, pero no se cuenta en esta área con los equipos pertinentes de protección, ni con la señalización de advertencia de riesgos eléctricos. Luego en general el hospital mantiene sus sistemas de electricidad en buenas condiciones a excepción de algunas áreas donde se pueden ver algunos cables en mal estado y algunos tomacorrientes con las cajas deterioradas.

iii. Condiciones de Iluminación

Las condiciones de iluminación dentro del hospital se encuentran en un nivel aceptable, aunque respecto al tema se puede mejorar la iluminación en los puestos de trabajo ya que los niveles en la mayoría de las áreas están sobre los niveles mínimos requeridos o niveles aceptables de iluminación. El hospital posee iluminación artificial en todas sus áreas, en las cuales también cuenta con iluminación de emergencia, a excepción de central de esterilización y de terapia respiratoria por lo que es importante gestionar la ubicación de este tipo de equipo en el área para evitar accidentes en estos, ya que manejan químicos y materiales que pueden causar heridas al golpearse contra ellos. Los pasillos también se encuentran iluminados con los requerimientos mínimos, y durante el día la mayoría recibe iluminación natural al igual que en los locales extremos de las áreas, que poseen ventanas que permiten aprovechar este recurso natural.

iv. Ventilación

La situación actual del hospital en cuanto a ventilación es aceptable en lo que se refiere a áreas sin requerimiento de ventilación especial, ya que las áreas cuentan principalmente con ventilación natural por medio de ventanas, lo cual evita que se encuentren zonas de aire estancado, y algunas cuentan con sistemas de aire acondicionado. Los riesgos principales asociados a este aspecto se encuentran en las áreas de terapia respiratoria, central de esterilización, laboratorio y unidad de partos, en estas áreas se carece de sistemas de extracción de aire que impida el acumulamiento de vapores y gases químicos en el ambiente. El área de central de esterilización tiene instalado un sistema de extracción de aire pero este se encuentra averiado y no se encuentra funcionando actualmente. En el área de lavandería se cuenta con sistema de extracción de aire pero no se encuentran funcionando adecuadamente. Es importante resaltar que no se cuenta con un programa de mantenimiento para los equipos de extracción de aire instalados actualmente en el hospital.

v. Riesgos Químicos

Este es uno de los riesgos más críticos en el hospital debido al daño que puede causar a los empleados la exposición crónica a productos que producen vapores y gases químicos. Las áreas donde se manejan químicos son las siguientes: lavandería, en esta se manejan pocos productos químicos los cuales los tienen identificados y mantienen a la vista del personal fichas de seguridad, cabe destacar que es la unida área donde se poseen estas fichas y que las tienen a la vista; las áreas de laboratorio de anatomía patología y laboratorio clínico, en estas áreas es donde se manejan la mayor cantidad de químicos, la información general de dichos químicos solamente se maneja en los manuales de las áreas y estos no se mantienen a la vista publica de los empleados, la identificación de los químicos se tiene para la mayoría de estos en las áreas de trabajo. En las áreas de terapia respiratoria, central de esterilización, unidad de partos y quirófano se manejan

también químicos desinfectantes y antisépticos, así como también se tienen químicos anestésicos. Uno de los principales indicadores de riesgos en cuanto al manejo de químicos es la carencia total o parcial de equipo de protección respiratoria adecuada para todas estas áreas mencionadas anteriormente, así como también la falta de conciencia por parte del personal en el uso de equipo del equipo de protección.

vi. Riesgo de Incendio

El hospital cuenta en todas sus áreas con equipo de combate de incendios, el cual se encuentra distribuido tanto dentro de las unidades como en los pasillos circundantes de estas. La capacitación para el uso de este equipo ha sido brindada solo un numero limitado aunque según los resultados de la encuesta mas de la mitad (65%) los tiene el conocimiento del sobre el uso de los equipos. El hospital como ha podido constatarse cuenta con equipo para el combate de incendios sin embargo, se han detectado aspectos que reducen la prevención de ocurrencia de incendios como la utilización de espacios reducidos y sin ventilación para manejo de gas propano, la ubicación de equipos eléctricos cerca de salidas de agua, la ubicación de material muy combustible (papel principalmente) junto a conexiones eléctricas, la falta de un mantenimiento adecuado y preventivo al equipo utilizado en general en el hospital entre otros. Otra aspecto importante es la ubicación de los extintores, la cual esta sobre el nivel recomendado de altura, y además el hecho que en algunas áreas el paso hacia estos se encuentra obstruido.

vii. Riesgos Biológicos

Los riesgos biológicos son un tipo de riesgos a los cuales los empleados del hospital están expuestos todo el tiempo, principalmente las área de atención de cualquier tipo a pacientes. Precisamente por esa razón es uno de los riesgo mejor controlados en el hospital, ya que se maneja la prevención de estos mediante normas como trato a pacientes, manejo de desechos infecciosos, programas de vacunación a empleados, aunque estos últimos no cubren a la totalidad de estos que están expuestos a este tipo de riesgo. Los riesgos detectados en este aspecto son pocos y la mayoría clasificados en niveles tolerables.

viii. Riesgos Radiológicos

El control de riesgos radiológicos es aceptable en el hospital ya que la unidad de radiología cuenta con las medidas necesarias para evitar daños por exposiciones tanto a empleados como a pacientes. La unidad cumple satisfactoriamente con las condiciones requeridas por la ley UNRA. Los empleados de la unidad son constantemente monitoreados por medio de dosímetros que portan y que son revisados periódicamente, para controlar los niveles de radiación a los que han sido expuestos. Las deficiencias de este tipo de riesgo se dan para el personal del área de talleres que

no cuentan con el equipo de protección necesario para cuando deben de efectuar reparaciones o ajustes a los equipos radiológicos, aunque para estos casos el personal pide prestado el equipo, es conveniente que estos cuenten con el equipo de protección pertinente para minimizar su exposición a la radiación.

ix. Ruido

Los riesgos para los trabajadores ocasionados por niveles altos de ruido son solamente en un área: lavandería. En esta área se tienen niveles de ruido de hasta 96 db ocasionados principalmente por el funcionamiento de las maquinas secadoras. Los trabajadores no cuentan con la protección auditiva necesaria para prevenir este tipo de riesgos. En otras áreas el ruido no llega a niveles que puedan causar problemas ya que en estas el nivel no sube de 72 db, salvo en el área exterior de calderas donde el ruido es de 85 db, pero sin embargo no se mantiene ningún personal en el área que pueda estar expuesto a este riesgo.

Es importante mencionar que aunque el nivel de ruido no representa ningún riesgos si esta por encima del nivel permitido por la ordenanza municipal para hospitales³², nivel que debería de ser no superior a 55 db durante horarios diurnos y 45 db durante horarios nocturnos.

x. Temperatura

Los riesgos por temperatura son pocos, solo se exponen a temperatura un poco altas (35°C) los empleados de lavandería y central de esterilización que se exponen a estas debido a la temperatura que generan las maquinas secadoras y la maquinas de autoclave respectivamente. Por otra parte se tienen los empleados de cocina (nutrición y dietas) los cuales se exponen a las temperaturas de las cocinas y también a la de los cuartos fríos, para estos cambios de temperatura radicales no cuentan los empleados con equipos de protección como trajes aislantes. En las demás áreas la temperatura no representa un factor de riesgo para los empleados ya que mantiene niveles entre (27°C – 33°C).

xi. Estrés y ergonomía

El estrés y la ergonomía de los trabajadores en los puestos de trabajo actualmente representan un riesgo crítico dentro del hospital ya que constantemente se reciben en la clínica empresarial empleados con diagnósticos de enfermedades relacionadas con el estrés o las actividades físicas de la unidad donde labora. El estrés no se encuentra controlado y principalmente es provocado por la carga de trabajo que se tiene en todas las unidades del hospital, ya que al igual que muchas instituciones públicas se recibe y atiende una demanda mayor a la capacidad que hospital tiene.

³² Título: Ordenanza Reguladora de la Contaminación Ambiental por la Emisión de Ruidos en el municipio de San Salvador

xii. Señalización

En cuanto a señalización, el hospital se encuentra carente de diversos tipos. Principalmente carece de señalización para equipos de combate de incendios y de señalización para recorridos de evacuación y de identificación de salidas de emergencia. Por otra parte, no se tienen señalizaciones para la advertencia de riesgos eléctricos en áreas como central de esterilización, lavandería y talleres donde los equipos representan riesgos de contacto con partes eléctricas de estos. También se carece de señalización de normas de comportamiento hospitalario como señalización de guardar silencio, de prohibición de ingresos con alimentos entre otras.

La señalización con la que actualmente se cuenta es de riesgos biológicos, de información general, de radiación y de riesgos eléctricos en la subestación eléctrica.

xiii. Manipulación de Cargas

La prevención de riesgos por manipulación de cargas se lleva a cabo por medio de la vigilancia principalmente de jefes de enfermería (en área de hospitalización y atención a pacientes) los cuales han recibido capacitaciones acerca del riesgo donde se les capacita en aspectos como la mecánica corporal. En otras áreas como talleres y almacenes generales, lavandería y personal de limpieza y mensajería, no se tienen estos controles y los empleados no tienen conocimiento del tema. También es notable la falta de concientización del personal en el uso de estas técnicas o equipos como fajas.

2. Conocimiento y preparación del personal en Higiene y Seguridad Ocupacional

El personal del hospital se encuentra parcialmente preparado en el tema de la higiene y seguridad, los empleados afirman que principalmente se tienen deficiencias de conocimiento son los biológicos, ergonómicos, mecánicos, eléctricos, incendios y por radiación. Los empleados consideran en su mayoría que el hospital no les brinda las condiciones de seguridad necesarias para su trabajo y afirma que principalmente se tienen deficiencias de seguridad en las instalaciones físicas y la maquinaria y equipo que se utilizan. La mayoría de empleados conoce acerca de las formas de prevención de riesgos, aunque no se tiene preparación en cuanto a las formas de inspecciones que se pueden realizar para la prevención de estos. Es importante también tomar en cuenta el hecho que existe personal que no conoce acerca de la utilización de los equipos de emergencia. El personal se encuentra preparado principalmente en aspectos de riesgos biológicos, físicos, manipulación de objetos y condiciones laborales. Luego se puede observar que existe una baja cantidad de personal que se encuentra preparada para el manejo de riesgos de radiación, eléctricos, de incendios y aspectos de ergonomía. Es muy importante que se controlen los niveles de estrés en el hospital ya que es una situación de trabajo muy constante según los empleados, y

es provocada principalmente por el exceso de las cargas trabajo. Se tiene en las áreas establecidas los canales de comunicación para los empleados que tengan que reportar anomalías o condiciones inseguras ya que estos saben que deben reportarlo al jefe de la unidad para que este lo comunique a los superiores, aunque para esto no existen procedimientos establecidos. Los empleados principalmente se encuentran interesados en capacitarse en temas de métodos y procedimientos de seguridad y normas básicas de seguridad.

3. Gestión Actual de la Higiene y Seguridad Ocupacional

Actualmente la gestión de la Higiene y Seguridad ocupacional por parte de la dirección del hospital se esta tratando de centralizar en el comité de Higiene y Seguridad, de reciente formación en la institución. Se están conformando actualmente todas las funciones y la organización que este deberá tener para poder llevar a cabo las actividades que se establezcan. Por otra parte mientras el comité se encuentra consolidándose, la gestión principal de prevención de riesgos en la institución se da mediante las jefaturas de unidad que se dedican principalmente a la vigilancia del cumplimiento de normas y utilización de equipos de protección personal, aunque las funciones de vigilancia son delegadas a jefes de enfermería principalmente en las áreas de hospitalización, quirófano y unidad de partos. También se encargan de ciertas funciones el área de epidemiología como el control de programas preventivos de vacunación, saneamiento ambiental del hospital y control estadístico de diagnósticos a pacientes.

Deficiencias de la gestión actual:

- ✚ Falta de esfuerzos encaminados a la concientización de los empleados en la necesidad de la utilización de los EPP.
- ✚ Falta de comunicación entre las unidades y la dirección del hospital respecto a las actividades realizadas de higiene y seguridad por parte de esta y el comité.
- ✚ Carencia de política de prevención de riesgos laborales
- ✚ Carencia de objetivos referentes a higiene y seguridad
- ✚ Carencia de procedimientos de control y medición referente a la seguridad.
- ✚ Carencia de procedimientos de investigación de ocurrencia de accidentes
- ✚ Carencia de programas de auditorias internas de higiene y seguridad ocupacional

G. CONCEPTUALIZACION DEL DISEÑO

1. Generalidades.

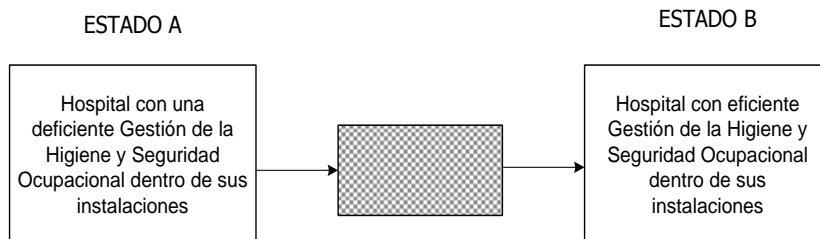
Ya efectuado el diagnóstico de la situación actual del Hospital Nacional Zacamil, se lograron identificar y valorar los riesgos existentes, lográndose con esto realizar una priorización de las áreas del hospital para así establecer las bases que se utilizaran en el diseño del sistema de gestión. También se logró identificar la actual gestión de la higiene y seguridad ocupacional de todas las áreas que conforman el Hospital con el objeto de tener un punto de partida y tomar en cuenta lo que actualmente se tiene en materia de gestión de riesgos.

Como previamente se explicó en el marco conceptual, un sistema de higiene y seguridad ocupacional debe de incluir: definición de las responsabilidades y la estructura de la organización, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos y recursos para desarrollar, implantar, alcanzar, revisar y mantener la política de riesgos laborales de la organización.

Problemática encontrada

Actualmente la dirección del hospital ha tomado ciertas medidas que buscan la disminución de riesgos laborales, como la formación de un comité de seguridad, la capacitación de empleados, el control de ciertos tipos de enfermedades transmisibles (hepatitis, VIH, tuberculosis y rabia), la vigilancia por parte de las jefaturas de unidades en el uso de protección y prácticas seguras de trabajo. Sin embargo, la gestión actual aun tiene ciertas carencias, especialmente por el hecho de no tener establecido formalmente la gestión de la Higiene y Seguridad dentro del hospital, ya que no se cuentan con políticas, objetivos, ni metas a alcanzar respecto al tema. Además de la deficiente gestión de la Higiene y Seguridad, se han detectado áreas de trabajo del hospital que no cuentan con las condiciones adecuadas de trabajo, donde los empleados están constantemente expuestos a riesgos de diversos tipos como se pudo observar en los análisis de las fichas de inspección.

Fig. 16. Planteamiento del Problema



¿Cómo desarrollar una propuesta para que el hospital pueda llegar a contar con las bases para el establecimiento de un Sistema de Gestión que garanticen la Salud de sus empleados y la calidad de los servicios a los pacientes?

2. Establecimiento de Lineamientos para el Diseño del Sistema

Los riesgos en los hospitales pueden originarse ya sea por 1) por las actividades relacionadas con la labor medica, por lo tanto, para gestionar esos riesgos, se tienen diferentes protocolos de seguridad y de higiene que ayudan a disminuir los riesgos asociados a dichas actividades que pueden llegar a afectar la salud de los trabajadores, en esta parte, la referencia se hace específicamente a los riesgos biológicos; 2) las demás actividades comunes, que no necesariamente son medicas, pueden ser factor de accidentes y enfermedades, y que resultan a partir de la presencia de riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales a los que podrían estar expuestos todos los trabajadores de cada una de las áreas que conforman el Hospital Nacional Zacamil.

Por las razones anteriores se justifica que para el diseño de lo que será el sistema de Gestión, se utilizara como referencia lo estipulado en los lineamientos de la norma OSHAS, así como también de otros organismos e instituciones nacionales e internacionales que brindan parámetros en cuanto a Higiene y Seguridad para la gestión de Hospitales, como normas NTP del Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el trabajo del Áreas Administrativas de España, Normas del ISSS en cuanto a manejo de desechos, reglamentos de emergencias sísmicas y otras recomendaciones brindadas por el ISSS para el área de salud., de esta forma se incluirán lineamientos de varias normas y así podrá se lograr un diseño que incluya lo necesario y cumpla los objetivos y la política de prevención de riesgos que se diseñaran.

Para el diseño del sistema se incluirán muchos aspectos que se requieren para la gestión de los riesgos dentro del Hospital como la creación de políticas; todo lo relacionado a aspectos de planificación, como por ejemplo el poder identificar peligros, evaluar y controlar riesgos; la necesidad de cumplir ciertas requerimientos legales, los objetivos y metas que se quieren buscar, y finalmente la creación de otros documentos para realizar dicha gestión. Se debe de planificar la implantación de dicho sistema, incluyendo todos los programas de gestión con los que cuentan algunas áreas, así como también algunos otros que serán necesarios diseñar. Se debe deben incluir las formas para poder controlar y medir la eficiencia del sistema, lo que se traduce en la creación de indicadores y programas de auditorias.

A continuación se detallan los lineamientos que son necesarios para poder establecer el diseño del sistema de gestión en Higiene y Seguridad:

Establecer un marco de referencia

*** Creación de una Política de prevención de riesgos laborales.**

La política de prevención de riesgos laborales debe indicar explícitamente el nivel de compromiso de mejora, así como el nivel de cumplimiento de los requisitos y legislaciones relativos a la Seguridad y Salud Ocupacional. Esta política debe ser lo más realista posible y debe contar con el respaldo de todos los involucrados para que el sistema de gestión sea exitoso.

*** Planificación**

El objeto de la planificación es establecer cómo y de qué forma se va a aplicar la política, la evaluación de los resultados de la aplicación del sistema y la fase de auditoria, teniendo como resultado de la planificación la Implantación y Funcionamiento del sistema. Entre las actividades de planificación están las listadas abajo.

- Planificar para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

Es el objetivo principal del Sistema de Gestión, establecer cómo se van a prevenir y controlar los riesgos que se presentan en todas las áreas del Hospital, además de determinar a través del proceso de mejora continua, la forma de minimizarlos. Es necesario también identificar los riesgos sobre las personas, las actividades de trabajo, los equipos y las instalaciones para poder desarrollar el procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos que sea más adecuado para el Sistema.

- Requerimientos Legales.

Aquí lo que se busca es identificar las leyes que rigen la Seguridad y higiene Ocupacional, como las establecidas en el código de trabajo o las que exige el ISSS. Debido a la diversidad de actividades que se realizan en las unidades del hospital, estas pueden estar regidas por alguna ley o documento, el cual debe de ser revisados constantemente por la entrada en vigencia o modificación de leyes, para hacer las correcciones respectivas.

- Objetivos.

La formulación de los objetivos permitirá establecer los resultados esperados del sistema, es decir las metas que se espera lograr, siendo estos una pieza fundamental en la búsqueda de la mejora continua, para que el sistema a implantar sea realmente eficaz. El fin de los objetivos es proponer hasta dónde se piensa llegar en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional, programado en tiempo y cantidad de recursos, basándose en la situación actual y lo que se espera lograr en el futuro.

También debe tenerse en cuenta, que los objetivos trazados no deben buscar únicamente el mejoramiento, sino que deben existir objetivos en materia preventiva, con sus respectivos indicadores de medición, que complementarán los Programas de Gestión y a su vez permitirán hacer un seguimiento a las actividades así como una evaluación de dichos programas, que determine si se deben tomar acciones correctivas o es necesario un replanteamiento de los puntos abordados en los programas.

- Programas de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional

El objetivo primordial de la elaboración de un programa de gestión es eliminar, o al menos reducir o controlar los riesgos que se derivan de las actividades que se realizan en la institución, reduciendo los costos incurridos por accidentes, incidentes y enfermedades laborales; para lo cual se necesita un documento que permita gestionar las actividades que se desarrollen en este sentido. Una vez teniendo los objetivos, se puede plantear un programa de gestión por cada uno de ellos, donde se establecerá el camino a seguir en la consecución de los mismos, el responsable, los medios a utilizar para conseguirlos, así como el plazo trazado para llegar a la meta.

*** Planificación de la Implantación**

Para que la implantación y la operación del sistema de gestión se lleven a cabo de forma exitosa, se necesita que la planificación haya sido diseñada correctamente, se necesita que la evaluación de la consecución de los objetivos se haya realizado constantemente así como también las correcciones pertinentes o replanteamientos necesarios. Las actividades de implantación se enuncian a continuación:

- Estructura organizativa y Responsabilidades

Debe existir un responsable de las máximas autoridades, que esté a cargo del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional, además la organización, funciones y responsabilidades generales deberán estar contenidas en el Manual de Gestión, mientras que las específicas en cada uno de los procedimientos que se realicen al sistema.

- Formación, concientización y Competencia

La formación que reciban los trabajadores, deberá ser tanto teórica como práctica, adecuada a las actividades que ellos realizan y en la cantidad suficiente para que dichas personas estén plenamente capacitadas para actuar ante cualquier situación, dicha formación deberá ser proporcionada o en dado caso gestionada por la dirección, debiéndose establecer la periodicidad con la cual se efectuará o eventualidades que requerirán de formación.

Además el procedimiento de formación comprenderá aspectos tales como: Definición de competencias, Identificación de Necesidades de Formación y Planes de Formación.

- Consulta y Comunicación.

En este punto es que se va a documentar los procedimientos necesarios, incluyendo la consulta y participación de las personas, así como el tipo de sistema de información que se utilizará para canalizar la comunicación entre todas las partes involucradas, así como la periodicidad y naturaleza de la información que se proporcionará. Se incluye los mecanismos de información y sugerencias.

- Documentación

Un principio fundamental implica el tratar de mantener el mínimo de documentación posible, que permita que el sistema de gestión sea eficiente y eficaz, sin omitir la necesaria. Es decir, se debe mantener en medio escrito o electrónico, la información básica del sistema y su interrelación, que oriente sobre la documentación de referencia. Esta documentación debe de ser clara, precisa y comprensible, a modo que sea entendida por todos los trabajadores del Hospital Zacamil.

- Control de Documentos y Datos

Este control indica que todos los documentos deben ser de fácil localización e identificación, siendo revisados constantemente, aprobados por personal debidamente capacitado y autorizado, de fácil acceso para quien lo necesite y periódicamente depurado.

- Control de Operaciones

Se refiere al control que debe realizarse en aquellas operaciones en donde se hayan identificado riesgos, lo que incluye la planificación y elaboración de procedimientos que de no realizarse, impedirán que se cumplan los objetivos trazados y crearán deficiencias en el sistema de gestión. Dichos procedimientos deberán ser documentados, ya que de no llevarse a cabo puede provocar desviaciones en la política y objetivos.

- Prevención y Respuesta en caso de Emergencia

Lo que se busca es contar con planes y procedimientos que permitan actuar de manera responsable y ordenada en caso de una emergencia, los cuales se revisarán posteriormente a la ocurrencia de una situación de este tipo y deberá tenerse un control periódico sobre los mismos, incluyendo la realización de simulacros.

✚ Definición de Formas de Control y Medición

Necesariamente se deben de establecer los procedimientos de Inspección, Supervisión y Observaciones para la identificación de deficiencias en el sistema de gestión y la aplicación de acciones correctivas de las mismas. Las formas de control y medición se enuncian a continuación:

- **Medición y Supervisión del Rendimiento.**

Para poder medir y supervisar el sistema se debe de establecer un control periódico del mismo, conocidos como Programa de Seguimiento, en los cuales se debe determinar los puntos de inspección, periodicidad, responsable y documentación a utilizar. En caso de encontrar fallas o deficiencias deben hacerse las correcciones pertinentes de inmediato.

- **Accidentes, Incidentes, No Conformidades y Acción Correctiva y Preventiva.**

Es necesario el diseño de procedimientos que permitan comunicar cuando no estén cumpliéndose los requisitos que se especifican en el sistema, para tomar las medidas correctivas inmediatas que minimicen las consecuencias, así como realizar la investigación de las causas que llevaron a esa deficiencia, con el objeto de evitar que una situación de ese tipo se repita en el futuro (Acción Correctiva) y en el caso de las No Conformidades, con el objeto de evitar que la situación ocurra (Acción Preventiva).

- **Gestión de Registros.**

Un correcto mantenimiento del sistema de gestión implica la necesidad de contar con los mecanismos necesarios para el manejo de registros, esto incluye la forma de prepararlos, mantenerlos e identificarlos, la autorización de su uso, renovación y destrucción; la confidencialidad con que se manejarán, tiempo de conservación y disposición.

- **Auditorias.**

Son los procedimientos que deben de llevarse a cabo para controlar el Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional de forma interna, mediante la planificación y realización de las auditorias; lo que involucra la metodología para llevarlas a cabo, registros de control y de no conformidades.

3. Diseño del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad para el Hospital Nacional Zacamil

Considerando todo los lineamientos para el establecimiento del sistema de gestión en higiene y seguridad ocupacional, se ha determinado que este debe de contener los siguientes aspectos:

3.1. Marco de Referencia del Sistema

3.1.1 Políticas:

Se elaborara una política de prevención de riesgos laborales que sea exhaustiva y comprensible a todos los empleados.

Planificación:

- a. Identificación de los peligros: procedimientos de identificación de peligros.
- b. Procedimientos para determinar los riesgos asociados con los peligros identificados
- c. Procedimiento para identificar el nivel de riesgo.
- d. Descripción o referencias a las medidas de vigilancia y control de riesgos identificados
- e. Objetivos: documentados y cuantificables para cada función dentro de la organización.
- f. Programas de gestión de Higiene y Seguridad: programas de gestión definidos y documentados.
- g. Requerimientos legales: procedimientos para identificar y tener acceso a la información; procedimientos para vigilar la implantación de controles posteriores a cambios en la legislación de P.R.L.³³
- h. Documentación y registros de todo lo detallado anteriormente
- i. Asignación de prioridad y plazos: determinar la prioridad de objetivos por cada función y en que tiempo se cumplirán.
- j. Asignación de medios y recursos: determinar los medios por lo cuales se alcanzaran esos objetivos y los recursos a emplear.

³³ P.R.L: Políticas de Riesgos Laborales.

3.2. Planificación para la implantación.

- 3.2.1 Determinación de la Estructura Organizativa y responsabilidades: documentar las funciones y responsabilidades en manuales de funciones; Procedimientos para la comunicación de funciones y responsabilidades a todo el personal y otras partes involucradas.
- 3.2.2 Formación, concientización y competencia: Requisitos de competencia para funciones específicas; Análisis de necesidades de formación; Programas y planes de formación del personal.
- 3.2.3 Consulta y comunicación: Procedimientos para llevar a cabo consultas a la dirección y al personal por medio del comité de higiene y seguridad del Hospital Zacamil.
- 3.2.4 Control de documentos y datos: Procedimientos de control de documentos incluyendo las responsabilidades y autoridades asignadas.
- 3.2.5 Control de operaciones: Procedimientos; instrucciones de trabajo
- 3.2.6 Prevención y respuesta en caso de emergencia: Plan de emergencia y procedimientos documentados; lista de equipo de emergencia.

3.3. Definición de formas de control y medición.

- 3.3.1 Medición y supervisión del rendimiento: Procedimientos de control y medición;
Programa de inspección,
Lista de verificación de inspecciones;
Procedimientos de medición;
- 3.3.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctora y preventiva:
Procedimientos para investigación de accidentes e incidentes.
Procedimientos para el desarrollo y aplicación de acciones correctivas y preventivas.
- 3.3.4 Registros y gestión de registros:
Procedimientos para la identificación, mantenimiento y disposición de registros del S.G.H.S.O.
Registros de accidentes e incidentes.
Registro de los resultados de las auditorías.
- 3.3.5 Auditorías:
Plan/programa de auditoría del sistema.
Procedimientos de auditoría del sistema.
- 3.3.6 Revisión por parte de la dirección.

4. Esquema de Conceptualización del Diseño

Descripción de Esquema

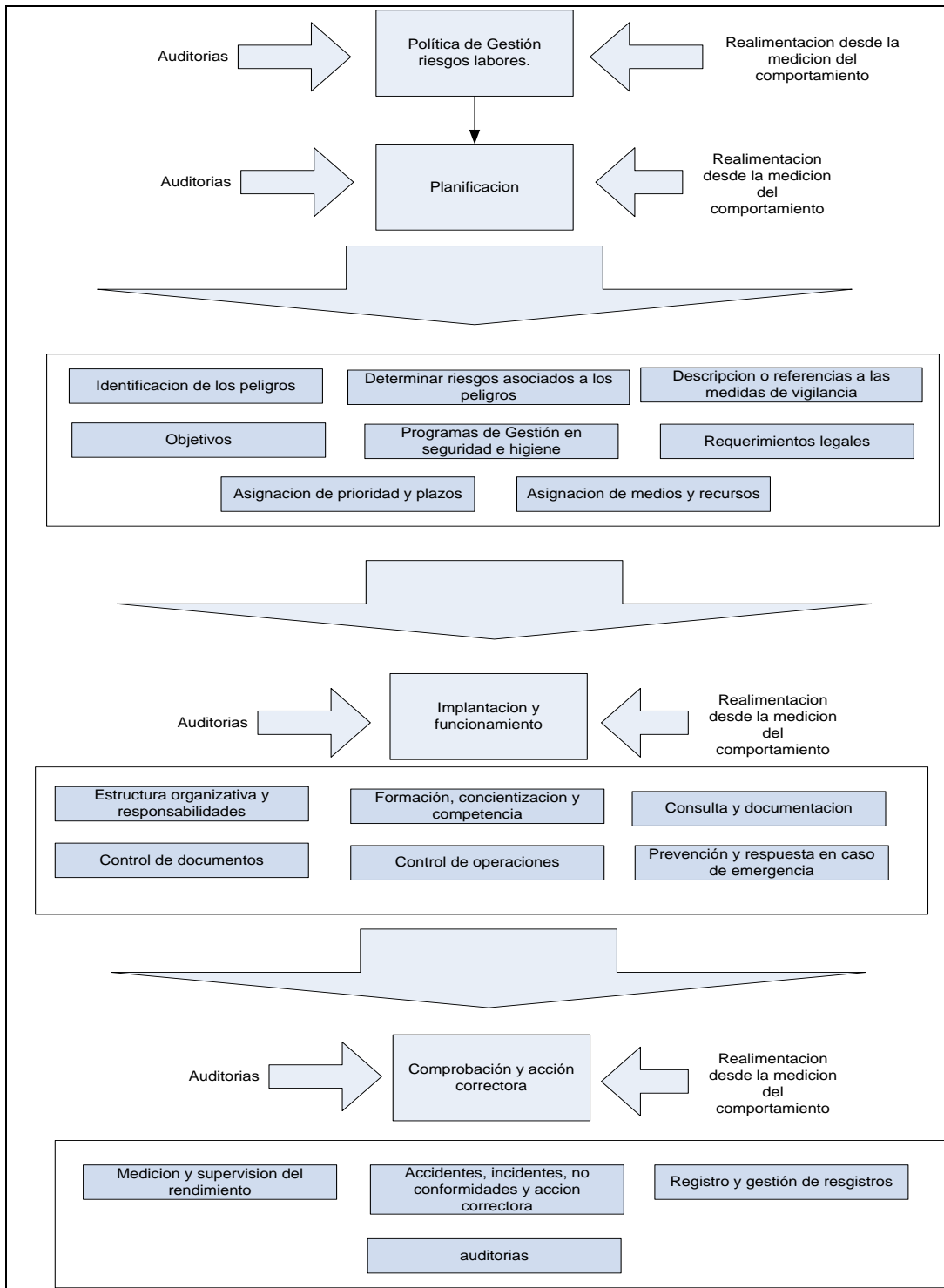
- ✚ **Política de Seguridad:** A partir de la política de seguridad se pueden establecer los elementos de la planeación (Etapa de Planificación) del sistema ya que en esta se basa en la política de seguridad para establecer todos los lineamientos para el cumplimiento esta, y una vez establecida esta se puede iniciar una planificación adecuada que tenga claro su dirección.

- ✚ **Planificación:** La planificación se inicia una vez que se ha establecido la política de seguridad. La planificación deberá abarcar lo que es la forma de aplicación de la política la forma de evaluar resultados y los controles internos. Como resultado de la planificación se obtienen los lineamientos para poder planificar la implantación del sistema y su forma de funcionamiento.

- ✚ **Implantación y Funcionamiento:** La implantación del sistema proviene de la planificación, ya que a partir de esta se pueden establecer de manera puntual como funcionara el sistema, desde la estructura hasta la prevención y respuesta en casos de emergencias, en esta etapa es donde se distribuyen responsabilidades, se detallan los documentos a utilizar y el manejo del personal. Una vez establecida la manera en la que el sistema funcionará se puede establecer de que manera se controlará y evaluará este.

- ✚ **Comprobación y Acción Correctora:** Una vez se establece como funcionara el sistema, se procede a determinar las formas de cómo se controlará este, a través de inspecciones, observaciones y supervisiones para poder evaluar y tomar medidas adecuadas de corrección o prevención.

Fig. 17. Esquema de Conceptualización del Diseño



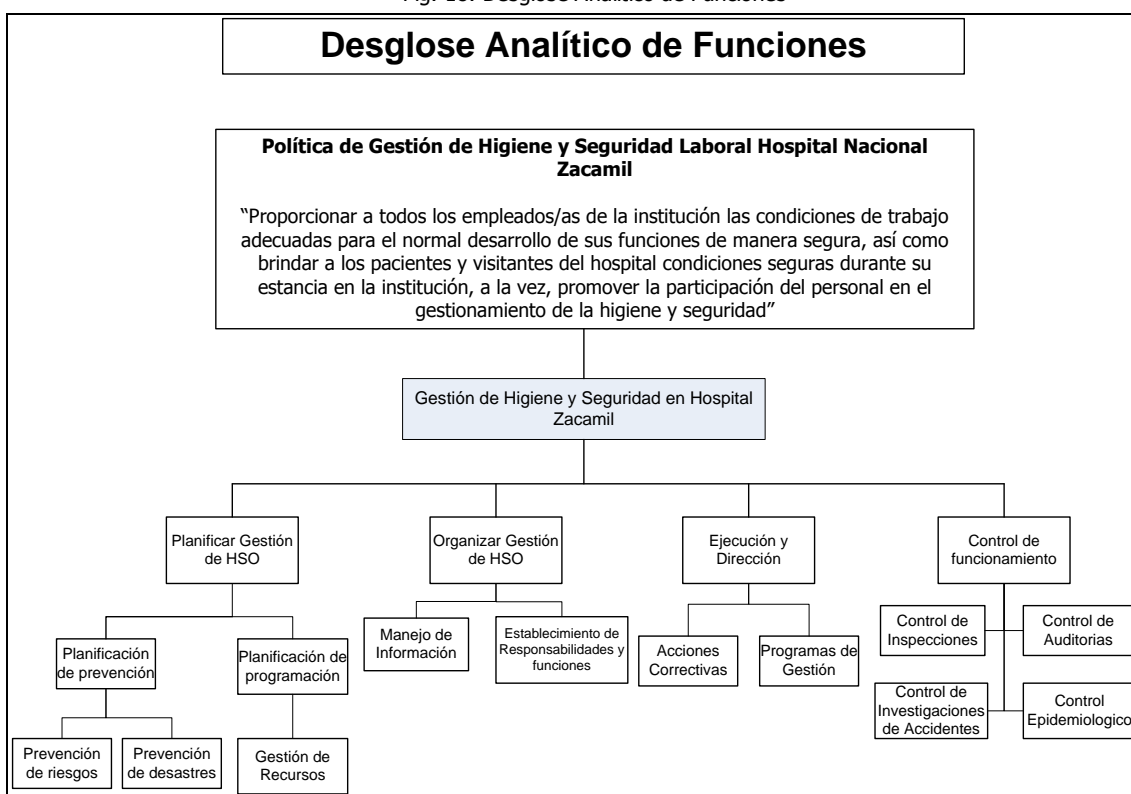
**CAPITULO IV. DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE
DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN HIGIENE Y
SEGURIDAD OCUPACIONAL**

A. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

La estructura organizativa que se requerirá para dirigir el sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional, es determinada a través de la técnica del desglose analítico. Para ello se parte del análisis de la política de Higiene y Seguridad ocupacional establecida por parte de la dirección del hospital.

A continuación se presenta dicho análisis:

Fig. 18. Desglose Analítico de Funciones



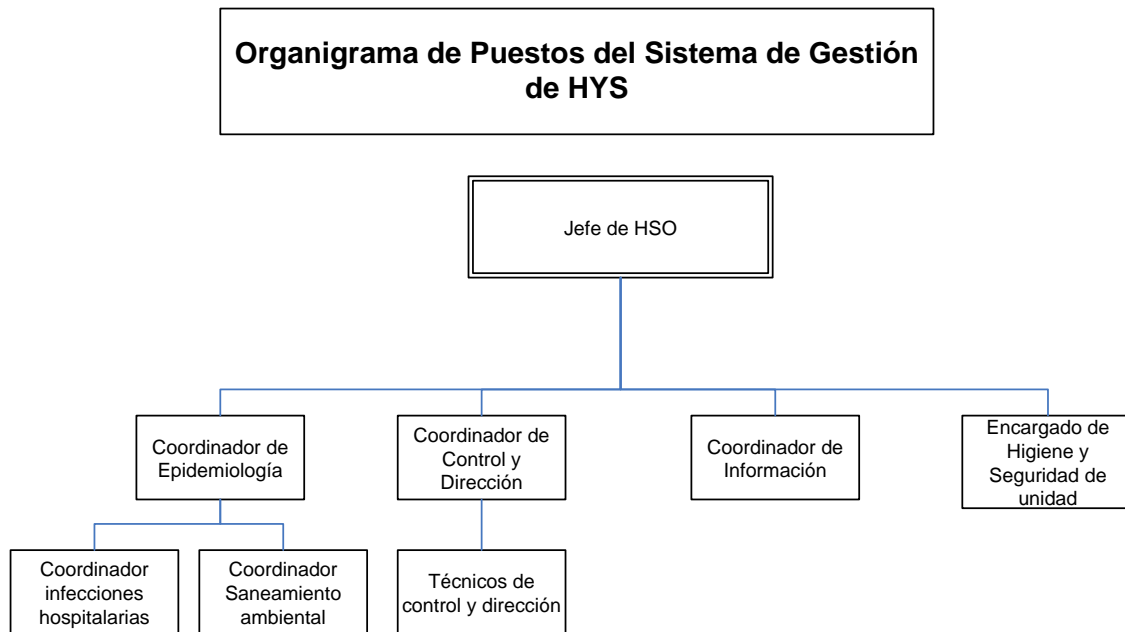
En la figura se puede observar que se plantea la necesidad de la gestión de la Higiene y Seguridad Ocupacional para el alcance de la política, luego para el logro de una adecuada gestión se requiere la implantación del proceso administrativo, el cual implica la planificación, organización, dirección y control.

La planificación de la gestión de la Higiene y Seguridad Ocupacional implica tanto la planificación de la prevención como la programación de todas las acciones y actividades encaminadas al alcance de la política y objetivos del hospital en cuanto a esta. La organización se encamina al manejo de la información y a la definición de las responsabilidades de todo el personal que formará el comité.

La dirección conlleva la aplicación de las acciones correctivas y preventivas. Finalmente el control implica las inspecciones, auditorias, investigación de accidentes y controles epidemiológicos.

Actualmente el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional existe dentro de la estructura establecida para todo el HNZ, sin embargo este no cuenta con una estructura interna definida, por lo mismo cada uno de los miembros no cuenta con funciones claras que debe realizar en cuento a la gestión de la Higiene y Seguridad Ocupacional, debido a lo anterior se presenta a partir del desglose analítico la siguiente estructura organizativa para el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional:

Fig. 19. Estructura Organizativa del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional



La planificación y organización del sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional será responsabilidad del Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional. La dirección del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional estará a cargo del Coordinador de Control y Dirección que tendrá técnicos que colaboraran con las funciones de dicha área. Luego se tendrá un Coordinador de Información que controlará toda la documentación relacionada con el sistema además de registros y controles a la misma documentación. Se tendrá un encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional en cada una de las áreas del hospital para el cumplimiento de controles constantes en estas.

Finalmente se presenta una sección de control epidemiológico debido a la necesidad de efectuar un control específico a enfermedades con protocolos definidos, además por parte del ISSS se

recomienda llevar paralelamente la Higiene y Seguridad Ocupacional con el control epidemiológico en los hospitales.

B. PROPUESTA DOCUMENTAL PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL.

La estructura del sistema se ha elaborado en base a las siguientes normas:

Tabla 20. Estructura del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional

Normas y documentación	Parte del Sistema
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral OHSAS 18001: 1999	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Estructura general del sistema: <ul style="list-style-type: none"> • Marco de referencia • Formas de medición y control
Guía de diseño de controles para fabricación de dispositivos médicos de la FDA (Food and Drugs Administration)	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Diseño de cambios
Manual de Sistemas de Calidad de la FDA (Food and Drugs Administration)	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Auditorias de sistemas de calidad ✚ Control de documentos y cambios
Notas Técnicas de Prevención; Ministerio de Trabajo de España	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Gestión de prevención de riesgos de hospitales y riesgos laborales comunes ✚ Control estadístico de accidentes ✚ Planificación de casos de emergencia
Norma de prevención de desastres (ISSS)	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Actuación y prevención para casos de emergencia
Programa de atención integral en Salud Ocupacional (ISSS)	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Estructura Organizativa de Sistema

Para el buen funcionamiento del sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional se propone el desarrollo de la siguiente documentación:

1. Establecimiento de un marco de referencia

1.1. Política

- a. Política de Prevención de Riesgos laborales.
- b. Procedimientos de actualización de políticas y objetivos de prevención de riesgos laborales.

1.2. Planificación

- a. Planificación de identificación, evaluación y control de riesgos
 - i. Procedimientos de Evaluación de Riesgos
 - ii. Manuales de Prevención de Riesgos
- b. Requerimientos Legales
 - i. Reglamentos de Higiene y Seguridad ocupacional
 - ii. Listado de leyes y normativas vigentes en el hospital
 - iii. Procedimientos de Consulta y Manejo de Información Legal
- c. Objetivos
 - i. Objetivos de Higiene y Seguridad ocupacional
 - ii. Indicadores de medición de los objetivos
 - iii. Procedimiento para la elaboración y actualización de Políticas y Objetivos
- d. Programas de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional
 - i. Programas de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional
 - ii. Programas de Epidemiología
 - iii. Procedimiento para la elaboración y actualización de programas de gestión

1.3. Planificación de la Implantación

- a. Estructura organizativa y responsabilidades
 - i. Estructura organizativa del sistema
 - ii. Procedimientos para la Gestión de Recursos
- b. Formación, concientización y competencia
 - i. Programas de capacitaciones de empleados
- c. Consulta y Comunicación
 - i. Procedimientos de consultas y sugerencias
 - ii. Procedimientos de solicitud de información
 - iii. Procedimientos de comunicación de cambios
- d. Documentación
 - i. Inventario de documento
- e. Control de documentos y datos
 - i. Procedimientos para identificación de documentos
 - ii. Procedimiento de remoción y anulación de documentos

- iii. Procedimiento de realización de cambios a documentos

- f. Prevención y Respuesta en caso de emergencia
 - i. Plan en Caso de Emergencia
 - ii. Procedimiento de difusión de Planes de Emergencia
 - iii. Programas de capacitación y simulacros de practicas de emergencia

2. Definición de formas de control y medición

2.1. Medición y supervisión del rendimiento

- a. Procedimientos de control y medición
- b. Programas de inspecciones
- c. Procedimientos de validación de Acciones correctivas
- d. Procedimientos para el establecimiento de indicadores

2.2. Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y Preventiva

- a. Procedimientos para la implementación de acciones correctivas y preventivas
- b. Procedimientos de Investigación y Actuación de accidentes e incidentes

2.3. Registros y su Gestión

- a. Registros de accidentes e incidentes
- b. Registro de los resultados obtenidos de las auditorias
- c. Registros de hojas de cambios

2.4. Auditorias

- a. Procedimientos de Auditorias
- b. Procedimiento para elaboración de programa de auditorias

2.5. Revisión de la dirección

- a. Procedimiento de revisión del sistema por parte de la dirección

2.6. Otra documentación

- a. Elaboración de mapas de riesgos

Distribución de documentación por subsistema

La documentación que se utilizará en el sistema se ha distribuido según sean las necesidades de cada subsistema para el cumplimiento de sus propósitos, dicha distribución se ha establecido de la siguiente manera:

Tabla 21. Documentos en el Subsistema de Planificación y Organización

SISTEMA DE GESTION DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HNZ			
SUBSISTEMA DE PLANIFICACION Y ORGANIZACIÓN			
Documentos del S.G.H.S.O.		Registros Contenidos en el Documento	
Código	Nombre del Documento	Código	Nombre del Registro
MA – SPO – 01	Manual del Sistema de Higiene y Seguridad Ocupacional	--	Política de Prevención de Riesgos Laborales
		--	Objetivos de Prevención de Riesgos Laborales
		--	Organización a Cargo del S.G.H.S.O.
LI – SPO – 02	Listado maestro de documentos	--	--
PL – SPO – 03	Planes y Programas	PL – 01 – 01	Programas de Formación de Personal
MA – SPO – 04	Manual De Procedimientos del Subsistema de Planificación y Organización	PR – 01 – 01	Procedimiento para la Elaboración y Actualización de Políticas y Objetivos
		PR – 01 – 02	Procedimiento para Elaborar y Actualizar Programas de Gestión
		PR – 01 – 03	Procedimiento para la Gestión de Recursos
		PR – 01 – 04	Procedimiento para elaborar informes de Resultados para la Dirección del Hospital
		PR – 01 – 05	Procedimiento para revisión del sistema por parte de la dirección

Tabla 22. Documentos en el Subsistema de información

SISTEMA DE GESTION DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL			
SUBSISTEMA DE INFORMACION			
Documentos del S.G.H.S.O.		Registros Contenidos en el Documento	
Código	Nombre del Documento	Código	Nombre del Registro
GU – SIN – 01	Guía de Elaboración de documentos del Sistema	--	--
MA – SIN – 02	Manual De Procedimientos del Subsistema de información	PR – 02 – 01	Procedimiento para el establecimiento y aplicación de indicadores del sistema de gestión
		PR – 02 – 02	Procedimiento de Consulta y Manejo de información legal
		PR – 02 – 03	Procedimiento de Manejo y Difusión de Información
		PR – 02 – 04	Procedimiento de Control de Registro

			de Investigaciones y Auditorias
		PR – 02 – 05	Procedimiento de comunicación de cambios a documentos
		PR – 02 – 06	Procedimiento de Identificación y Préstamo interno de documentos
		PR – 02 – 07	Procedimiento de Remoción y Anulación de documentos
		PR – 02 – 08	Procedimiento de realización de cambios a documentos
		PR – 02 – 09	Procedimiento de elaboración de documentos
MA – SIN – 03	Manual de Normativa general de Elaboración de Documentos	--	--

Tabla 23. Documentos en el Subsistema de Control y Dirección

SISTEMA DE GESTION EN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL			
SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN			
Documentos del S.G.H.S.O.		Registros Contenidos en el Documento	
Código	Nombre del Documento	Código	Nombre del Registro
PL – SCD – 01	Planes y Programas	PL – 03 – 01	Programa de Inspecciones
		PL – 03 – 02	Programa de Auditorias del S.G.H.S.O.
MA – SCD – 02	Manual de prevención de riesgos para áreas de hospital	--	--
MA – SCD – 03	Manual De Procedimientos del Subsistema de Control y Dirección	PR – 03 – 01	Procedimiento para la Evaluación de Riesgos
		PR – 03 – 02	Procedimiento para la investigación de accidentes
		PR – 03 – 03	Procedimiento para la programación de auditorias
		PR – 03 – 04	Procedimiento para el diseño e implementación de planes de mantenimiento
		PR – 03 – 05	Procedimiento para el desarrollo y aplicación de medidas correctivas y preventivas
		PR – 03 – 06	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos
		PR – 03 – 07	Procedimiento para la realización de auditorias del sistema de gestión

Tabla 24. Documentos en el Subsistema Prevención y Respuesta en caso de Emergencia

SISTEMA DE GESTION EN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL			
SUBSISTEMA DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA			
Documentos del S.G.H.S.O.		Registros Contenidos en el Documento	
Código	Nombre del Documento	Código	Nombre del Registro
PL – SPE – 01	Planes y Programas	PL – 04 – 01	Programas para la Concientización e Involucramiento del Personal en P.R.L.
		PL – 04 – 02	Plan Institucional en Caso de Emergencia
		PL – 04 – 03	Programa de capacitación y simulacros
MA – SPE – 02	Manual De Procedimientos del Subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia	PR – 04 – 01	Procedimiento para la evaluación de Planes de Emergencia
		PR – 04 – 02	Procedimiento de difusión del planes de emergencia
		PR – 04 – 03	Procedimiento para la creación de Brigadas de Seguridad
		PR – 04 – 04	Procedimiento de Ejecución de Simulacros
		PR – 04 – 05	Procedimiento de diseño y preparación de simulacros
MA – SPE – 03	Manual de Primeros Auxilios	--	--

Tabla 25. Documentos en el Subsistema de Control Epidemiológico

SISTEMA DE GESTION EN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL			
SUBSISTEMA DE CONTROL EPIDEMIOLOGICO			
Documentos del S.G.H.S.O.		Registros Contenidos en el Documento	
Código	Nombre del Documento	Código	Nombre del Registro
PL – SCE – 01	Planes y Programas	PL – 05 – 01	Programa de Vacunación anual de empleados
		PL – 05 – 02	Programas de control de enfermedades especiales
MA – SCE – 02	Manual De Procedimientos del Subsistema Control Epidemiológico	PR – 05 – 01	Procedimiento de elaboración de reporte de ejecución de programas
		PR – 05 – 02	Procedimiento de atención de enfermedades de control Epidemiológico.
		PR – 05 – 03	Procedimientos de Saneamiento ambiental
LI – SCE – 03	Listado de Indicadores utilizados	--	--

**C. PROPUESTA DE DISEÑO DE SISTEMA DE HIGIENE Y
SEGURIDAD OCUPACIONAL**

SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN

1. MANUAL DEL SISTEMA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL
2. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS
3. LINEAMIENTOS PARA LA FORMACIÓN DE PERSONAL
4. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 1 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ	POR B98007, CV01033, MV02032	

**MANUAL DEL SISTEMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD
OCUPACIONAL
Código: MA – SPO – 01**

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 2 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

Índice

	PAG.
Presentación	3
I. OBJETIVO DEL PRESENTE MANUAL	4
II. AMBITO DE APLICACIONES	4
III. TERMINOS Y DEFINICIONES	4
IV. ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	6
A. Política De Seguridad Y Salud Ocupacional	6
1. Principios de Prevención de riesgos	7
2. Reglamento De Seguridad E Higiene Ocupacional	9
B. Planificación	11
1. Planificación para la Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	11
2. Requisitos Legales y Otros Requisitos	11
3. Objetivos de Higiene y Seguridad Ocupacional	11
4. Programas de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional	11
C. Implantación y Funcionamiento	12
1. Estructura y Responsabilidades	12
a. Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional	12
b. Estructura Sistemática del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional	14
i. Subsistema De Planificación Y Organización	16
ii. Subsistema De Información	17
iii. Subsistema De Control y Dirección	18
iv. Subsistema De Prevención Y Respuesta En Caso De Emergencia	19
v. Subsistema de Control Epidemiológico	21
c. Puestos en la Estructura del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional	22
d. Funciones en estado de emergencia	30
e. Estructura Organizativa del Hospital Nacional Zacamil	31
f. Estructura Organizativa del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.	32
2. Formación, Sensibilización y Competencia Profesional	33
3. Consulta y Comunicación	33
4. Documentación	34
5. Control de Documentos y Datos	34
6. Prevención y Respuesta en caso de emergencia	34
D. Definición de formas de control y medición	35
1. Medición y supervisión del rendimiento	35
2. Accidentes, Incidentes, no Conformidades, acción Correctora y acción Preventiva	35
3. Registros y su Gestión	35
4. Auditoria del S.G.H.S.O.	35
E. Revisión por La Dirección	35
F. Procesos generales del Sistema	37

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 3 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ	POR B98007, CV01033, MV02032	

PRESENTACIÓN

Como todo sistema de gestión empresarial, la prevención de riesgos ha de desarrollarse de manera que este cubra todas las áreas del hospital que sean necesarias así como hacer participativo el personal, con una acción permanente de mejora, aplicando secuencialmente cuatro etapas clave. La primera es la de planificación de la acción preventiva, fruto de la evaluación de riesgos, lo que representa fijar los objetivos y el programa anual de trabajo adecuando la organización y los medios necesarios para alcanzar el éxito esperado. La segunda es la de ejecución del conjunto de acciones planificadas, lo que conlleva la implantación gradual de una serie de procedimientos de actuación con las acciones formativas pertinentes. La tercera etapa es la de medición y control de lo realizado evaluando sus resultados así como la calidad de las actuaciones desarrolladas. Finalmente, la cuarta etapa que cierra el ciclo es la de adopción de las correspondientes acciones de mejora del sistema.

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, no menos importante, facilitan el proceso de seguimiento y evaluación, que es determinante en toda acción de mejora.

Mediante este manual se pretende establecer las pautas de actuación generales para las diferentes situaciones que puede afrontar el sistema, así como su funcionamiento básico a través de los subsistemas que lo componen y los documentos que son manejados dentro de estos.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 4 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO DEL MANUAL

Proporcionar la información necesaria para la clara comprensión del funcionamiento del sistema proveyendo al usuario del documento las políticas, objetivos y estructura del Sistema de Gestión.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El manual tiene aplicación para todo el Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional ya que en este se detallan y se hace referencia a todo lo que el sistema tiene como alcance.

III. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Según la normas OHSAS 18001

ACCIDENTE: Suceso no deseado que puede dar lugar a muerte, enfermedad, herida, daño u otra pérdida.

AUDITORÍA: Revisión sistemática para determinar si las actividades y resultados correspondientes están conformes con los acuerdos establecidos, y si estos acuerdos se han implantado eficazmente y son adecuados para conseguir los objetivos y la política de la organización.

MEJORA CONTINUA: Proceso de mejora del sistema de gestión de SSL para conseguir mejoras de las actuaciones en dicho campo, en línea con la política de SSL de la organización.

NOTA: El proceso no necesita tener lugar en todas las áreas de actividad simultáneamente.

PELIGRO: Un foco o una situación con un potencial capaz de dañar en términos de lesión humana, enfermedad, daño a la propiedad, el entorno del lugar de trabajo o una combinación de éstos.

IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO: Proceso de reconocimiento de que existe un peligro y definición de sus características.

INCIDENTE: Suceso que puede provocar un accidente o que tiene el potencial para llegar a provocar un accidente.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 5 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

PARTES INTERESADAS: Individuo o grupo influidos o afectados por el comportamiento de la SSL en una organización.

NO-CONFORMIDAD: Cualquier desviación de los estándares de trabajo, prácticas, procedimientos, regulaciones, actuaciones de la SSL que pudieran directa o indirectamente llevar a lesiones y enfermedades personales, daño a la propiedad, daño al entorno del lugar de trabajo o una combinación de todos ellos.

OBJETIVOS: Objetivos en términos de actuación de la SSL, que una organización se fija alcanzar.

NOTA: Los objetivos deberían ser cuantificados en tanto sea posible.

SALUD Y SEGURIDAD LABORAL: Condiciones y factores que afectan al bienestar de los trabajadores, trabajadores temporales, personal subcontratado, visitantes y cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD LABORAL: Aquella parte del sistema de gestión total que facilita la gestión de los riesgos relativos a la SSL asociada con las actividades empresariales. Ésta incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, poner en práctica, lograr, revisar y mantener una política de SSL.

ORGANIZACIÓN: Compañía, operación, firma, institución o asociación o una parte de cualquiera de las anteriores, tanto si está incorporada o no, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

NOTA: Para organizaciones con más de una unidad operativa, una única unidad de éstas, puede ser definida como una organización.

COMPORTAMIENTO (RESULTADOS): Resultados medibles del sistema de gestión de SSL relacionados con el control de los riesgos en la SSL de la organización, basados en su política y objetivos.

NOTA: La medición del comportamiento incluye la medición de las actividades de la gestión de la SSL y sus resultados.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 6 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

RIESGO: Combinación de la probabilidad y consecuencias de que ocurra un específico suceso peligroso.

EVALUACIÓN DEL RIESGO: Proceso global de estimación de la magnitud del riesgo y la decisión sobre si el riesgo es o no tolerable.

SEGURIDAD: Inmunidad frente a un inaceptable riesgo de daño.

RIESGO TOLERABLE: Un riesgo el cual ha sido reducido a un nivel que puede ser soportado en la organización habiendo respetado sus obligaciones legales y su propia política en Salud y Seguridad Laboral.

IV. ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

A. Política de Higiene y Seguridad Ocupacional

La dirección del Hospital Nacional Zacamil se compromete a velar por el cumplimiento de la siguiente política de prevención de riesgos laborales:

“Proporcionar a todos los empleados/as de la institución las condiciones de trabajo adecuadas para el normal desarrollo de sus funciones de manera segura, así como brindar a los pacientes y visitantes del hospital condiciones seguras durante su estancia en la institución, a la vez, promover la participación del personal en el gestionamiento de la higiene y seguridad”

Políticas:

- ✚ El Hospital proporcionará a los empleados el equipo de protección necesario para el desempeño de las actividades de manera segura y en las cuales el riesgo no sea posible eliminar.
- ✚ El Hospital se encargará del mantenimiento de condiciones de trabajo seguras dentro de sus instalaciones a través de la realización de evaluaciones periódicas y la implementación de acciones correctivas cuando sean necesarias.
- ✚ El Hospital mantendrá una gestión específica por área de este, a través de la designación de un encargado de higiene y seguridad en cada una de las áreas que pertenecerán al sistema.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 7 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

- ✚ El Hospital se encargará del desarrollo y formación de sus empleados en el área de Higiene y Seguridad, capacitándolos para el control y manejo de riesgos, así como acciones para casos de emergencias.
- ✚ Los empleados del hospital deberán participar en las actividades relacionadas con el gestionamiento de la Higiene y Seguridad.
- ✚ Las investigaciones de accidentes se efectuarán para todo tipo de accidentes e incidentes que ocurran independientemente de la gravedad de estos.
- ✚ Los documentos pertenecientes al sistema de gestión serán periódicamente evaluados y actualizados cuando estos así lo requieran.
- ✚ Todas las áreas del hospital deberán de contar con una copia propia de los documentos de prevención de riesgos que son aplicados en ella.

1. Principios de prevención de riesgos laborales:

- ✚ Se evitarán los riesgos y se evaluarán aquellos que no hayan podido ser eliminados, combatiéndose en su origen.
- ✚ La elección de los equipos de trabajo, de las sustancias y de los métodos de trabajo se efectuará de manera que se reduzcan los efectos negativos para la salud y se atenúe el trabajo monótono y repetitivo. Para ello se tendrá en cuenta, en todo momento, la evolución de la técnica.
- ✚ La prevención de riesgos laborales se planificará logrando un conjunto coherente que integre la técnica, la organización, las relaciones sociales, la influencia de los factores ambientales y todo lo relativo a las condiciones de trabajo.
- ✚ Las medidas de protección colectiva serán prioritarias frente a los sistemas de protección individual.
- ✚ Se tendrán en cuenta las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el momento de encomendarles las tareas, dando las debidas instrucciones y asegurando que sólo los que hayan recibido formación suficiente y adecuada puedan acceder a los lugares en los que puedan existir o generarse peligros.
- ✚ A la hora de tomar medidas preventivas se tendrá en cuenta la evolución de la técnica, con el fin de procurar disponer de los sistemas de protección más idóneos en cada circunstancia. Se adecuarán los aspectos materiales a las condiciones de cada trabajador y se preverán las distracciones o imprudencias no temerarias que se pudieran cometer.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 8 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

- ✚ Se promoverá la mejora continua en todos los ámbitos de la gestión: calidad, seguridad, medio ambiente, como variable fundamental para el futuro del hospital.
- ✚ La prevención de riesgos laborales es un requisito básico para el logro de la calidad. Un trabajo bien hecho sólo se considerará como tal cuando esté hecho en las debidas condiciones de seguridad.
- ✚ Se deberá promover en todos los ámbitos del hospital el trabajo en equipo y la cooperación entre los diversos estamentos de esta.
- ✚ Las personas constituyen el valor más importante que garantiza nuestro futuro. Por ello deben estar cualificadas e identificadas con los objetivos de la organización y sus opiniones han de ser consideradas.
- ✚ La información y la formación inicial y continuada de todos los miembros del hospital son los elementos indispensables para promover y asegurar comportamientos y hábitos de conducta positivos y lugares de trabajo seguros.
- ✚ La seguridad y la salud de los trabajadores será uno de los objetivos permanentes y fundamentales, de la misma forma que lo son la calidad, el rendimiento y la eficiencia de las actividades.
- ✚ Los accidentes de trabajo o cualquier lesión generada en el mismo, son fundamentalmente fallos de gestión y por tanto son evitables mediante una gestión adecuada que permita adoptar las medidas para la identificación, evaluación y control de los posibles riesgos.
- ✚ El hospital, para evitar daños, asumirá un modelo de prevención integral que los afronte todos, incluso los más difusos o de acción lenta, promoviendo todas aquellas acciones que puedan contribuir a mejorar la calidad de vida laboral.
- ✚ La prevención de riesgos estará integrada en el conjunto de políticas del hospital de tal forma que los directivos, técnicos, mandos y trabajadores asuman las responsabilidades que tengan en la materia, entendiendo que el trabajo para realizarlo correctamente debe hacerse con seguridad.
- ✚ El hospital asumirá el modelo de prevención participativa, basada en el derecho de los trabajadores a participar activamente en todo aquello que pueda afectar a su salud en el trabajo, para tomar las acciones necesarias para su protección.
- ✚ La política de prevención de riesgos laborales impregnará con sus principios al conjunto de políticas del hospital.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 9 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

- ✚ Trabajar con seguridad es condición de empleo, considerándose como grave cualquier incumplimiento de normativa externa o interna que pueda generar daños a la salud.
- ✚ Se realizarán todas las actividades en un marco de pleno respeto al entorno social y medioambiental, intentando alcanzar los niveles más altos de seguridad en el manejo de las instalaciones y en la protección del medio ambiente, así como en la protección de los empleados, pacientes y vecinos.

2. Reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional:

El reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional es aplicable a las unidades que forman parte del Sistema de Gestión.

1. Todo el personal del hospital permanente y eventual deberá acatar las normativas y reglas establecidas para la unidad a la que pertenezca, así como las reglas generales para todo el personal.
2. Todo Jefe de área o Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional de área debe adoptar y poner en práctica, en los lugares de trabajo, medidas adecuadas de seguridad e higiene para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores, especialmente en lo relativo:
 - a) a las operaciones y procesos de trabajo;
 - b) al suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal;
 - c) a las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales, y
 - e) a la colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones que aislen o prevengan de los peligros provenientes de las máquinas y de todo género de instalaciones.
3. Los empleados del hospital deberán utilizar siempre el equipo de protección personal que la institución les proporcione para el desarrollo de sus labores de manera segura.
4. Los empleados deben de conocer el reglamento que se aplica en el área donde se desempeña, así como los reglamentos generales del sistema de gestión.
5. Todo empleado tiene la obligación de comunicar al encargado de higiene y seguridad de su área, o a su superior la existencia de riesgos no controlados.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 10 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

6. Los empleados deben ser participativos y propositivos para la resolución de problemas y mejora de condiciones, así como en las auditorias y en la investigación de accidentes.
7. Los encargados de higiene y seguridad y jefes tienen la obligación de incluir la participación de los empleados de la unidad en las actividades de gestión de seguridad y propuestas de acciones correctivas.
8. Todos los empleados del hospital deberán asegurarse que los visitantes del hospital cumplan con las normativas de seguridad e higiene que se aplican en el área.
9. En caso de emergencia todos los empleados del hospital deberán colaborar con el subsistema de prevención de emergencias para el manejo adecuado de la misma.
10. Los empleados que se encuentren fuera de turno en caso de ocurrencia de alguna emergencia, tendrán la obligación de presentarse en el hospital en caso de ser requeridos por la coordinación de la emergencia.
11. Cada empleado es responsable del orden y limpieza de su puesto de trabajo.
12. Los empleados de las áreas tienen la obligación de velar por mantener el orden y limpieza de las instalaciones de cada unidad.
13. Los empleados deberán atender las señalización del hospital, así como dar aviso en caso de que alguna no se encuentre en buen estado o no sea clara.
14. El Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional deberá promover en los lugares de trabajo, la adopción de condiciones de seguridad e higiene que protejan la vida, la salud y la integridad corporal de los trabajadores
15. El Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional deberá elaborar los anteproyectos de reglamentos en que se establezcan las normas de seguridad e higiene que prevengan los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales

B. Planificación

1. Planificación Para la Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos

La metodología para la identificación de peligros y evaluación de riesgos se describe en el procedimiento

“Procedimiento para la Evaluación de Riesgos PR – 03 – 01”. La implantación de medidas de control se realiza mediante el procedimiento PR – 03 – 05.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 11 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

2. Requisitos Legales y Otros Requisitos

La información de carácter legal que rija el funcionamiento del Hospital Nacional Zacamil será manejada por medio de los procedimientos PR – 02 – 02 y PR – 02 – 03. A través de estos se manejará tanto los reglamentos y leyes externas a la institución como los reglamentos internos.

3. Objetivos de Seguridad e Higiene Ocupacional

Para el establecimiento de estos se ha establecido el procedimiento PR – 01 – 01.

Los objetivos que se han establecido para el cumplimiento de la política general de Higiene y Seguridad son los siguientes:

- + Reducir en un 30% la cantidad de enfermedades laborales de los empleados del Hospital.
- + Reducir en un 30% la cantidad accidentes laborales de los empleados del Hospital.
- + Aprobar las auditorias internas al sistema con nota mayor de noventa puntos.
- + Reducir en un 75% los riesgos intolerables e importantes detectados en las diferentes unidades del Hospital.
- + Mantener un control total sobre los riesgos existentes e inherentes en las áreas de trabajo.
- + Reducir al mínimo la potencialidad de ocurrencia de accidentes dentro del hospital.
- + Capacitar en temas de Higiene y Seguridad Ocupacional el total de empleados del Hospital

4. Programas de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional

Los programas de gestión establecidos serán desarrollados por el jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional junto con los demás miembros del sistema, los programas estarán basados en el cumplimiento de los objetivos que sean planteados para el sistema de gestión. Los programas de gestión serán elaborados según el procedimiento PR – 01 – 02.

C. Implementación y Funcionamiento

1. Estructura y Funcionamiento

El funcionamiento del sistema será llevado a cabo por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional, el cual se encargará de velar por el buen funcionamiento del sistema, para poder llegar a alcanzar los objetivos trazados y cumplir con la política general del Hospital.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 12 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

a. Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional

El objetivo del comité de Higiene y Seguridad Ocupacional es llevar a cabo el funcionamiento correcto y adecuado del sistema de gestión, a través del cumplimiento de funciones de planificación, control y dirección sobre los riesgos manejados en el hospital.

Funciones del Comité:

- ✚ Planificación de las formas de prevención de riesgos y enfermedades laborales para la protección de los trabajadores y la realización de actividades de manera segura.
- ✚ Toma de acciones, en caso de ocurrencia de desastres, para la ejecución de planes de emergencia, coordinando en conjunto con el comité de emergencia establecido, las acciones de estos.
- ✚ Coordinación y dirección de las actividades de prevención de ocurrencia de desastres relacionadas con la ejecución de simulacros.
- ✚ Gestionamiento con la dirección del hospital los recursos necesarios para el funcionamiento del sistema, así como establecer la planificación de tiempos para el alcance de los objetivos.
- ✚ Formación del personal del hospital respecto a Higiene y Seguridad Ocupacional para el conocimiento de estos de los riesgos a los que se exponen así como las formas de manejarlos.
- ✚ Manejo y control de la información y documentación que se genere a través del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- ✚ Establecimiento y ejecución de acciones correctivas para la mejora de condiciones o corrección de inconformidades.
- ✚ Definición de programas de gestión de seguridad.
- ✚ Ejecución de inspecciones y auditorias para el control del funcionamiento adecuado del sistema, y detección de inconformidades respecto a Higiene y Seguridad Ocupacional.
- ✚ Investigación de accidentes laborales ocurridos en el hospital, para la determinación de las causas de ocurrencia del mismo, a la vez que se puedan establecer medidas de control para evitar la repetición del accidente.
- ✚ Vigilancia de las actividades diarias de las diferentes unidades que conforman el sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional para asegurar la realización de dichas actividades de manera segura y bajo las condiciones adecuadas.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 13 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

b. Estructura Sistemática del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional

Se utiliza el enfoque sistémico para definir la estructura del sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional, se ha determinado cinco (5) subsistemas necesarios para el buen funcionamiento del sistema, estos se detallan a continuación.

Tabla 1. Subsistemas del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional

SUBSISTEMA	DESCRIPCION	CODIGO
Planificación y Organización	Este subsistema es el encargado de la planificación y organización de las actividades del S.G.H.S.O., se encarga de elaborar los lineamientos bajo los cuales se desarrollara el sistema. A su vez, analiza los datos obtenidos de los otros subsistemas.	01
Información	Este subsistema es el encargado de manejar los registros y documentos que integran el sistema de gestión, que son el resultado de las actividades desarrolladas por los otros subsistemas como parte de sus labores diarias o como parte de sus métodos de trabajo.	02
Control y Dirección	Este subsistema es el encargado de realizar las inspecciones en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional, verifica el cumplimiento de las normas de seguridad establecidas así como también la aplicación de las medidas correctivas Realiza las investigaciones necesarias para determinar las causas por las que ocurrieron los accidentes, así también realiza evaluaciones de riesgos y proporciona la información necesaria para el desarrollo de medidas correctivas y su implantación. A la vez se encarga del diseño e implementación de las acciones correctivas derivadas de las inspecciones, investigación de accidentes y las auditorias internas.	03
Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia	Este subsistema se activa en el caso un estado de emergencia como son incendios, sismos, huracanes, brotes epidemiológicos de enfermedades, entre otros que sean de grandes magnitudes con relación a las personas involucradas.	05
Control Epidemiológico	El subsistema es el encargado de llevar el control de programas de epidemiológicos para empleados del hospital y del control de ciertas condiciones ambientales dentro de las instalaciones.	06

El código asignado servirá para la clasificación correspondiente a cada uno de los Subsistemas.

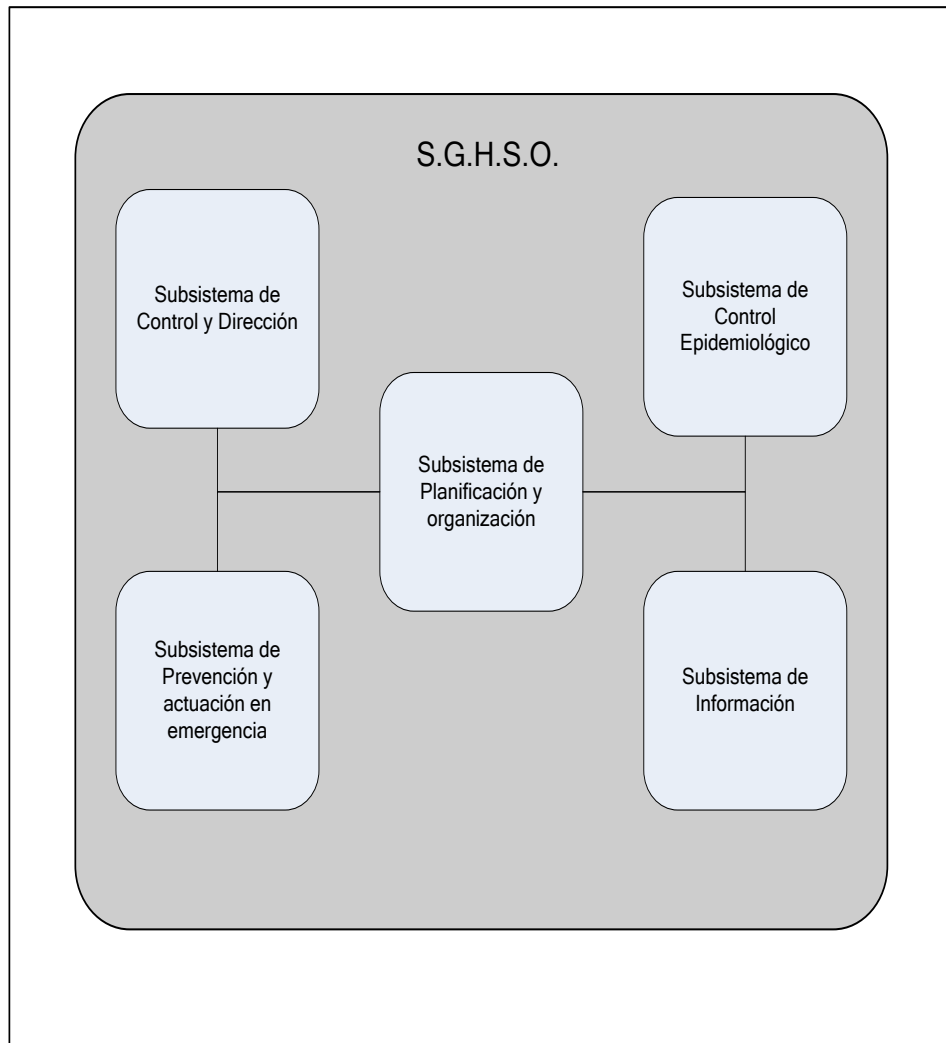
SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 14 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

Cada uno de los subsistemas del S.G.H.S.O. son complementarios y dependientes entre sí, por lo que al no existir la relación y dependencia entre cualquiera de los subsistemas, el macrosistema del S.G.H.S.O provocará resultados no deseados que no garantizarán el cumplimiento de los objetivos planteados.

Figura 1. Esquema de Estructura Sistemática del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional



SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION

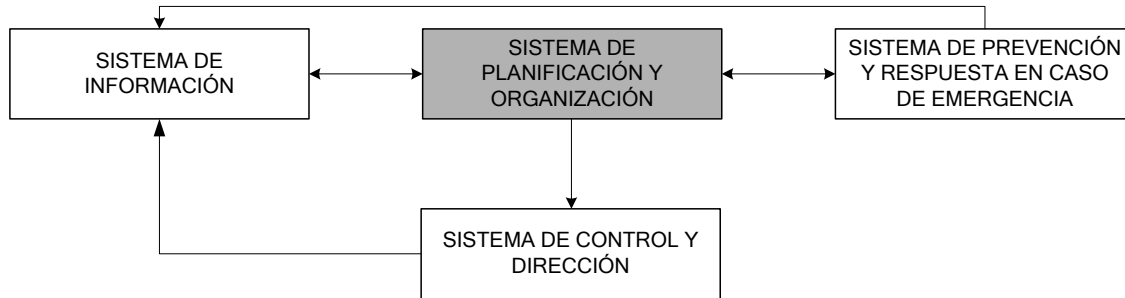


ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 15 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

A continuación se presenta la relación entre cada uno de los subsistemas:

i. Subsistema de Planificación y Organización

Figura 2. Interrelación del Subsistema de Planificación y Organización



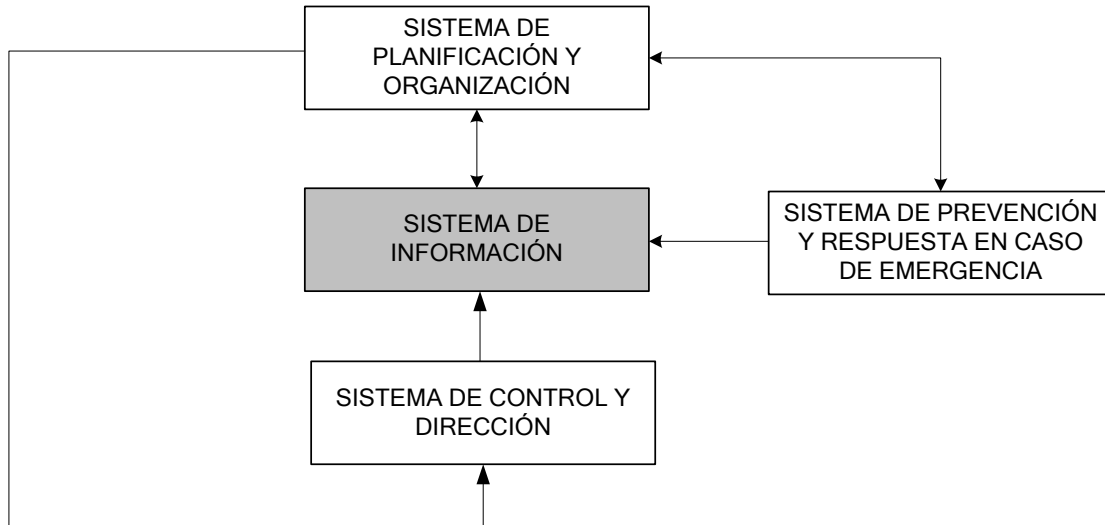
La relación que existe entre el subsistema de Planificación y Organización con el subsistema de Información es de doble sentido ya que en este último se recibe y se envían los informes y registros que se están dando en la implantación del sistema. El subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia le envía la información al sistema de Planificación y Organización y además de enviar la información a Planificación y Organización tendrá que enviarla al subsistema de Información para su tabulación y análisis. Además el subsistema de Planificación y Organización da información a los subsistemas de Control y Dirección y éstos canalizan la información al subsistema de Información que es el que le proporciona los resultados actualizados al subsistema de Planificación y Organización.



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 16 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

ii. Subsistema de Información

Figura 3. Interrelación del Subsistema de Información



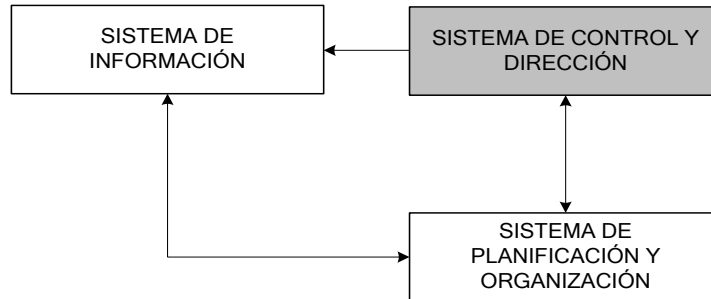
El subsistema de Información es el encargado de llevar registro de toda la información que se va obteniendo de todos los subsistemas. La información con los subsistemas de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia y el de Planificación y Organización es reciproca debido a que la información debe de ser actualizada frecuentemente. Mientras que el subsistema de Control y el de Dirección envían los reportes al subsistema de Información y este es el encargado de registrarlos y ordenarlo de forma que este disponible para la toma de decisiones por parte de los otros subsistemas.



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 17 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

iii. Subsistema de Control y Dirección

Figura 4. Interrelación de Subsistema de Control y Dirección



El subsistema de Control y Dirección comprende el desarrollo de 3 actividades respecto al control:

- ✚ Investigación de accidentes e identificación de riesgos.
- ✚ Inspecciones de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- ✚ Auditorias internas del S.G.H.S.O.

El flujo de información para cualquiera de estas actividades es la misma independientemente de la actividad que se realice.

La información que maneja este subsistema es directamente hacia el subsistema de Información, que es el que transmite al subsistema de Planificación y Organización. Toda la información que recibe Planificación y Organización son los resultados que Control y dirección obtiene; y Planificación y Organización es el que envía a subsistema de control y Dirección estos resultados para el diseño de las acciones preventivas y correctivas que tendrán que ser luego implementadas y éste envía un informe del diseño e implantación de tales medidas a los subsistemas de Información y de Planificación y Organización, y es el subsistema de Control y dirección el que realiza las mediciones de los resultados que se han obtenido con la implementación de tales medidas.

La información que recibe Planificación y Organización de las evaluaciones de los riesgos es el inicio de las operaciones de este subsistema, ya que cuando Planificación y Organización analiza los resultados obtenidos, da las directrices para que el subsistema de Control y Dirección elabore en detalle dichas medidas correctoras y preventivas para que luego sean implementadas. La relación doble con Planificación y Organización se da cuando Control y Dirección le envía las medidas que serán implementadas para que sean analizadas, y Planificación y Organización las aprueba o las manda a corrección, luego pasan al subsistema de Información donde son registradas para su ordenamientos y luego se finaliza el ciclo con el subsistema de Control y Dirección que es el encargado de evaluar las medidas implantadas y estos resultados son enviados a Información para que sean registrados y trasladados a Planificación y Organización para su posterior análisis.

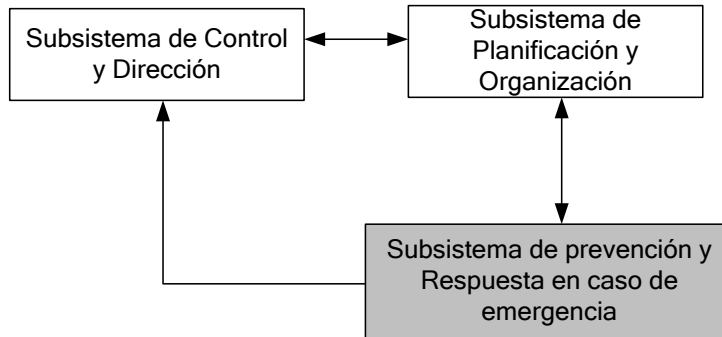
SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 18 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

iv. Subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia

Figura 5. Interrelación del Subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia



Este subsistema entra en actividad cuando las autoridades del Hospital decretan a la institución en estado de emergencia por cualquier acontecimiento que exponga a peligros la vida tanto de los trabajadores como de los pacientes. Durante el estado de emergencia, el subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia envía la información al subsistema de Control para que se lleve el registro de cómo se esta manejando el estado de emergencia. Luego de que el estado de emergencia ha pasado, el subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia realiza un informe el cual es enviado a Planificación y Organización para que este sea registrado y analizado respectivamente. La relación con Planificación y Organización es importante debido a que luego de analizar la situación de Emergencia, tanto Planificación y Organización como Prevención y Respuesta en caso de Emergencia puede sugerir nuevos procedimientos, mejorar los que ya se tienen o bien eliminar alguno de ellos, todo esto basado en los análisis de resultados que realiza el Subsistema de Control y Dirección, este subsistema está en relación directa con Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia para la aplicación y forma de control de las nuevas medidas o de las modificaciones a las ya existentes. Otro caso en que este subsistema se activa es cuando el Hospital Zacamil realiza simulacros de diversos riesgos como Incendios, Sismos entre otros.

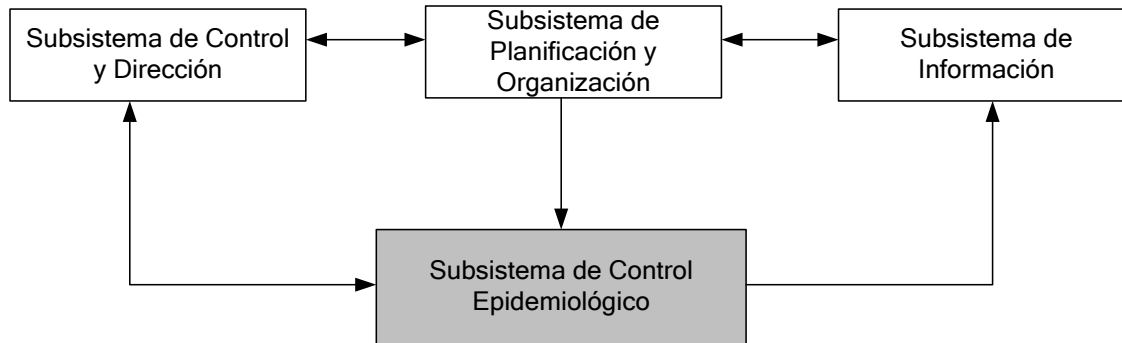
SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 19 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

v. Subsistema de Control Epidemiológico

Figura 6. Interrelación del Subsistema Control Epidemiológico



El subsistema de Control Epidemiológico es un complemento del S.G.H.S.O. ya que este realiza un control y ejecuta programas de prevención de enfermedades a los empleados y de ciertas condiciones ambientales dentro de las instalaciones del hospital³⁴. La relación con Planificación Organización se da debido a que este es quien da las directrices para el desarrollo de los programas que se realizaran, Control Epidemiológico tiene una relación doble con el Subsistema de Control y Dirección ya que la información de Control y Dirección se complementa con la que maneja Control Epidemiológico y luego es enviada a Control. Control Epidemiológico envía los informes al subsistema de Información para que este los registre y los envíe a Planificación y Organización para que esta sea analizada y se tomen las acciones respectivas y luego Planificación y Organización envía las observaciones si las hay a Control Epidemiológico para que se diseñen e implementen dichas medidas.

³⁴ Ver Manual de Sub – sistema de Control Epidemiológico (MA – SCE – 01)

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 20 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

c. Puestos en la Estructura del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional

Tabla 2. Puestos en la Organización del S.G.H.S.O.

Subsistema	Cargo
Planificación y Organización	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
	Encargado de Higiene y Seguridad de unidad
Información	Coordinador de Información
Control	Coordinador de Control y Dirección
	Técnicos de control y Dirección
Control de Epidemiología	Coordinador general de Epidemiología
	Coordinador de infecciones nosocomiales.
	Coordinador de Saneamiento ambiental

Funciones: Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional

1. Velar por el cumplimiento de los requisitos establecidos para el adecuado funcionamiento del sistema de gestión.
2. Presentar informes de resultados del sistema ante la Dirección del Hospital y autoridades externas que lo requieran como el Ministerio de Trabajo, ISSS, Ministerio de Salud u otros.
3. Gestionar los recursos necesarios para la ejecución de programas pertenecientes al sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional, así como los recursos necesarios para la implementación de acciones correctivas y preventivas.
4. Autorizar la asignación de recursos, monetarios y no monetarios, al Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional, una vez que han sido autorizados dichos recursos por la dirección del hospital.
5. Coordinar la realización de reuniones programadas con los miembros del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.
6. Coordinar y convocar a reuniones imprevistas o de carácter urgente con los miembros del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.
7. Analizar y revisar los resultados de las actividades efectuadas por el Comité, para la posterior elaboración de reportes y desarrollo de acciones correctivas.
8. Coordinar y supervisar las auditorias del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 21 DE 43
--	--------------------------------------	-----------------

DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ	POR B98007, CV01033, MV02032
--	---------------------------------

9. Supervisar el trabajo de los coordinadores de los subsistemas, así como el de los encargados de seguridad por áreas de trabajo
10. Gestionar las actualizaciones necesarias en el sistema de gestión, en combinación con los demás coordinadores de los subsistemas.
11. Gestionar, supervisar y coordinar las capacitaciones brindadas al personal del Comité y del hospital en general.
12. Investigar constantemente los métodos de reducción y prevención de riesgos laborales para ejercer una constante mejora en la aplicación de estos.
13. Promover en las distintas jefaturas de las unidades pertenecientes al sistema, el acatamiento de las normativas y recomendaciones brindadas por el comité.
14. Ejecutar las medidas disciplinarias específicas, cuando agotados los métodos de persuasión y educación, persistan situaciones que obstaculicen el desarrollo de programas, el cumplimiento de normas de seguridad u otras actividades del sistema.
15. Coordinar en conjunto con el personal perteneciente al comité que sea conveniente, reuniones para el establecimiento de prácticas de simulacros y programas de capacitación en primeros auxilios y respuesta en caso de emergencia, así como el diseño de planes de emergencia.

Requisitos:

- Graduado de Ingeniería Industrial.
- Experiencia en diseño o manejo de sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Experiencia en el manejo de personal
- Creativo.
- Buenas relaciones interpersonales.
- 25 a 35 años de edad.

Funciones: Encargado de Higiene y Seguridad de unidad

1. Velar por el cumplimiento de los requisitos, normas y reglamentos vigentes en sus unidades de trabajo.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 22 DE 43
--	--------------------------------------	-----------------

DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ	POR B98007, CV01033, MV02032
--	---------------------------------

2. Vigilar diariamente las actividades de trabajo en sus respectivas unidades de trabajo, dichas actividades deben realizarse bajo el cumplimiento de normas y reglamentos de seguridad establecidos en el sistema.

3. Elaborar informes requeridos por el jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional acerca de las condiciones de trabajo, riesgos existentes no controlados, carencia de equipos o equipos inadecuados y demás información solicitada por este.
4. Participar activamente en las reuniones programadas por la jefatura del comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.
5. Colaborar con el personal de control en la ejecución de evaluaciones, inspecciones y auditorias, en la facilitación de información necesaria.
6. Colaborar con los técnicos de ejecución en la implementación de acciones correctivas y preventivas.
7. Participar en la elaboración del plan de emergencia institucional según se le requiera.
8. Divulgación de planes de emergencia y programas a ejecutar en las respectivas unidades.
9. Participar y coordinar con las demás unidades la realización y ejecución de planes de emergencia y programas a ejecutar.
10. Promover la creación de grupos organizados para la prevención de Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de su área de trabajo.

Requisitos:

- Jefe de unidad

🚦 Funciones: Coordinador de Información

1. Conocer y manejar toda la documentación referente al Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional.
2. Diseñar documentos e informes solicitados por el personal, subsistemas, la dirección del hospital o entidades externas a la institución.
3. Difundir la información relacionada con las actividades de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional, al personal del hospital de manera periódica.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 23 DE 43
--	--------------------------------------	-----------------

DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ	POR B98007, CV01033, MV02032
--	---------------------------------

4. Garantizar la difusión de la información relacionada con Higiene y Seguridad Ocupacional en las unidades que conforman el sistema.
5. Diseñar y producir material didáctico de manera periódica, acerca de promoción de medidas de prevención, adopción de nuevas medidas o promoción general de Higiene y Seguridad Ocupacional.
6. Recepción y mantenimiento adecuado de los informes, documentos y reportes que sean generados por el sistema.
7. Brindar el mantenimiento necesario a la base de datos del sistema.
8. Establecer los indicadores necesarios para la medición del funcionamiento del sistema o sus subsistemas, a través de la información brindada por estos mismos.
9. Gestionar la distribución de boletines informativos, reportes u otros documentos relacionados con la difusión de información.
10. Revisar la documentación recibida de otros subsistemas o de alguna de las áreas del hospital que conforman del sistema de gestión.
11. Controlar periódicamente los indicadores establecidos para la vigilancia del funcionamiento del sistema.
12. Administrar la ejecución de registros de cambios en los documentos pertenecientes al sistema.
13. Manejar la información que se brindará al personal del hospital por consultas o recomendaciones que estos hagan.
14. Realizar las modificaciones a los planes de emergencia y presentarlos al Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional para su aprobación.
15. Dirigir la ejecución de las comunicaciones en caso de establecimiento de estado de emergencia por parte del Comité de Emergencia.

Requisitos:

- Graduado de Ingeniero en Sistemas Informáticos o carreras afines.
- Experiencia en el mantenimiento de sistemas de información y diseño de bases de datos.
- Conocimientos en instalación y mantenimiento de redes.
- Conocimientos básicos de seguridad y salud ocupacional.
- Buenas relaciones interpersonales y facilidad de palabra.
- Creativo.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 24 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ • 22 a 35 años de edad.	POR B98007, CV01033, MV02032	

SAN SALVADOR
EMITIDO


DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 25 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

 Funciones: Coordinador de Control y Dirección

1. Vigilar constantemente las condiciones bajo las que se realizan las actividades diarias en las unidades que conforman el sistema.
2. Elaborar los programas de inspecciones y auditorias para el control de las áreas y del funcionamiento del sistema de gestión.
3. Evaluar y definir las operaciones críticas en las que sea necesario controles especiales debido a los peligros que estas generan.
4. Coordinar la ejecución de investigación de accidentes, enfermedades laborales u otro tipo de investigaciones realizadas en el hospital por el personal de control.
5. Determinar las carencias de formación en cuanto a Higiene y Seguridad Ocupacional del personal del hospital perteneciente a las unidades del sistema.
6. Elaborar reportes solicitados por otros subsistemas o por la dirección del hospital referente a la ocurrencia de accidentes u otros aspectos relacionados con el control del funcionamiento del sistema.
7. Dar seguimiento a la ejecución, desarrollo e implementación de acciones correctivas y preventivas en conjunto con el Coordinador de Control y Dirección.
8. Coordinar con los técnicos el seguimiento del funcionamiento de los planes de emergencia por simulacros.
9. Diseñar las acciones correctivas que se implementarán en conjunto con los técnicos y la información que sea proporcionada por el subsistema de control y dirección.
10. Elaboración de informes acerca de la implementación de las acciones correctivas o ejecución de programas que se tengan en actuación.
11. Elaborar presupuesto de implementación de acciones correctivas y preventivas diseñadas, para el gestionamiento de los recursos a través del jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional.
12. Coordinar la implementación de las acciones correctivas y preventivas, en conjunto con los técnicos.
13. Gestionar la participación de otras unidades, cuando fuere necesario, para el diseño de las acciones correctivas o preventivas ya que estas conocen de primera mano sus problemas.
14. Coordinar la ejecución de programas de prevención establecidos.
15. Dirigir el personal del hospital en caso de ejecución de planes de emergencia por simulacros.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 26 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

16. Dar seguimiento a la implementación y funcionamiento de las acciones implantadas en conjunto con el coordinador de control.

Requisitos:

- Graduado de Ingeniería Industrial o carreras afines.
- Experiencia en el manejo de grupos multidisciplinarios.
- Creativo.
- Conocimientos de prevención de riesgos laborales y enfermedades ocupacionales.
- Experiencia en el desarrollo de auditoria de Higiene y Seguridad Ocupacional
- Experiencia en el desarrollo de inspecciones, evaluaciones y valoraciones de riesgos.

✚ Funciones: Técnicos de Control y Dirección

1. Efectuar las inspecciones, evaluaciones y auditorias a las unidades y al sistema referentes al funcionamiento de este y al manejo y prevención de riesgos.
2. Identificar, solicitar y efectuar los cambios necesarios a los documentos del Sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional.
3. Investigar acerca de nuevas formas de inspecciones o auditorias para la implementación de estas cuando fuere necesario o conveniente.
4. Proponer y diseñar las acciones correctivas y preventivas a implementar en las unidades que conforman el sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional.
5. Recolectar y analizar la información acerca accidentes e incidentes, por medio de la investigación de los mismos.
6. Elaborar los informes sobre la detección de riesgos, condiciones de trabajo generales en las unidades pertenecientes al sistema y sobre las auditorias efectuadas al sistema a dichas áreas.
7. Efectuar las evaluaciones al personal de las unidades pertenecientes al sistema de gestión para determinar sus conocimientos acerca de Higiene y Seguridad Ocupacional.
8. Participar en la elaboración de programas de auditoria e inspecciones en conjunto con el coordinador de control y dirección.
9. Colaborar con el diseño de las acciones correctivas y preventivas en conjunto con el coordinador de control y dirección.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 27 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

10. Investigar acerca de las posibles soluciones a implementar como acciones correctivas o preventivas para determinar la conveniencia de estas.
11. Diseñar el programa de implementación de las acciones correctivas o preventivas propuestas.
12. Analizar la información procedente del sistema de control para el diseño de acciones correctivas o preventivas.
13. Investigar acerca de nuevas formas de prevención de riesgos para la implementación de estas cuando fuere necesario o conveniente.
14. Elaborar los informes acerca de la ejecución y desarrollo de las acciones correctivas o preventivas y la ejecución de programas.
15. Colaborar con la ejecución de simulacros del subsistema de prevención y respuesta en caso de emergencia.

Requisitos:

- 1 egresado de ingeniería química o Licenciatura en Química y Farmacia.
- 1 egresado de ingeniería industrial.
- 1 egresado de biología.
- Experiencia en el área de higiene y seguridad ocupacional.

Funciones: Coordinador general de Epidemiología

1. Planificar, coordinar y evaluar las actividades del subsistema de epidemiología.
2. Establecer medidas de emergencia para el control de las infecciones en todos los casos que sea necesario.
3. Supervisar y evaluar el cumplimiento de normas y procedimientos para la prevención y control de infecciones.
4. Revisa y analiza las infecciones registradas en el hospital.
5. Interpretar y divulgar la información estadística sobre infecciones nosocomiales a las autoridades del hospital.
6. Participar en la ejecución de todas las actividades programadas por el grupo para el cumplimiento de las metas.
7. Redactar informes sobre los controles epidemiológicos llevados a cabo por el subsistema.


Requisitos:

- Epidemiológico, infectólogo o salubrista.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION




ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 28 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

 Funciones: Coordinador de infecciones nosocomiales

1. Buscar activamente las infecciones nosocomiales para orientar las medidas de control.
2. Asume la dirigencia de la coordinación general en ausencia del coordinador general de epidemiología.
3. Coordinar con todas las unidades pertenecientes al sistema las intervenciones para la prevención y el control de las infecciones nosocomiales.
4. Realiza investigaciones programadas y operativas, presenta informes orales y escritos a las autoridades.
5. Coordinar, supervisar y evaluar el cumplimiento de normas y procedimientos para la prevención y control de infecciones.
6. Participar en la programación, ejecución y evaluación del programa de salud del empleado.
7. Participar en la vigilancia de aspectos relacionados con el saneamiento ambiental (higiene y desinfección de áreas, desechos sólidos, presencia de vectores, etc.)

Requisitos:

- Enfermera profesional capacitada en el control de infecciones y con conocimientos de epidemiología.

 Funciones: Coordinador de Saneamiento ambiental

1. Vigilancia de calidad de alimentos en cafeterías, por medio de inspecciones periódicas.
2. Vigilancia de la calidad del agua que abastece los diferentes servicios del hospital en coordinación de la unidad de salud del área.
3. Vigilancia del manejo de desechos bioinfecciosos y desechos comunes por parte del personal de limpieza general.
4. Control de calidad de vectores (plagas y roedores) dentro de las instalaciones del hospital.
5. Control de calidad de aguas excretas y aguas servidas.
6. Elaborar informes dirigido a las autoridades respecto a las situaciones encontradas en el hospital, en relación a las condiciones ambientales de este.

Requisitos:

- Epidemiológico, infectólogo o salubrista.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



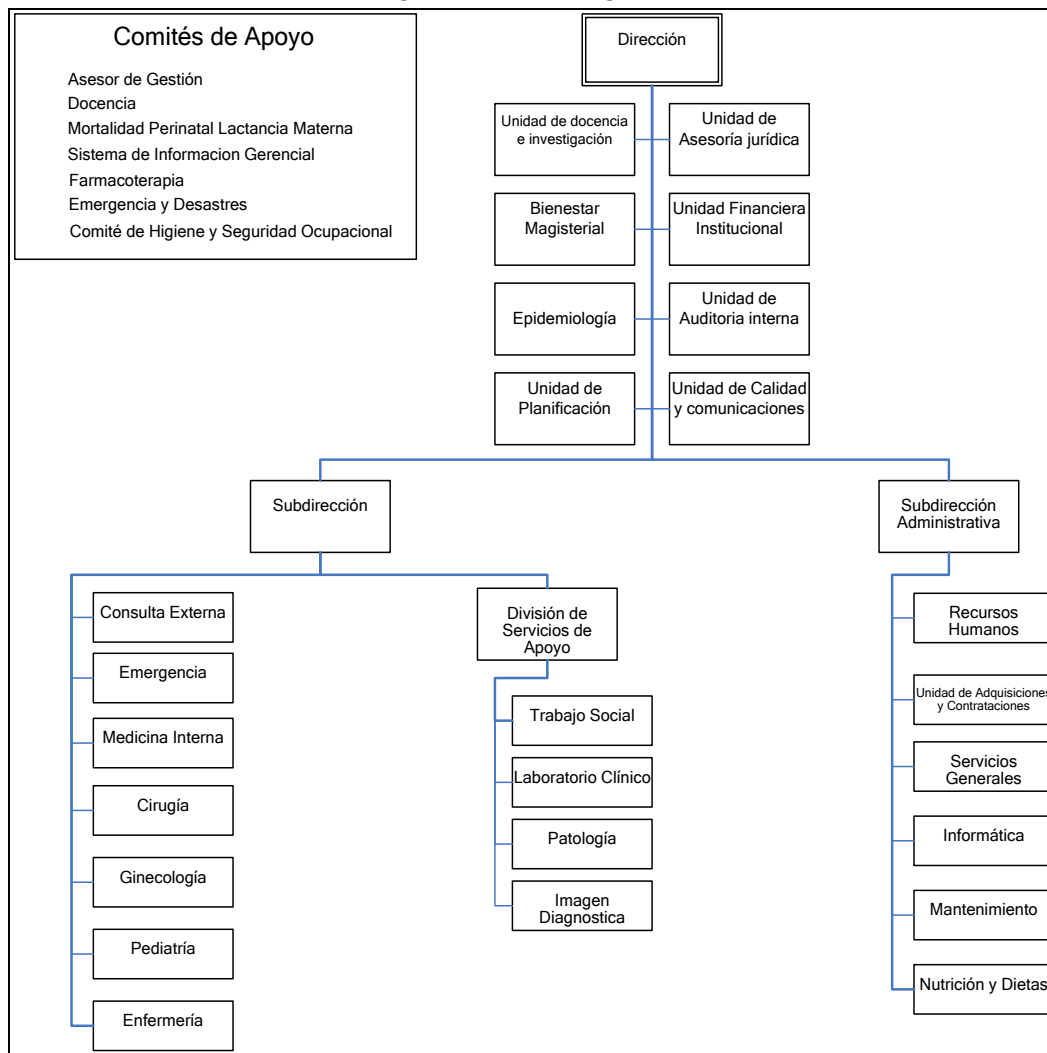
ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 29 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

d. Funciones en estado de emergencia

Para los casos de emergencia el hospital cuenta con un comité especial de emergencias³⁵, formado por autoridades del hospital, el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional así como brigadas medicas. El subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia se activa al entrar en estado de emergencia en el hospital.

e. Estructura Organizativa del Hospital Nacional Zacamil

Figura 7. Estructura Organizativa del HNZ



³⁵ Ver Plan de Emergencia (PL – 04 - 02)

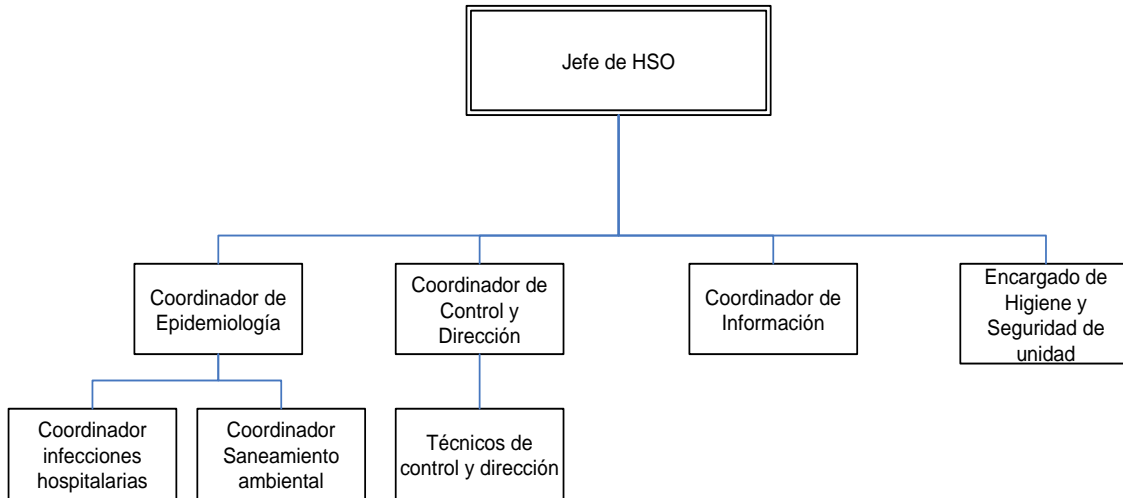
SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 30 DE <u>43</u>
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

f. Estructura Organizativa del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.

Figura 8. Estructura Organizativa del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional



SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 31 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

2. Formación, Sensibilización y Competencia Profesional

La formación al personal se dará por el sistema de gestión a través del programa de formación de personal PL – 01 – 02. El gestionamiento de estas capacitaciones, así como de los recursos necesarios para su ejecución, esta a cargo del jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional, quien deberá solicitar dichos recursos a la dirección del hospital. El jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional deberá supervisar el desarrollo de estas capacitaciones. Los encargados de Higiene y Seguridad de unidad, serán los que velaran por el cumplimiento de las normas y reglamentos en cada unidad del hospital, a la vez deberán formar conciencia en los trabajadores en el acatamiento de ellas.

El coordinador de información tendrá como su responsabilidad la difusión de todos los documentos, boletines, etc. relacionados con la Higiene y Seguridad Ocupacional para que los empleados de las unidades tengan conocimiento de todas ellas, y sepan actuar frente a diversos riesgos o situaciones de emergencias. Por otra parte el Coordinador de control y dirección será quien deberá detectar con la ayuda de los técnicos de control y dirección las deficiencias en la formación del personal para fortalecer o formar nuevas competencias en estos.

3. Consulta y Comunicación

El manejo de la información del sistema se dará por medio del subsistema de información, el cual empleará los siguientes procedimientos para la consulta, sugerencias y manejo de documentos para la facilitación de estos a empleados o autoridades del hospital que los requieran. Estos procedimientos son: PR – 02 – 02, PR – 02 – 03.

Además se establece como medios apropiados de comunicación:

- a) Correo electrónico.
- b) Los pizarrones informativos.
- c) Reuniones con los encargados de las unidades.
- d) Capacitaciones.
- e) Juntas realizadas por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 32 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

4. Documentación

La documentación del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional se registra en el Listado Maestro de Documentos (LI – SPO – 02) y se elabora de acuerdo a la guía de elaboración de documentos GU – SIN – 01.

5. Control de Documentos y Datos

El control sobre la documentación del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional enunciada en la sección anterior se efectúa mediante la aplicación de los procedimientos contenidos en el Manual de Procedimientos del Subsistema de Información (MA – SIN – 02).

Para asegurarse que:

- a) Los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
- b) Son aprobados en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- c) Son revisados de forma periódica y corregidos cuando sea requerido y aprobados nuevamente.
- d) Se identifican los cambios y el estado de la versión actual de los documentos.
- e) Los documentos son distribuidos a las unidades y lugares adecuados donde se requiera la existencia de estos.
- f) Los datos y documentos que queden obsoletos sean retirados de forma inmediata de todos los puntos de uso para evitar su uso involuntario.

6. Prevención y Respuesta en caso de emergencia

La prevención de emergencias se maneja dentro del Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia, en el se encuentran contenido los Planes de Emergencia (PL – 04 – 02), programas de capacitación y simulacros (PL – 04 – 03), el Manual de Procedimientos de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia (MA – SPE – 01).

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 33 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

D. Definición de formas de control y medición.

1. Medición y supervisión del rendimiento

Las acciones correctivas y preventivas que sean aplicadas a las unidades del sistema de gestión serán desarrolladas por el subsistema de control y dirección, a través del procedimiento de Desarrollo y aplicación de medidas correctivas (PR-03-05), contenido en el manual de procedimientos del Subsistema de Control y Dirección (MA – SCD – 03). Además se encuentran los controles de epidemiología que se especifican en el documento (MA – SCE – 02)

2. Accidentes, Incidentes, no Conformidades, acción Correctora y acción Preventiva

Las acciones a tomar respecto a las investigaciones, evaluaciones y auditorias al sistema o a las unidades, se encuentran contenidas dentro del Manual de Procedimientos del Subsistema de Control y Dirección (MA – SCD – 15). En este se detalla el Procedimiento de Evaluaciones de Riesgos (PR – 03 – 01), el Procedimiento de investigación y actuación en caso de accidentes e incidentes (PR – 03 – 02) y el procedimiento de Auditoria del Sistema (PR – 03 – 07).

3. Registros y su gestión

El manejo de los registros se detalla mediante el Procedimiento para el control de Registros, investigaciones y auditorias (PR – 02 – 04), descrito en el Manual de Procedimientos del Subsistema de Información (MA – SIN – 03).

4. Auditoria del S.G.H.S.O.

El sistema cuenta con el procedimiento de Auditoria del Sistema (PR – 03 – 07), definido en el Manual de Procedimientos del Subsistema de Control y Dirección (MA – SCD – 15) en el cual se detallan la forma en la que se realizará la auditoria, los responsables de la ejecución de esta, así como los elementos que estas deben contener.

Las auditorias se realizan para:

- a) Determinar si el S.G.H.S.O.:
 1. Se ha implementado y se mantiene de manera adecuada, y
 2. Es efectivo en el cumplimiento de la política y los objetivos de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional Zacamil

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 34 DE <u>43</u>
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

- b) Revisar los resultados de auditorias previas.
- c) Proveer información a la jefatura del Comité y las autoridades del Hospital Nacional Zacamil.

E. Revisión por La Dirección

La dirección del hospital revisara en conjunto con el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional, de manera anual, el funcionamiento del S.G.H.S.O. para determinar si este, continúa siendo adecuado a los objetivos que se pretenden alcanzar en el hospital. Para esta evaluación se hace uso de los indicadores establecidos para la medición del alcance de los objetivos y del funcionamiento del sistema en general, estos indicadores son establecidos por medio del Procedimiento para el establecimiento de indicadores (PR – 02 – 01) y demás información que se considere necesaria para el análisis del sistema. (PR – 01 – 05)

Como resultado de la revisión se elabora un Acta, conteniendo información sobre cualquier decisión o compromisos relativos a:

- a) La mejora del sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional y los procedimientos comprendidos en los mismos
- b) La necesidad de recursos.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 35 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

F. Procesos generales del Sistema

A continuación se presentan los posibles casos en los cuales el sistema de gestión se activaría, para dar paso a la ejecución de los diversos procedimientos específicos correspondientes a los subsistemas que componen el mismo.

1. Solicitud de Documentación
2. Actualización al sistema
3. Gestión de Recursos
4. Evaluación de Riesgos
5. Investigación de accidentes
6. Ejecución de auditorias
7. Situación de emergencia
8. Casos de Control Epidemiológico

1. Solicitud de Documentación

La solicitud de información puede darse por cualquier persona que forme parte del personal del hospital lo cual implicaría la sucesión de los siguientes procedimientos:

Tabla 3. Proceso de Solicitud de documentación

Nº	Procedimiento	Código	Subsistema
1	Identificación y préstamo de documentos	PR – 02 – 06	Sub. Información
2	Consulta y manejo de información legal	PR – 02 – 02	Sub. Información
3	Procedimiento de elaboración de documentos	PR – 02 – 09	Sub. Información
4	Procedimiento de realización de cambios a documentos	PR – 02 – 08	Sub. Información
5	Procedimiento de Remoción y Anulación de documentos	PR – 02 – 07	Sub. Información
6	Procedimiento de comunicación de cambios a documentos	PR – 02 – 05	Sub. Información
7	Se archiva la documentación que respalda la ejecución del procedimiento	--	

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 36 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

2. Actualización al sistema

Una actualización al sistema se puede deber a diversos resultados, los cuales, pueden provenir de investigaciones, auditorias, revisiones por parte de la dirección o identificación de necesidades por parte del personal del hospital. Para la ejecución de dichas actualizaciones se ejecutan los procedimientos siguientes:

Tabla 4. Proceso de Actualización al sistema

Nº	Procedimiento	Código	Subsistema
1	Procedimiento para la Elaboración y Actualización de Políticas y Objetivos	PR – 01 – 01	Sub. Planificación y Organización
2	Procedimiento para Elaborar y Actualizar Programas de Gestión	PR – 01 – 02	Sub. Planificación y Organización
3	Procedimiento de realización de cambios a documentos	PR – 02 – 08	Sub. Información
4	Procedimiento de comunicación de cambios a documentos	PR – 02 – 05	Sub. Información
5	Se archiva la documentación que respalda la ejecución del procedimiento	--	

3. Gestión de Recursos

Este proceso se ejecuta a nivel de Planificación y organización, y puede llevarse a cabo con el fin de obtener recursos económicos o materiales para la ejecución de actividades del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional o para el mejoramiento del funcionamiento del sistema en general, además se pueden solicitar recursos para la implantación de medidas correctiva o preventivas.

Tabla 5. Proceso de Gestión de Recursos

Nº	Procedimiento	Código	Subsistema
1	Procedimiento para la Gestión de Recursos	PR – 01 – 03	Sub. Planificación y Organización
2	Se archiva la documentación que respalda la ejecución del procedimiento	--	

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 37 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

4. Evaluación de riesgos

Las evaluaciones de riesgos pueden ser solicitadas al comité, a partir de la detección de un peligro latente dentro de las áreas de trabajo, estas detecciones pueden venir a partir de auditorias o por parte de los empleados al considerar las condiciones de trabajo inseguras debido a nuevos métodos, materiales o equipos.

Tabla 6. Proceso de Evaluación de riesgos

Nº	Procedimiento	Código	Subsistema
1	Procedimiento para la Evaluación de Riesgos	PR – 03 – 01	Sub. Control y Dirección
2	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos	PR – 03 – 06	Sub. Control y Dirección
3	Procedimiento para el desarrollo y aplicación de medidas correctivas y preventivas	PR – 03 – 05	Sub. Control y Dirección
4	Procedimiento de Control de Registro de Investigaciones y Auditorias	PR – 02 – 04	Sub. Información
5	Procedimiento de Manejo y Difusión de Información	PR – 02 – 03	Sub. Información
6	Procedimiento de difusión del planes de emergencia (En caso que se desarrolle un nuevo plan)	PR – 04 – 02	Sub. Prevención y repuesta en caso de emergencia
7	Se archiva la documentación que respalda la ejecución del procedimiento	--	

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 38 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

5. Investigación de Accidentes

Este proceso se lleva a cabo exclusivamente ante la ocurrencia de un accidente o incidente de cualquier tipo, aunque existe un procedimiento específico de este se considera un proceso debido a la implicación de otros procedimientos al ser ejecutado.

Tabla 7. Proceso de Investigación de Accidentes

Nº	Procedimiento	Código	Subsistema
1	Procedimiento para la investigación de accidentes	PR – 03 – 02	Sub. de Control y Dirección
2	Procedimiento para el desarrollo y aplicación de medidas correctivas y preventivas	PR – 03 – 05	Sub. Control y Dirección
3	Procedimiento de Control de Registro de Investigaciones y Auditorias	PR – 02 – 04	Sub. Información
4	Procedimiento de Manejo y Difusión de Información	PR – 02 – 03	Sub. Información
5	Procedimiento de difusión del planes de emergencia (En caso que se desarrolle un nuevo plan)	PR – 04 – 02	Sub. Prevención y repuesta en caso de emergencia
6	Se archiva la documentación que respalda la ejecución del procedimiento	--	

6. Ejecución de Auditorias

La ejecución de auditorias se efectuará según sea planificado en el subsistema de planificación y organización. A partir de esta se pueden ejecutar diversos procedimientos que se detallan a continuación:

Tabla 8. Proceso de Ejecución de Auditorías

Nº	Procedimiento	Código	Subsistema
1	Procedimiento para la programación de auditorias	PR – 03 – 03	Sub. Control y Dirección
2	Procedimiento para la realización de auditorias del sistema de gestión	PR – 03 – 07	Sub. Control y Dirección
3	Procedimiento para el desarrollo y aplicación de medidas correctivas y preventivas	PR – 03 – 05	Sub. Control y Dirección
4	Procedimiento de Control de Registro de Investigaciones y Auditorias	PR – 02 – 04	Sub. Información
5	Procedimiento de Manejo y Difusión de Información	PR – 02 – 03	Sub. Información
6	Procedimiento de difusión del planes de emergencia (En caso que se desarrolle un nuevo plan)	PR – 04 – 02	Sub. Prevención y repuesta en caso de emergencia
7	Se archiva la documentación que respalda la ejecución del procedimiento	--	

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 39 DE 43
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ		POR B98007, CV01033, MV02032

7. Situación de emergencia

Las situaciones de emergencia dentro del hospital serán controladas a través de este proceso el cual incluye la ejecución del plan de emergencia, así como las posteriores evaluaciones de éste.

Tabla 9. Proceso de Situación de Emergencia

Nº	Procedimiento	Código	Subsistema
1	Ejecución de Plan Institucional de Emergencia	PL – 04 – 02	Sub. Prevención y Respuesta en caso de Emergencia
2	Procedimiento para la evaluación de Planes de Emergencia	PR – 04 – 01	Sub. Prevención y Respuesta en caso de Emergencia
3	Procedimiento para Elaborar y Actualizar Programas de Gestión	PR – 01 – 02	Sub. Planificación y Organización
4	Procedimiento de realización de cambios a documentos	PR – 02 – 08	Sub. Información
5	Procedimiento de comunicación de cambios a documentos	PR – 02 – 05	Sub. Información
6	Se archiva la documentación que respalda la ejecución del procedimiento	--	

8. Casos de Control Epidemiológico

Estos controles se llevaran a cabo cuando se presenten casos de personas infectadas con enfermedades que requieren de constantes monitoreos de la evolución de estas.

Tabla 10. Proceso de Control Epidemiológico

Nº	Procedimiento	Código	Subsistema
1	Procedimiento de atención de enfermedades de control Epidemiológico	PR – 05 – 02	Sub. de Control Epidemiológico
2	Procedimiento de elaboración de reporte de ejecución de programas	PR – 05 – 01	Sub. de Control Epidemiológico
3	Procedimiento para revisión del sistema por parte de la dirección	PR – 01 – 05	Sub. de Planificación y Organización
4	Proceso de Actualización al Sistema	--	--
5	Procedimiento para la Elaboración y Actualización de Políticas y Objetivos	PR – 01 – 01	Sub. Planificación y Organización
6	Procedimiento para Elaborar y Actualizar Programas de Gestión	PR – 01 – 02	Sub. Planificación y Organización
7	Procedimiento de realización de cambios a documentos	PR – 02 – 08	Sub. Información
8	Procedimiento de comunicación de cambios a documentos	PR – 02 – 05	Sub. Información
9	Se archiva la documentación que respalda la ejecución del procedimiento	--	

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION MA – SPO – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 40 DE <u>43</u>
DESCRIPCION Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ	POR B98007, CV01033, MV02032	

A continuación se presenta el Flujograma general del funcionamiento del sistema, donde se puede observar como se enlazan todos los procedimientos pertenecientes a los subsistemas que conforman el S.G.H.S.O.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION
MA – SPO – 01

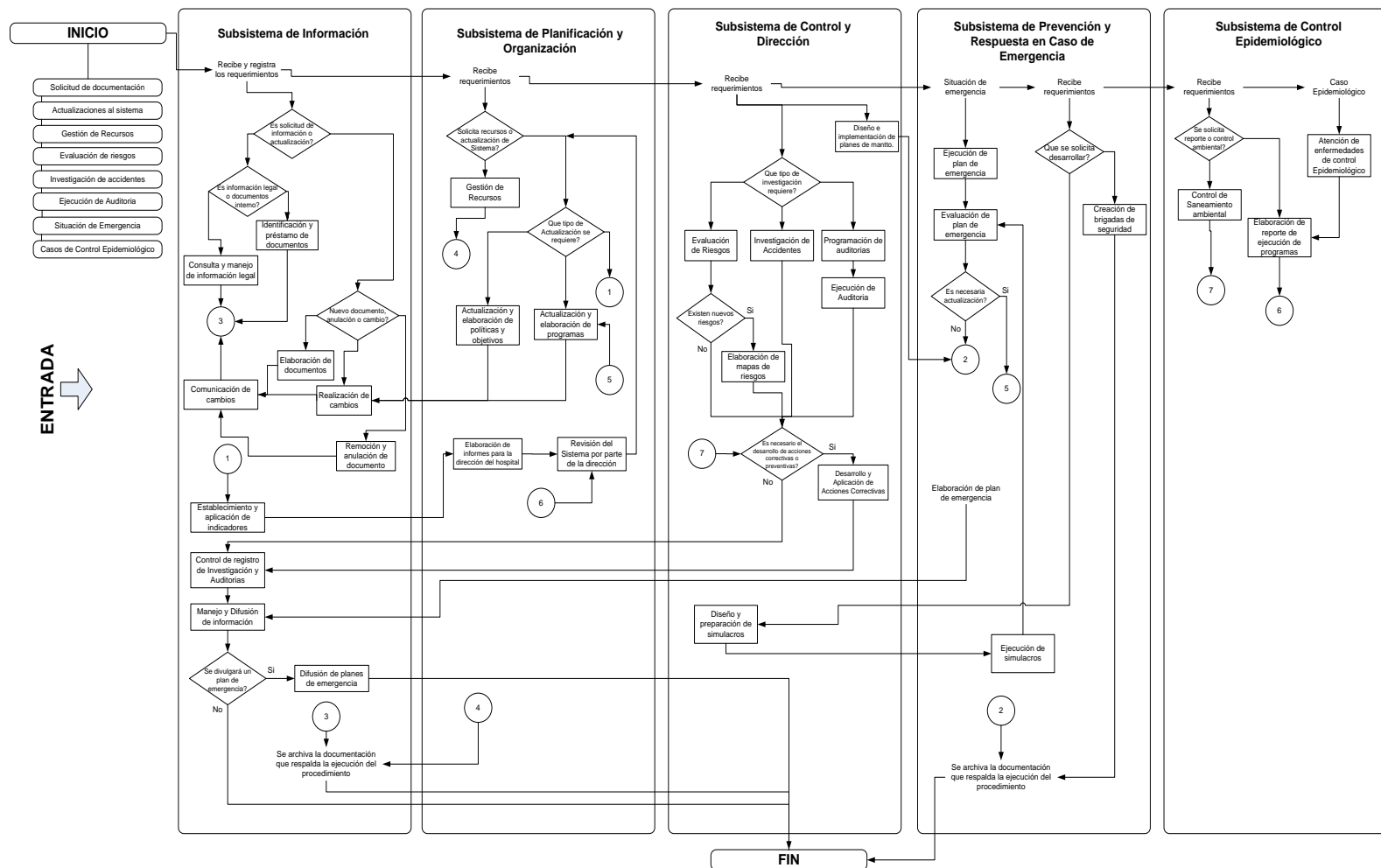
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 43 DE 43

DESCRIPCION
Manual de Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad HNZ

POR
B98007, CV01033, MV02032

FLUJOGRAMA DE PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL



Reducción de la ocurrencia de accidentes e incidentes
 Disminución de incapacidades por enfermedades laborales
 Desarrollo de cultura de prevención de riesgos laborales
 Reducción de la cantidad de riesgos intolerables e importante existentes en el hospital
 Personal capacitado en el manejo y control de riesgos laborales

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACIÓN
LI – SPO – 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

Página 1 de 10

DESCRIPCIÓN
Listado Maestro de Documentos

Por:
MB98007, CV01033, MV02032

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

Código: LI – SPO – 02

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACIÓN
LI – SPO – 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

Página 2 de 10

DESCRIPCIÓN
Listado Maestro de Documentos

Por:
MB98007, CV01033, MV02032

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS – Subsistema de Planificación y Organización

Código	Nombre del documento	Código de Registro	Código de Formulario	Versión	Fecha aprobación	Responsable	Revisión	Total Copias
MA – SPO – 01	Manual del Sistema de Higiene y Seguridad Ocupacional	--	--	01				
LI – SPO – 02	Listado Maestro de Documentos	--	--	01				
PL – SPO – 03	Programas de Subsistema de Planificación y Organización	--	--	01				
--	Programas de Formación de Personal	PL – 01 – 01	--	01				
MA – SPO – 04	Manual de Procedimientos del Subsistema de Planificación y Organización	--	--	01				
--	Procedimiento para la Elaboración y Actualización de Políticas y Objetivos	PR – 01 – 01	--	01				
--	Formulario: Acta de Reunión	--	FO – PR – 01 – 01 – 01	01				
--	Formulario: Informe de detalle de cambio	--	FO – PR – 01 – 01 – 02	01				
--	Procedimiento para Elaborar y Actualizar Programas de Gestión	PR – 01 – 02	--	01				
--	Procedimiento para la Gestión de Recursos	PR – 01 – 03	--	01				
--	Formulario: Solicitud de recursos a jefatura	--	FO – PR – 01 – 03 – 01	01				
--	Procedimiento para elaborar informes de Resultados para la Dirección del Hospital	PR – 01 – 04	--	01				
--	Formulario: Informe de resultados a dirección	--	FO – PR – 01 – 04 – 01	01				
--	Procedimiento para revisión del sistema por parte de la dirección	PR – 01 – 05						

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACIÓN
LI – SPO – 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

Página 3 de 10

DESCRIPCIÓN
Listado Maestro de Documentos

Por:
MB98007, CV01033, MV02032

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS – Subsistema de Información

Código	Nombre del documento	Código de Registro	Código de Formulario	Versión	Fecha aprobación	Responsable	Revisión	Total Copias
GU – SIN – 01	Guía de Elaboración de documentos del Sistema	--	--	01				
MA – SIN – 02	Manual De Procedimientos del Subsistema de información	--	--	01				
--	Procedimiento para el establecimiento y aplicación de indicadores del sistema de gestión	PR – 02 – 01	--	01				
--	Formulario: Informe de Indicadores del Sistema	--	FO – PR – 02 – 01 – 01	01				
--	Procedimiento de Consulta y Manejo de información legal	PR – 02 – 02	--	01				
--	Formulario: Modificaciones legales aplicadas al hospital	--	FO – PR – 02 – 02 – 01	01				
--	Formulario: Reporte de cambios requeridos o nuevos riesgos detectados	--	FO – PR – 02 – 02 – 02	01				
--	Procedimiento de Manejo y Difusión de Información	PR – 02 – 03	--	01				
--	Formulario: Informe de resultado de capacitaciones	--	FO – PR – 02 – 03 – 01	01				
--	Formulario: Recepción de Documentos	--	FO – PR – 02 – 03 – 02	01				
--	Procedimiento de Control de Registro de Investigaciones y Auditorias	PR – 02 – 04	--	01				
--	Formulario: Control de Eliminación de Condiciones de Riesgo	--	FO – PR – 02 – 04 – 01	01				
--	Formulario: Control de Evaluaciones de Riesgos por Unidad	--	FO – PR – 02 – 04 – 02	01				

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACIÓN
LI – SPO – 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

Página 4 de 10

DESCRIPCIÓN
Listado Maestro de Documentos

Por:
MB98007, CV01033, MV02032

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS – Subsistema de Información

Código	Nombre del documento	Código de Registro	Código de Formulario	Versión	Fecha aprobación	Responsable	Revisión	Total Copias
--	Formulario: Control de Resultados de Auditoria Interna	--	FO – PR – 02 – 04 – 03	01				
--	Formulario: Registro de Accidentes por Unidad	--	FO – PR – 02 – 04 – 04	01				
--	Formulario: Control de Accidentes mensual por unidad	--	FO – PR – 02 – 04 – 05	01				
--	Formulario: Control de evaluaciones sobre puestos de trabajo	--	FO – PR – 02 – 04 – 06	01				
--	Procedimiento de comunicación de cambios a documentos	PR – 02 – 05	--	01				
--	Formulario: Hoja de Cambio	--	FO – PR – 02 – 05 – 01	01				
--	Procedimiento de Identificación y Préstamo interno de documentos	PR – 02 – 06	--	01				
--	Formulario: Solicitud de préstamo de documento	--	FO – PR – 02 – 06 – 01	01				
--	Procedimiento de Remoción y anulación de Documentos	PR – 02 – 07	--	01				
--	Formulario: Reporte de deficiencia de documentos	--	FO – PR – 02 – 07 – 01	01				
--	Procedimiento de realización de cambios a documentos	PR – 02 – 08	--	01				
--	Formulario: Reporte de cambio a documentos	--	FO – PR – 02 – 08 – 01	01				
--	Procedimiento de elaboración de documentos	PR – 02 – 09	--	01				
MA – SIN – 03	Manual de Normativa general de Elaboración de Documentos	--	--	01				

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION

ESPECIFICACIÓN
LI – SPO – 02FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

Página 5 de 10

DESCRIPCIÓN
Listado Maestro de DocumentosPor:
MB98007, CV01033, MV02032**LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS – Subsistema de Control y Dirección**

Código	Nombre del documento	Código de Registro	Código de Formulario	Versión	Fecha aprobación	Responsable	Revisión	Total Copias
PL – SCD – 01	Programas de Subsistema de Control y Dirección	--	--	01				
--	Programa de Inspecciones	PL – 03 – 01	--	01				
--	Programa de Auditorias del S.G.H.S.O.	PL – 03 – 02	--	01				
MA – SCD – 02	Manual de prevención de riesgos para áreas del Hospital	--	--	01				
MA – SCD – 03	Manual De Procedimientos del Subsistema de Control y Dirección	--	--	01				
--	Procedimiento para la Evaluación de Riesgos	PR – 03 – 01	--	01				
--	Formulario: Programa de Evaluación	--	FO – PR – 03 – 01 – 01	01				
--	Formulario: Reporte de evaluación de riesgos	--	FO – PR – 03 – 01 – 02	01				
--	Formulario: Reporte de Condiciones Aceptables	--	FO – PR – 03 – 01 – 03	01				
--	Formulario: Evaluación de riesgos mecánicos	--	FO – PR – 03 – 01 – 04	01				
--	Formulario: Evaluación de riesgos eléctricos	--	FO – PR – 03 – 01 – 05	01				
--	Formulario: Evaluación de Iluminación	--	FO – PR – 03 – 01 – 06	01				
--	Formulario: Evaluación de ventilación	--	FO – PR – 03 – 01 – 07	01				
--	Formulario: Evaluación de riesgos químicos	--	FO – PR – 03 – 01 – 08	01				
--	Formulario: Evaluación de riesgos de incendio	--	FO – PR – 03 – 01 – 09	01				
--	Formulario: Evaluación de riesgos biológico	--	FO – PR – 03 – 01 – 10	01				
--	Formulario: Evaluación de riesgos de ergonómicos	--	FO – PR – 03 – 01 – 11	01				

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION

ESPECIFICACIÓN
LI – SPO – 02FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

Página 6 de 10

DESCRIPCIÓN
Listado Maestro de DocumentosPor:
MB98007, CV01033, MV02032**LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS – Subsistema de Control y Dirección**

Código	Nombre del documento	Código de Registro	Código de Formulario	Versión	Fecha aprobación	Responsable	Revisión	Total Copias
--	Formulario: Evaluación de ruido	--	FO – PR – 03 – 01 – 12	01				
--	Formulario: Evaluación de temperatura	--	FO – PR – 03 – 01 – 13	01				
--	Formulario: Evaluación de radiación	--	FO – PR – 03 – 01 – 14	01				
--	Formulario: Evaluación de Manipulación de Objetos	--	FO – PR – 03 – 01 – 15	01				
--	Formulario: Evaluación de Áreas Administrativas	--	FO – PR – 03 – 01 – 16	01				
--	Formulario: Evaluación de Instalaciones	--	FO – PR – 03 – 01 – 17	01				
--	Procedimiento para la investigación de accidentes	PR – 03 – 02	--	01				
--	Formulario: Reporte de Análisis de personal accidentado	--	FO – PR – 03 – 02 – 01	01				
--	Procedimiento para la programación de auditorías	PR – 03 – 03	--	01				
--	Formulario: Programa de Auditoría	--	FO – PR – 03 – 03 – 01	01				
--	Formulario: Plan de Auditoría	--	FO – PR – 03 – 03 – 02	01				
--	Formulario: Cronograma de Actividades	--	FO – PR – 03 – 03 – 03	01				
--	Procedimiento para el diseño e implementación de planes de mantenimiento	PR – 03 – 04	--	01				
--	Formulario: Informe de plan de mantenimiento	--	FO – PR – 03 – 04 – 01	01				
--	Procedimiento para el desarrollo y aplicación de medidas correctivas y preventivas	PR – 03 – 05	--	01				

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACIÓN
LI – SPO – 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

Página 7 de 10

DESCRIPCIÓN
Listado Maestro de Documentos

Por:
MB98007, CV01033, MV02032

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS – Subsistema de Control y Dirección

Código	Nombre del documento	Código de Registro	Código de Formulario	Versión	Fecha aprobación	Responsable	Revisión	Total Copias
--	Formulario: Informe de propuestas de Solución	--	FO – PR – 03 – 05 – 01	01				
--	Formulario: Seguimiento de propuesta de Solución	--	FO – PR – 03 – 05 – 02	01				
--	Formulario: Programación Quincenal de seguimiento de soluciones	--	FO – PR – 03 – 05 – 03	01				
--	Procedimiento para la elaboración de mapas de riesgos	PR – 03 – 06	--	01				
--	Procedimiento para la realización de auditorias del sistema de gestión	PR – 03 – 07	--	01				

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACIÓN
LI – SPO – 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

Página 8 de 10

DESCRIPCIÓN
Listado Maestro de Documentos

Por:
MB98007, CV01033, MV02032

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS – Subsistema Prevención y Respuesta en caso de Emergencia

Código	Nombre del documento	Código de Registro	Código de Formulario	Versión	Fecha aprobación	Responsable	Revisión	Total Copias
PL – SPE – 01	Programas de Subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia	--	--	01				
--	Programas para la Concientización e Involucramiento del Personal en P.R.L.	PL – 04 – 01	--	01				
--	Plan Institucionales en Caso de Emergencia	PL – 04 – 02	--	01				
--	Programa de capacitación y simulacros	PL – 04 – 03	--	01				
MA – SPE – 02	Manual De Procedimientos del Subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia	--	--	01				
--	Procedimiento para la evaluación de Planes de Emergencia	PR – 04 – 01	--	01				
--	Formulario: Informe Atención a pacientes de Emergencia	--	FO – PR – 04 – 01 – 01	01				
--	Formulario: Informe de Estado físico de instalaciones y equipo	--	FO – PR – 04 – 01 – 02	01				
--	Formulario: Informe de Exámenes clínicos efectuados	--	FO – PR – 04 – 01 – 03	01				
--	Formulario: Informe de Casos Epidemiológicos atendidos	--	FO – PR – 04 – 01 – 04	01				
--	Formulario: Informe de Trabajos de Cirugías	--	FO – PR – 04 – 01 – 05	01				
--	Formulario: Informe sobre insumos distribuidos durante emergencia	--	FO – PR – 04 – 01 – 06	01				
--	Formulario: Informe de Atención Radiológica	--	FO – PR – 04 – 01 – 07	01				

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACIÓN
LI – SPO – 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

Página 9 de 10

DESCRIPCIÓN
Listado Maestro de Documentos

Por:
MB98007, CV01033, MV02032

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS – Subsistema Prevención y Respuesta en caso de Emergencia

Código	Nombre del documento	Código de Registro	Código de Formulario	Versión	Fecha aprobación	Responsable	Revisión	Total Copias
--	Procedimiento de difusión de planes de emergencia	PR – 04 – 02	--	01				
--	Procedimiento para la creación de Brigadas de Seguridad	PR – 04 – 03	--	01				
--	Procedimiento de Ejecución de Simulacros	PR – 04 – 04	--	01				
--	Formulario: Informe de Difusión de plan de capacitación de personal	--	FO – PR – 04 – 04 – 01	01				
--	Formulario: Guía de ejecución de simulacro	--	FO – PR – 04 – 04 – 02	01				
--	Procedimiento de diseño y preparación de simulacros	PR – 04 – 05	--	01				
MA – SPE – 03	Manual de Primeros Auxilios	--	--	01				

SAN SALVADOR

EMITIDO DETALLES DEL CAMBIO ORIGINADOR APROBACION



ESPECIFICACIÓN LI – SPO – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	Página 10 de 10
DESCRIPCIÓN Listado Maestro de Documentos		Por: MB98007, CV01033, MV02032

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS – Subsistema de Control Epidemiológico

Código	Nombre del documento	Código de Registro	Código de Formulario	Versión	Fecha aprobación	Responsable	Revisión	Total Copias
PL – SCE – 01	Programas de Subsistema de Control Epidemiológico.	--	--	01				
--	Programa de Vacunación anual de empleados	PL – 05 – 01	--	01				
--	Programas de control de enfermedades especiales	PL – 05 – 02	--	01				
MA – SCE – 02	Manual De Procedimientos del Subsistema Control Epidemiológico	--	--	01				
--	Procedimiento de elaboración de reporte de ejecución de programas	PR – 05 – 01	--	01				
--	Formulario: Hojas de datos de control Epidemiológico	--	FO – PR – 05 – 01 – 01	01				
--	Formulario: Informe de Control Epidemiológico	--	FO – PR – 05 – 01 – 02	01				
--	Procedimiento de atención de enfermedades de control Epidemiológico.	PR – 05 – 02	--	01				
--	Formulario: Informe de pacientes de control Epidemiológico	--	FO – PR – 05 – 02 – 01	01				
--	Procedimiento de Control de Saneamiento Ambiental	PR – 05 – 03	--	01				
--	Formulario: Inspección de calidad de alimentos	--	FO – PR – 05 – 03 – 01	01				
--	Formulario: Inspección de manejo de desechos	--	FO – PR – 05 – 03 – 02	01				
--	Formulario: Inspección de aguas excretas y servidas	--	FO – PR – 05 – 03 – 03	01				
--	Formulario: Reporte de situación actual de desechos hospitalarios	--	FO – PR – 05 – 03 – 04	01				
LI – SCE – 03	Listado de Indicadores utilizados	--	--	01				

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PL-01-01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 1 DE 6
DESCRIPCION Lineamientos para el programa de formación de personal	POR MB98007, CV01033, MV02032	

LINEAMIENTOS PARA EL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE PERSONAL

CÓDIGO: PL – 01 – 01

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PL-01-01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 2 DE 6
DESCRIPCION Lineamientos para el programa de formación de personal		POR MB98007, CV01033, MV02032

I- OBJETIVO

Diseñar, planificar, organizar y establecer el programa de formación preventiva del hospital, integrándolo dentro del programa formativo general del hospital.

II- AMBITO DE APLICACION

El programa formativo abarcará a todo el personal del hospital nacional Zacamil, ya sea por medio de los jefes de área, así como los encargados de la higiene y seguridad de cada unidad.

III-RESPONSABLES

Jefe de Higiene y seguridad ocupacional: es el encargado de diseñar, coordinar e implantar el programa de formación preventiva e integrarlo dentro del programa general de formación del hospital. También es el responsable de archivar y registrar los informes de evaluación. Cuidará de impartir la formación inicial de carácter general a los nuevos trabajadores.

Jefe de Área: son los responsables de impartir la formación específica del puesto de trabajo al personal de su sección, resaltando aquellas tareas críticas y los equipos necesarios, incluida la protección personal necesaria. Deben estar habilitados para enseñar.

Coordinador de control y dirección: comprobarán que el programa de formación preventiva del Hospital Nacional Zacamil sea adecuado y suficiente

IV- GENERALIDADES:

Formación preventiva inicial

Toda persona que se incorpore al Hospital y en un periodo máximo de 15 días, después de su incorporación, recibirá una formación inicial en materia preventiva que contendrá los siguientes aspectos:

- Política preventiva, Manual General de Prevención y procedimientos de actuación.
- Normas generales de prevención en el Hospital.
- Plan de emergencia.

Esta formación estará integrada dentro de la formación general de acogida al Hospital Nacional Zacamil

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL-01-01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 3 DE 6
DESCRIPCION Lineamientos para el programa de formación de personal		POR MB98007, CV01033, MV02032

Formación preventiva específica del puesto de trabajo

En la formación específica del puesto, que impartirán los jefes de áreas a los trabajadores a su cargo, se incorporarán los aspectos de seguridad y prevención necesarios para ejecutar de forma segura los trabajos y operaciones críticas propias de cada puesto de trabajo. Para ello se utilizarán como base los procedimientos e instrucciones de trabajo y los manuales de prevención de cada área.

El jefe de área completará el formulario que registra que el trabajador ha adquirido los conocimientos y destrezas necesarias, habilitándolo para poder trabajar en su puesto de trabajo, habiendo superado el proceso autorizado de formación.

Formación preventiva continúa

- Comité de seguridad e higiene del Hospital

Deberán asistir a sesiones formativas especialmente en materia de gestión.

- Jefes de Área

Periódicamente realizarán una formación actualizada sobre los aspectos de seguridad de las áreas y secciones a su cargo, impartida por el jefe de área. 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 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.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL-01-01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 4 DE 6
DESCRIPCION Lineamientos para el programa de formación de personal		POR MB98007, CV01033, MV02032

PROGRAMA DE FORMACIÓN ANUAL

El Jefe de área deberá establecer anualmente un programa formativo en materia de prevención de riesgos laborales, integrado dentro del programa formativo general del Hospital Nacional Zacamil

En el programa anual de formación preventiva deberán figurar:

- Objetivos generales y específicos.
- Responsables de impartir la formación.
- Destinatarios.
- Contenidos y metodología a seguir.
- Cronograma.
- Las modalidades de evaluación en cada caso. (Observaciones planeadas, auditorias de formación, etc.).
- Los soportes y recursos técnicos y humanos.

El programa de formación deberá estructurarse según los destinatarios del mismo, teniendo las siguientes clases de destinatarios:

- Comité de seguridad e higiene ocupacional
- Jefes de áreas
- Trabajadores (en caso sea trabajadores nuevos, se deberá de llenar el formato al final de la capacitación. (ver formulario))

REGISTRO Y ARCHIVO

El jefe de área dispondrá de un registro actualizado del nivel de formación de cada trabajador, en el ciclo formativo establecido.

Dichos informes se archivarán y registrarán según el procedimiento establecido

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL-01-01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 5 DE 6
DESCRIPCION Lineamientos para el programa de formación de personal		POR MB98007, CV01033, MV02032

V- DESCRIPCION DE LOS TEMAS A TRATAR EN LA FORMACION DEL PERSONAL.

Dirigido A	Persona o Institución Encargada de la Capacitación	Temas
Todo el personal que labora en el Hospital	Subjefe de Higiene y Seguridad Ocupacional	Política de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional Zacamil
		Reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional de la Hospital Nacional Zacamil
		Procedimiento de investigación de accidentes.
		Desarrollo de las Auditorias de Higiene y Seguridad y Ocupacional
		Procedimientos de comunicación e información de las unidades con el departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional.
		Plan de actuación en caso de emergencia
Comité de higiene y seguridad	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional	Manejo de desechos sólidos
		Desarrollo y evaluaciones del sistema de gestión.
		Proceso de evaluación y valoración de riesgos.
Jefes o Encargados de Unidades del Hospital	jefe Higiene y Seguridad Ocupacional	Procedimientos del Sistema de gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.
		Elaboración de diagramas de flujo de procesos.
Equipos de Emergencia	Coordinador y técnicos de control y dirección	Elaboración de mapas de riesgos.
		Plan de Emergencia
	Técnicos de control y dirección	La Seguridad e Higiene Ocupacional
		Equipo de protección Personal
	Coordinador de control y dirección, Ministerio de Trabajo, ISSS.	Medios Seguros de Trabajo
		Accidentes Laborales: sus causas y como prevenirlos.
	Bomberos.	prevención y Combate de Incendios
ISSS	Primeros Auxilios Técnicas sobre reanimación cardio – pulmonar, hemostasis, tratamiento de quemaduras, traumas óseos.	
Jefe de Higiene y seguridad y técnicos de control y dirección	Evacuación, simulacros.	
	Simulacros	
Personal que labora en áreas hospitalización, cirugías.	Coordinador de saneamiento ambiental, coordinador de infecciones nosocomiales, ISSS	Manejo de desechos sólidos bioinfecciosos.
		Esterilización y Desinfección
		Evacuación de Pacientes
		Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Nosocomiales
Personal de nutrición y dieta. Cafetería del hospital	Coordinador de infecciones nosocomiales	Medidas Preventivas de Aislamiento.
		Buenas prácticas de manufactura. (Normas del FDA). Enfermedades bioinfecciosas, como prevenirlas.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PL-01-01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 6 DE 6
DESCRIPCION Lineamientos para el programa de formación de personal		POR MB98007, CV01033, MV02032

VI- FORMULARIO

		VERIFICACION DE LA FORMACION PREVENTIVA DE ACOGIDA		
Objetivo: Asegurarse de que los conceptos recibidos en la formación inicial en materia de prevención de riesgos han sido bien entendidos				Codigo
Nombre del trabajador		Fecha de ingreso		
Puesto de trabajo		Departamento		
Cod		Si	No	N/A
1	¿ Conoce suficiente la organización y la distribución física de su sección o áreas competentes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	¿ Conoce la política de prevención de higiene y seguridad ocupacional del Hospital?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	¿ Conoce los riesgos existentes en el Hospital, así como en su área de trabajo ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	¿ Conoce la normas básicas de seguridad del hospital ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	¿ Conoce el procedimiento de comunicación de riesgos y sugerencias de mejora ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	¿ Conoce lo que se debe de hacer en caso de un accidente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	¿ Conoce como manejar un extintor ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	¿ sabe que tiene que hacer en caso suene la alarma de emergencia ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	¿ Conoce que equipos de emergencia se encuentran en su area de trabajo y donde estan situados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	¿ Sabe como dar la alarma de emergencia y cuando debe de hacerlo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	¿ Conoce la señalización de seguridad : Obligación, recomendación, prohibición ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	¿ Conoce la señalización de productos químicos, etiquetado, fichas de seguridad, etc. ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	¿ Sabe que hacer si encuentra una situación de riesgo grave ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	¿ conoce sus derechos y obligaciones establecidos en la ley de prevención de riesgos laborales ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trabajador: _____		Fecha: _____		
Tutor: _____				



ESPECIFICACION

PR – 01 – 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 5

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SUBSISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN

Código: MA – SPO – 04

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	4
AMBITO DE APLICACIÓN.....	5
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACION DEL MANUAL.....	5
PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS.....	
PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR PROGRAMAS DE GESTIÓN.....	
PROCEDIMIENTO PARA GESTIÓN DE RECURSOS.....	
PROCEDIMIENTO PARA ELABORACION DE INFORMES DE RESULTADOS PARA LA DIRECCIÓN.....	
PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DEL SISTEMA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN.....	



ESPECIFICACION PR – 01 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

INTRODUCCION

La planificación de cualquier institución es el elemento principal para el alcance de los objetivos que estas se proponen, por lo que establecer las formas y los métodos de planificación y organización de esta son muy importantes para llegar a tener una gestión adecuada del fin que se busca, que este caso es la Higiene y Seguridad Ocupacional.

Dentro de la planificación y organización se deben definir lo que son las estructuras que dirigirán el proyecto que se diseñe, así como también las normas, reglamentos y políticas que seguir para el alcance de los objetivos trazados, los cuales al igual que lo anteriormente mencionado deberán ser establecidos durante la planificación y organización del gestionamiento de la Higiene y Seguridad Ocupacional del hospital.

En el manual se presentan los procedimientos necesarios para la planificación y organización de la gestión de la Higiene y Seguridad Ocupacional dentro del hospital; los procedimientos desarrollados están enfocados en el desarrollo de programas, establecimiento de objetivos, gestionamiento de recursos por medio del Comité hacia la dirección del hospital, así como las revisiones que se deberán hacer al sistema en general con el objetivo de mantener una constante mejora del funcionamiento de este.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION

PR – 01 – 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 5

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer la organización y planificación del sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional para su óptimo funcionamiento y para el alcance de los objetivos planteados.

Objetivos Específicos

- ✚ Definir la política de prevención de riesgos laborales bajo la cual se trabajará en la gestión de la Higiene y Seguridad Ocupacional en el hospital para dirigir sus funciones al cumplimiento de esta.
- ✚ Establecer los objetivos de Higiene y Seguridad Ocupacional a alcanzar durante el gestionamiento de esta, para definir las formas y planes para el alcance de dichos objetivos.
- ✚ Establecer la estructura organizativa del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional que dirigirá el sistema de gestión, para establecer las funciones específicas de este en la búsqueda del alcance de los objetivos y cumplimiento de normas y reglamentos.
- ✚ Definir los procedimientos necesarios para las actualizaciones del sistema de gestión y para el establecimiento de los parámetros que se establecerán para el funcionamiento del mismo.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El manual será aplicado para el Subsistema de planificación del Sistema de gestión del cual el principal encargado es el Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional.

INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

El presente manual se ha diseñado de tal manera que su contenido sea de fácil entendimiento para todas las personas que en una u otra forma harán uso de el y para lo cual se darán las siguientes instrucciones:

- a) Todo el personal debe conocer e interpretar adecuadamente el manual.
- b) Este documento no es la solución a todos los problemas que enfrentara el Hospital Nacional Zacamil en materia de prevención de riesgos laborales. Debe tomarse como un instrumento de apoyo en la toma de decisiones, tendientes a superar dificultades que se presenten en cada una de las unidades donde se aplique.
- c) La actualización y modificación del manual debe ser periódica, por lo menos una vez al año.
- d) En la actualización y modificación debe existir participación de aquellas unidades objeto de cambio, estos cambios se realizaran en base a los resultados de las auditorias y análisis de riesgos efectuados por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional Zacamil, así también se tomara en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Trabajo u otras instituciones.
- e) Cualquier sugerencia aprobada con la finalidad de modificar el contenido del manual, deberá (n) sustituirse la (s) página (s) respectiva (s), colocando la fecha de actualización en la casilla respectiva y deberá (n) incorporarse en todas la copias existentes.



ESPECIFICACION

PR – 01 – 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 2

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS

Código: PR – 01 – 01

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR – 01 – 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 2 DE 7

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Desarrollar y/o actualizar de manera apropiada las políticas y objetivos del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional para asegurar la conveniencia y acoplamiento de estos a las necesidades y objetivos del hospital en cuanto a la Higiene y Seguridad Ocupacional.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento tiene aplicación a todas las unidades que fueron incluidas para la realización del diseño del Sistema de Gestión.

III. RESPONSABLE

El Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional es el responsable de velar por el cumplimiento de este procedimiento.

IV. GENERALIDADES

El procedimiento para la elaboración y actualización de políticas y objetivos de prevención de riesgos laborales se aplicara para asegurar que dichas políticas y objetivos estén de acuerdo con las condiciones de seguridad y salud ocupacional en que se encuentre el hospital.

Para llevar a cabo este procedimiento es necesario la participación de todos los jefes de los diferentes subsistemas del S.G.H.S.O. y la aprobación de las políticas y objetivos por parte de la Dirección del hospital.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR – 01 – 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 3 DE 7

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Convoca a reunión a los jefes de los diferentes subsistemas del S.G.H.S.O y demás personal que crea conveniente para la consecución de actualizaciones adecuadas.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
2	Dirige y coordina las discusiones acerca de cambios a los objetivos y políticas de prevención de riesgos laborales o la adición de estos.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
3	Elabora un acta donde firmaran los diferentes jefes de los subsistemas, el Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional y demás personal presente en la reunión. El acta será en base al Formulario FO – PR – 01 – 01 – 01	Coordinador de información
4	Se elabora un informe acerca de las conclusiones de la reunión donde se detallan los cambios a efectuarse en caso de haber, dicho informe será presentado a la dirección del hospital. El informe será en base al formulario FO – PR – 01 – 01 – 02.	Coordinador de información
5	Presenta documento a la dirección del hospital	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
6	Si es aprobado este se encarga de comunicar a las diferentes unidades del sistema de gestión los cambios efectuados por medio de memorandos, en caso contrario se inicia el procedimiento nuevamente para discusión de los puntos no aprobados.	Coordinador de información

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR – 01 – 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 7

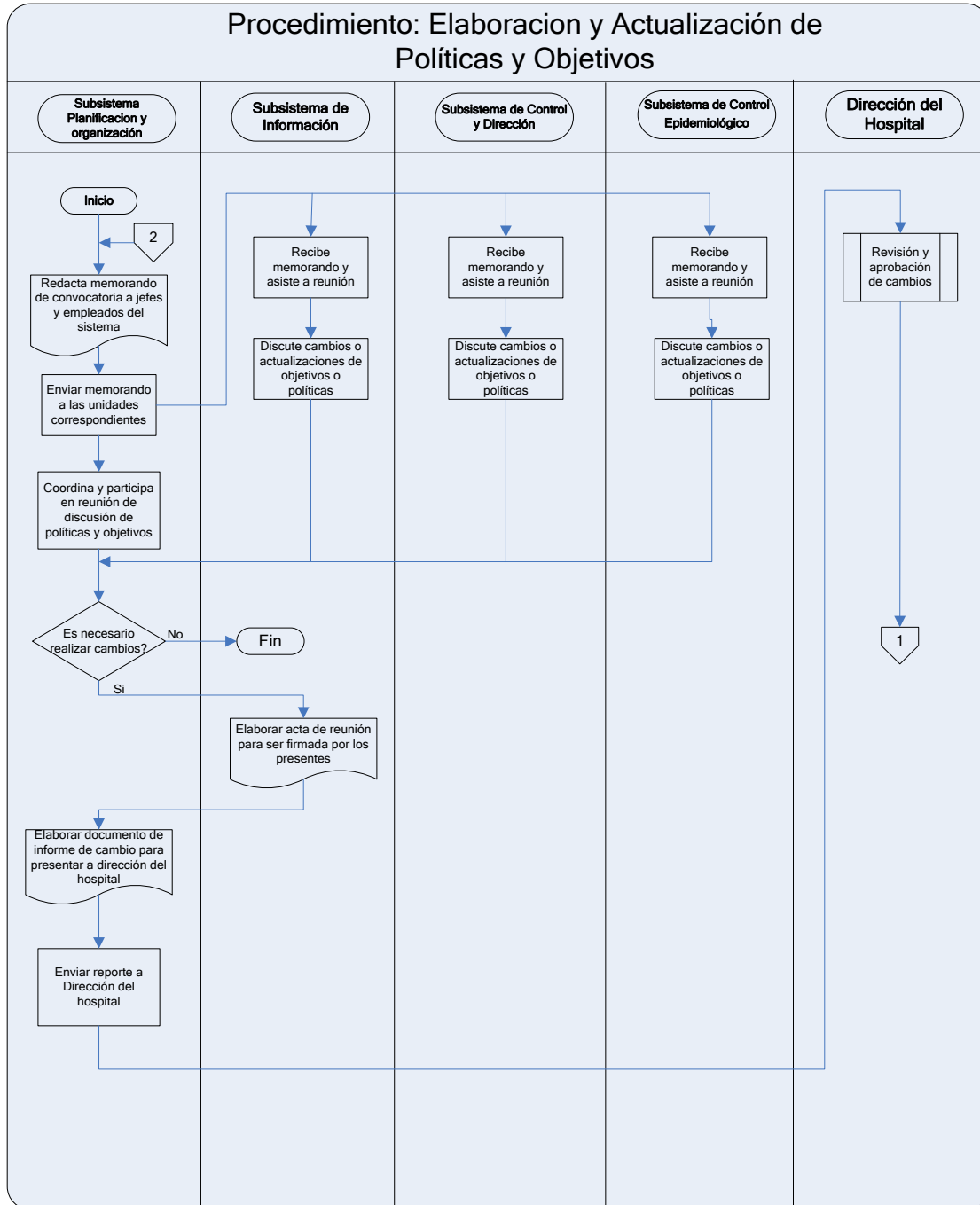
DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR – 01 – 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 7

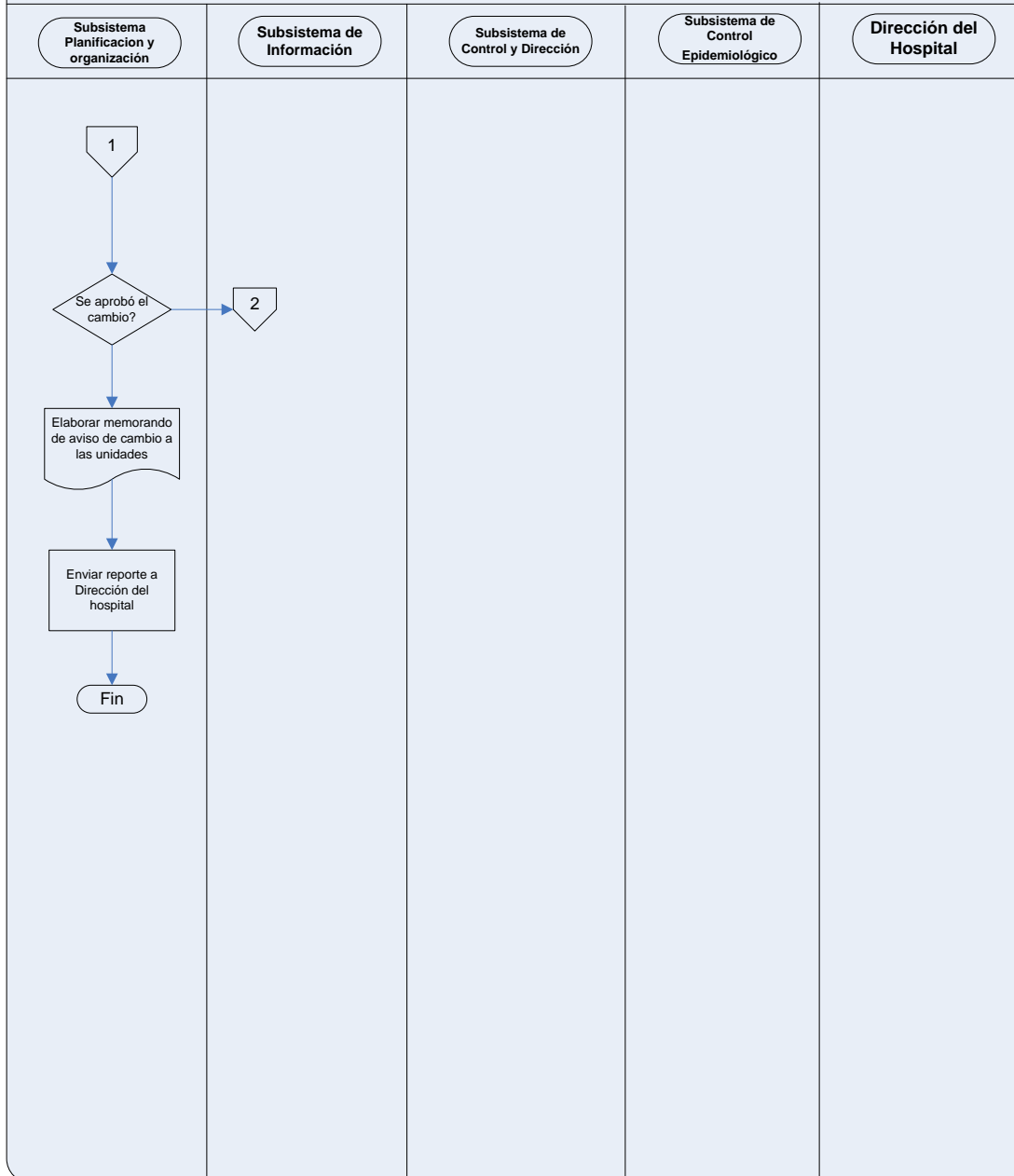
DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

Procedimiento: Elaboracion y Actualización de Políticas y Objetivos



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>7</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

	Formulario de Acta de Reunión		FO – PR – 01 – 01 – 01	
Persona o Grupo Convocante: _____		Fecha: _____		
		Hora inicio/Final: _____		
Objetivo de Reunión				
Planificación de Prevención: <input type="checkbox"/>		Evaluación de actuación de emergencia: <input type="checkbox"/>		
Análisis de Resultados del sistema: <input type="checkbox"/>		Otros: _____		
Asistentes:	Firmas:	Asistentes:	Firmas:	
_____	_____	_____	_____	
_____	_____	_____	_____	
_____	_____	_____	_____	
_____	_____	_____	_____	
Temas a tratar o resolver				

Acuerdos adoptados				

Observaciones complementarias				

Firma Coordinador:				



ESPECIFICACION

PR - 01 - 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 2 DE 2

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032



Formulario Informe de detalle de cambios

FO - PR - 01 - 01 - 02

Procedencia de Documento:

Fecha de elaboración:

Objetivo de Reunión: _____

Temas tratados: _____

Asistentes:

Detalle de acuerdos de cambios adoptados

Observaciones complementarias

Firma Coordinador:

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>4</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO ELABORAR Y ACTUALIZAR PROGRAMAS DE GESTIÓN	POR MB98007, CV01033, MV02032	

PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR PROGRAMAS DE GESTIÓN

Código: PR – 01 – 02

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 2 DE 4
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO ELABORAR Y ACTUALIZAR PROGRAMAS DE GESTIÓN	POR MB98007, CV01033, MV02032	

I. OBJETIVO

Desarrollar y/o actualizar de manera apropiada los programas de gestión del sistema para asegurar la conveniencia y acoplamiento de estos al alcance de los objetivos del hospital en cuanto a la Higiene y Seguridad Ocupacional.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento tiene aplicación para el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional, para el desarrollo de programas de gestión que garanticen el alcance de objetivos, así como el cumplimiento de norma y reglamentos.

III. RESPONSABLE

El Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional es el responsable de velar por el cumplimiento de este procedimiento.

IV. GENERALIDADES

El procedimiento para la elaboración y actualización programas de prevención de riesgos laborales se aplicara para asegurar que los objetivos de Higiene y Seguridad Ocupacional planteados sean alcanzados de manera eficiente.

Para llevar a cabo este procedimiento es necesario la participación de todos los jefes de los diferentes subsistemas del S.G.H.S.O. y la aprobación de los programas por parte de la Dirección del hospital.

Los programas se elaborarán al principio de cada periodo anual de trabajo del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional. Las revisiones se efectuarán en el periodo de los seis primeros meses, y al final del año se presentará un informe de resultados de los diversos programas de gestión a la dirección del hospital.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>4</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO ELABORAR Y ACTUALIZAR PROGRAMAS DE GESTIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Convoca a reunión a los jefes de los diferentes subsistemas del S.G.H.S.O y demás personal que crea conveniente para la consecución de actualizaciones adecuadas.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
2	Dirige y coordina las discusiones acerca de cambios a los objetivos y políticas de prevención de riesgos laborales o la adición de estos.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
3	Elabora un acta donde firmaran los diferentes jefes de los subsistemas, el Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional y demás personal presente en la reunión. El acta será elaborada según el formulario FO – PR – 01 – 01 – 01.	Coordinador de información
4	Se envía una copia del documento al subsistema de Dirección para el diseño de las acciones correctivas o preventivas.	Coordinador de información
5	Se diseñan las acciones a tomar para la ejecución de los planes de gestión requeridos por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.	Coordinador de Control y Dirección

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR – 01 – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 4

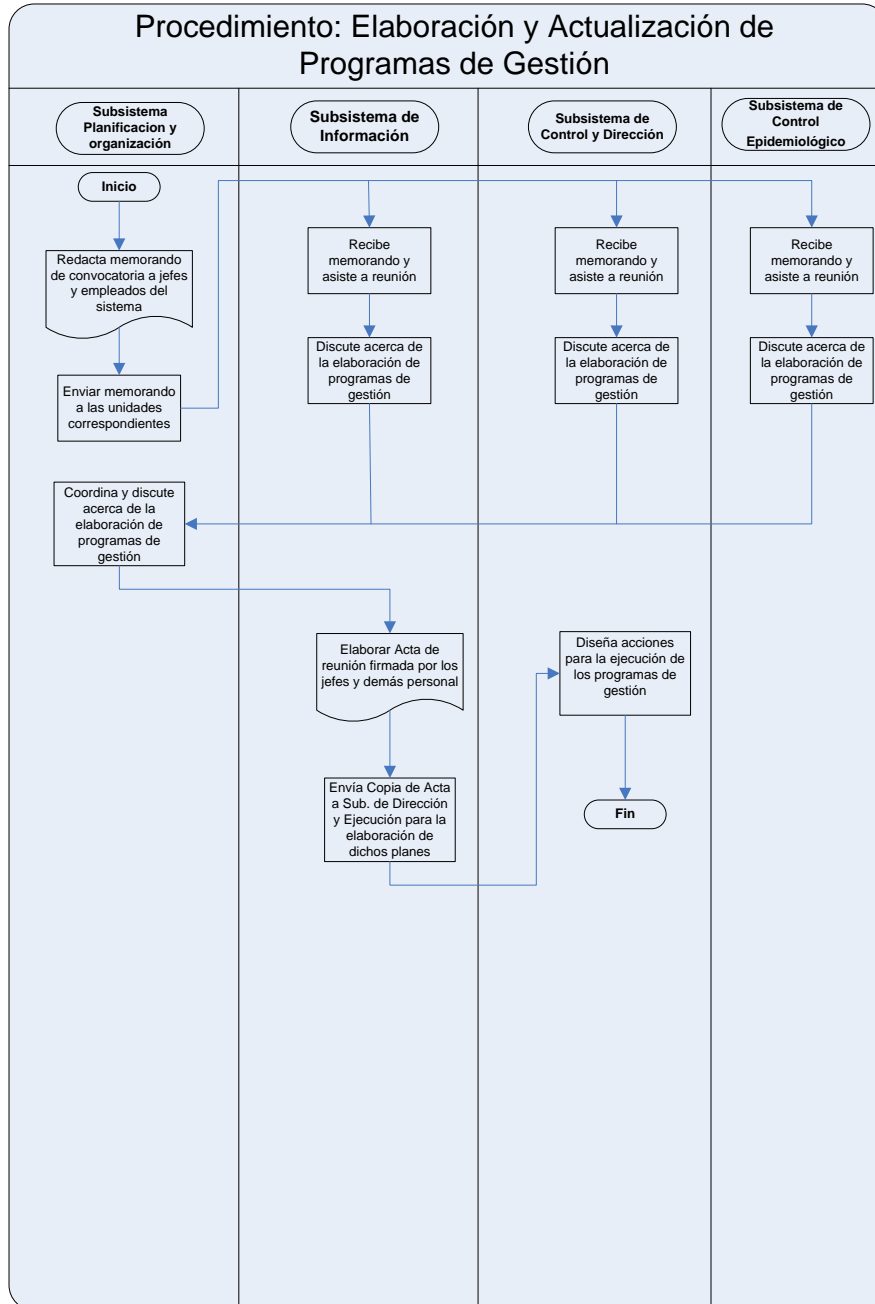
DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO ELABORAR Y ACTUALIZAR PROGRAMAS DE GESTIÓN

POR

MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA GESTIÓN DE RECURSOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

PROCEDIMIENTO PARA GESTIÓN DE RECURSOS

Código: PR – 01 – 03

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA GESTIÓN DE RECURSOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Gestionar de manera oportuna y adecuada los recursos necesarios para el correcto funcionamiento del S.G.H.S.O. para evitar los incumplimientos en la ejecución de los programas de gestión, las carencias de equipos o materiales necesarios para brindar las condiciones adecuadas u otro tipo de recursos necesarios para la Higiene y Seguridad Ocupacional.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento tiene aplicación a nivel de Jefatura de Higiene y Seguridad Ocupacional para la mediación entre el Comité y la dirección del hospital en el gestionamiento de los recursos para la ejecución de programas de gestión e implementación de acciones correctivas o preventivas.

III. RESPONSABLE

El jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional es el encargado de llevar a cabo el procedimiento de gestionamiento de recursos para las diferentes actividades del sistema de gestión, ya sea para presupuestos anuales o recursos extras debido a carencia de éstos.

IV. GENERALIDADES

El procedimiento se llevará a cabo cuando el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional requiera de sus asignación de recursos periódica, además se efectuará cuando dentro del sistema se requieran recursos extras ya sea para la implementación de acciones (correctivas o preventivas) o debido a la necesidad de recursos dentro del mismo sistema, es decir que se requiera la inversión para la mejora o corrección del funcionamiento de algún subsistema. La solicitud se hará dirigida hacia la Dirección del hospital.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA GESTIÓN DE RECURSOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Elabora solicitud de recursos dirigida al jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional del comité.	Unidad o Subsistema solicitante
2	Se recibe en la jefatura del Higiene y Seguridad Ocupacional la solicitud por parte del subsistema carente de recursos. La solicitud será solicitada por medio del formulario FO – PR – 01 – 03 – 01	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
3	Elabora solicitud a Dirección de hospital, donde se detalla el monto de lo solicitado y el uso que se dará a dichos fondos.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
4	Se envía la solicitud a la Dirección del Hospital para la evaluación de esta y su aprobación.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
5	En caso de ser aprobada la solicitud, el jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional da aviso al subsistema que haya solicitado los recursos para la ejecución de las acciones necesarias.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR – 01 – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 5

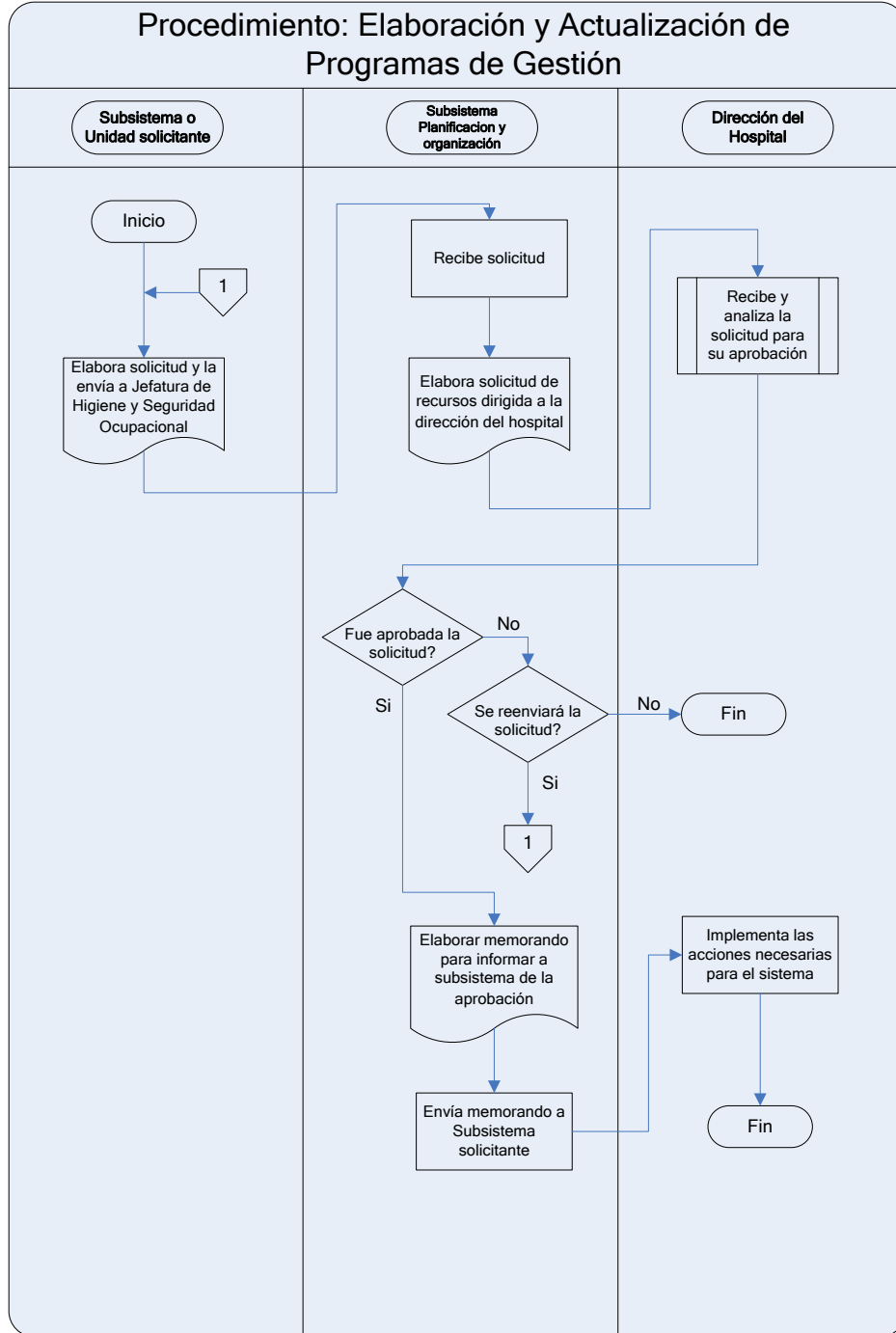
DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA GESTIÓN DE RECURSOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA GESTIÓN DE RECURSOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

	Formulario Solicitud de Recursos a Jefatura	FO – PR – 01 – 03 – 01
Unidad o Subsistema Solicitante:	Fecha: dd/mm/aa	
Detalle de Recursos Solicitados:		
Finalidad de Recursos Solicitados:		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
Observaciones complementarias		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
Elabora Solicitud _____		Firma _____
Visto Bueno		
Autorización Jefatura de Higiene y Seguridad Ocupacional	Autorización Dirección de Hospital	



ESPECIFICACION PR – 01 – 04	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN DE INFORMES RESULTADOS PARA LA DIRECCIÓN	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**PROCEDIMIENTO PARA ELABORACION DE
INFORMES DE RESULTADOS PARA LA
DIRECCIÓN**
Código: PR – 01 – 04

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 04	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN DE INFORMES RESULTADOS PARA LA DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Desarrollar informes claros y con la información necesaria para la comprensión por parte de la Dirección del hospital de los resultados presentados en dichos informes y poder tomar las decisiones necesarias en cuanto al direccionamiento del sistema.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento tiene aplicación a nivel de Jefatura de Higiene y Seguridad Ocupacional para el flujo de información entre el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional y la dirección, ya que este es el encargado de gestionar los recursos y brindar la información que solicite la dirección.

III. RESPONSABLE

El Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional es el responsable de velar por el cumplimiento de este procedimiento.

IV. GENERALIDADES

Este procedimiento se aplicará cada vez que la dirección requiera información de resultados del sistema de gestión para el análisis de dicha información. También será aplicable cuando se quiera enviar información a la dirección de justificación o aclaración de solicitud de financiamiento para proyectos dentro del sistema.

El procedimiento será llevado a cabo por el jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional, aunque parte de la información provendrá de la que envíen los demás subsistemas como solicitud o como reporte.



ESPECIFICACION PR – 01 – 04	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN DE INFORMES RESULTADOS PARA LA DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Solicita información necesaria a los diferentes subsistemas para la elaboración del reporte	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
2	Elaboran informes de resultados sobre la información solicitada por el jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional. El reporte será en base al formulario FO – PR – 01 – 04 – 01	Subsistemas
3	Analiza información y elabora informe donde expone la información para la dirección de manera resumida y clara	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
4	Envía información a dirección del hospital	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR – 01 – 04

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 5

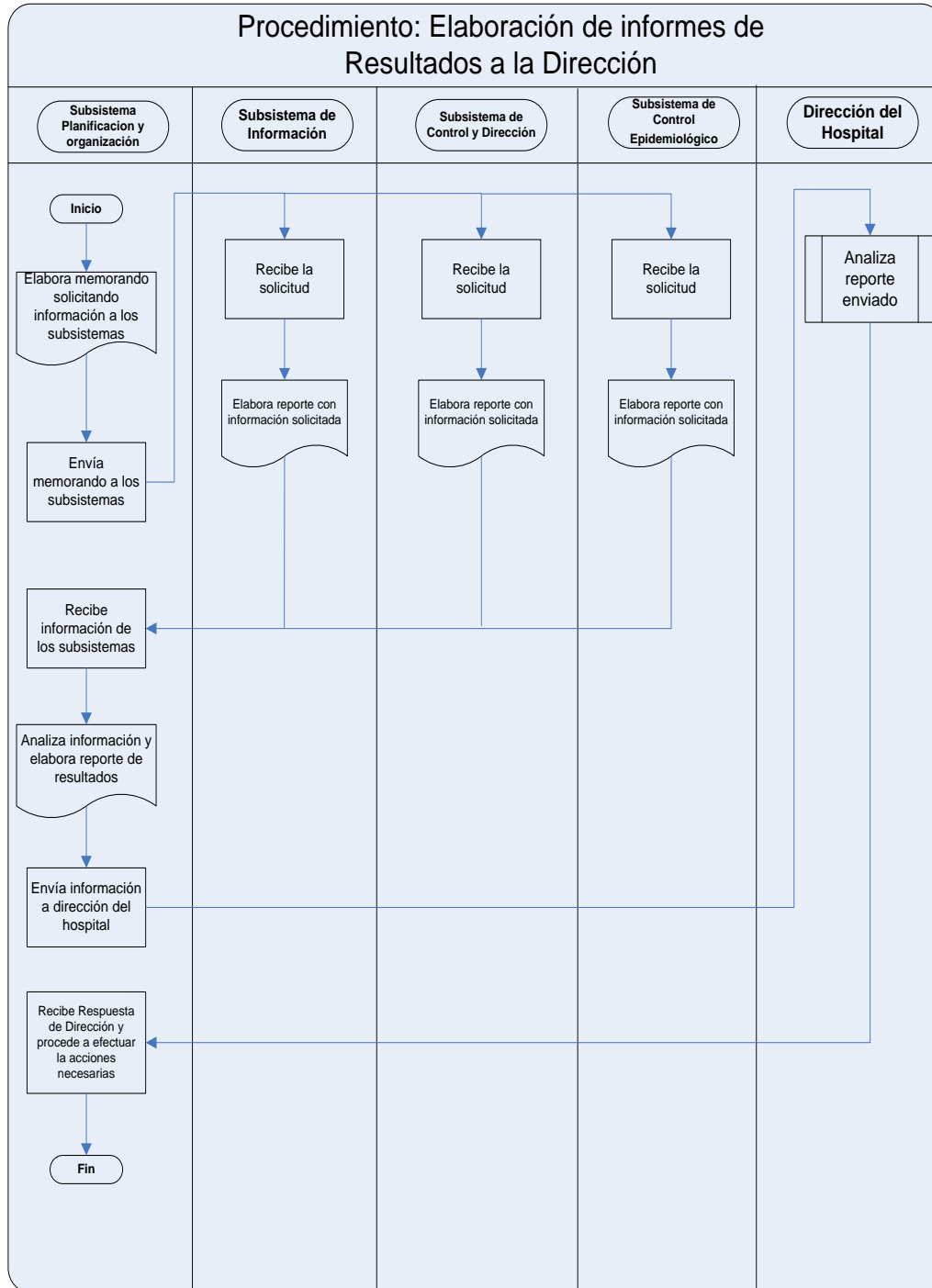
DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN DE INFORMES RESULTADOS PARA LA DIRECCIÓN

POR

MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR - 01 - 04	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN DE INFORMES RESULTADOS PARA LA DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

	Formulario Informe de Resultados a Dirección	FO - PR - 01 - 04 - 01
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional	Fecha: dd/mm/aa	
Subsistema de Planificación y Organización		
Periodo de tiempo evaluado: Inicio - Fin		
Elaboró informe: _____ F. _____		
Unidades evaluadas:		

Contenido de Informe:		
Observaciones complementarias		



ESPECIFICACION PR – 01 – 05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>4</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTO	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DEL SISTEMA
POR PARTE DE LA DIRECCIÓN
Código: PR – 01 – 05**

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE 4
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTO	POR MB98007, CV01033, MV02032	

I. OBJETIVO

Establecer el mecanismo para que la dirección del Hospital junto con el comité en higiene y seguridad ocupacional efectúe la revisión periódica de su sistema de Gestión mediante la cual puedan determinar las fallas, carencias o necesidades de mejora del sistema, o para que se pueda comprobar su funcionalidad.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Es aplicable a la dirección del Hospital Nacional Zacamil junto con el comité de higiene y seguridad ocupacional.

III. RESPONSABLE

Es responsabilidad de la dirección realizara la revisión del sistema y poder a partir de ello, realizar los cambios que sean necesarios implementar.

IV. GENERALIDADES

Los principales resultados son:

- Mejorar la eficacia del sistema de higiene y seguridad ocupacional, así como sus procesos.
- Determinar las necesidades de recursos para apoyar la operación del sistema de gestión
- Determinar y proponer acciones correctivas y/o preventivas para la mejora continua.
- Visualizar oportunidades de mejora que se desarrollen en proyectos en pro de la seguridad y la higiene del Hospital Nacional Zacamil.

Para llevar a cabo este procedimiento es necesario la participación de todos los miembros de la organización en higiene y seguridad ocupacional, reunidos con los miembros de la dirección del Hospital.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 3 DE 4
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTO		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Se envía un calendario de revisiones por la dirección a las diferentes unidades y subsistemas, incluyendo periodos de entrega de información.	Dirección
2	Revisa la información actualizada para integrar el documento de trabajo de la revisión por la dirección.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
3	Elabora documento de trabajo para la reunión de revisión por la dirección, asegurándose de que se incluya la información requerida en el formulario FO – PR – 01 – 04 – 01. Este informe deberá contener: <ul style="list-style-type: none"> • Estado actual, conveniencia y adecuación de la política de prevención de riesgos • Cumplimiento de los objetivos de higiene y seguridad ocupacional • Resultados de las auditorias internas y del sistema • Estado de las acciones correctivas y preventivas • Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas, oportunidades de mejora y/o cambios que podrían afectar a los subsistemas del sistema de gestión 	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
4	Envía documento a Dirección de hospital	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
5	Convoca a los integrantes del comité de Higiene y Seguridad Ocupacional a la reunión de revisión por la dirección y entrega documento de trabajo	Dirección
7	Pasa lista de asistencia, previo al inicio de la revisión por la dirección, y comprueba que haya asistido un mínimo del 80% de total de los convocados.	Dirección
8	Revisan la información contenida en el documento de trabajo, jerarquizan problemáticas a atender, concensan propuestas de atención, definen acciones a realizar, tiempos y responsables de ejecución y formulan una conclusión del estado que guarda el sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional	Dirección y Miembros del Comité
9	Elabora acta de reunión con acciones, acuerdos y compromisos que deben ser orientados hacia: <ul style="list-style-type: none"> • La mejora del sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional y los procedimientos comprendidos en los mismos • La necesidad de recursos Se utilizara para la elaboración de dicha acta el formulario FO – PR – 01 – 01 – 01	Coordinador Información
10	Envía acta a los asistentes para su aprobación	Coordinador Información
11	Firman el acta de acuerdo y envía copia de acta a los integrantes del comité de Higiene y Seguridad Ocupacional	Coordinador de información

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

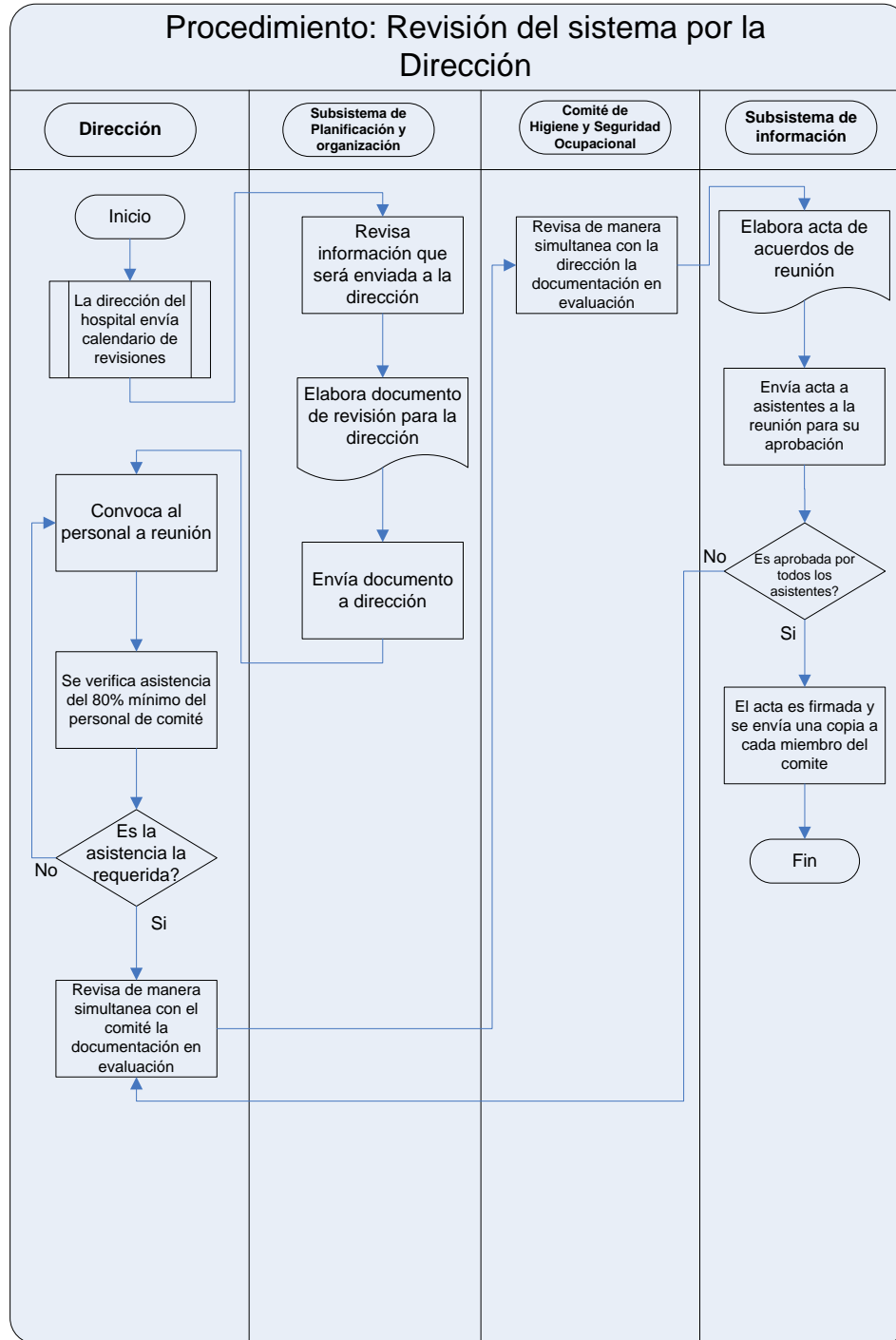
ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 01 – 05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 4 DE 4
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTO		POR MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SUBSISTEMA DE INFORMACION

1. GUIA DE ELABORACION DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA
2. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE INFORMACION
3. MANUAL DE NORMATIVA GENERAL DE ELABORACION DE DOCUMENTOS



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

GUIA PARA LA ELABORACION DE DOCUMENTOS

Código: GU – SIN – 01

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Establecer de manera clara la forma en que deberán elaborarse los documentos pertenecientes al S.G.H.S.O. para que exista una uniformidad entre estos, definiendo la estructura, su codificación y demás generalidades referente al formato.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta guía cubre todos los documentos que se generen dentro de cada subsistema del sistema de Gestión.

III. RESPONSABLE

El Coordinador de Información es el responsable de la aplicación de las instrucciones de esta guía.


IV. CONTENIDO

A continuación se detallan cada una de las partes que componen los documentos

Tabla 1. Partes de documentos

No	PARTE
1	Codificación de los documentos
2	Borde
3	Encabezado
4	Portada
5	Contenido y formatos del documento
6	Pie de Pagina

1. CODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

 Codificación de documentos

Todos los documentos del sistema serán codificados según el esquema que se presenta continuación, el cual será conformado por siete (7) caracteres, los primeros dos caracteres serán alfanuméricos, los siguientes serán tres que también serán alfanuméricos, y finalmente los últimos serán numéricos, como se muestra a continuación:



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

CÓDIGO	XX	YYY	ZZ
---------------	-----------	------------	-----------

Donde:

- La primera cifra de la izquierda (XX) son dos caracteres alfanuméricos que representan el tipo de documento de que se trata. Estos caracteres se seleccionan de acuerdo a la siguiente tabla de documentos:

Tabla 2. Codificación de Documentos

CÓDIGO	DOCUMENTO
MA	Manual
LI	Listas de verificación o documentos
PL	Planes y Programas
GU	Guía

- La Segunda Cifra (YYY) está compuesta de tres dígitos es un carácter alfanumérico que especifica el subsistema al cual pertenece el documento. Esta cifra se selecciona basándose en la tabla siguiente:

Tabla 3. Codificación de los Subsistemas

CÓDIGO	DOCUMENTO
SPO	Subsistema de Planificación y Organización
SIN	Subsistema de Información
SCD	Subsistema de Control y Dirección
SPE	Subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia
SCE	Subsistema de Control Epidemiológico

- La tercera Cifra (ZZ) compuesta de dos dígitos, es de carácter numérico y especifica el número correlativo del documento dentro del subsistema.

 Codificación de Registros

La codificación de los registros dentro de cada documento se efectuara de forma similar mediante el esquema que se muestra a continuación:

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>4</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Será conformado por seis caracteres, los primeros dos caracteres serán alfanuméricos, los siguientes serán numéricos, como se muestra a continuación:

CÓDIGO	XX	YY	ZZ
---------------	-----------	-----------	-----------

Donde:

- La primera cifra de la izquierda (XX) son dos caracteres alfanuméricos que representan el tipo de documento de que se trata. Estos caracteres se seleccionan de acuerdo a la siguiente tabla de documentos:

Tabla 4. Codificación de Registros

CÓDIGO	DOCUMENTO
MA	Manual
PR	Procedimiento
FO	Formulario
GU	Guía
PL	Planes y Programa

- La Segunda Cifra (YY) está compuesta de dos dígitos es un carácter alfanumérico que especifica el subsistema al cual pertenece el documento. Esta cifra se selecciona basándose en la tabla siguiente:

Tabla 5. Codificación de los Subsistemas

CÓDIGO	DOCUMENTO
01	Subsistema de Planificación y Organización
02	Subsistema de Información
03	Subsistema de Control y Dirección
04	Subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia
05	Subsistema de Control Epidemiológico

- La tercera Cifra (ZZ) compuesta de dos dígitos, es de carácter numérico y especifica el número correlativo del documento dentro del subsistema.



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

- Para el caso de los formularios, el valor de YY y ZZ es el mismo que tiene el documento que lo ha generado, aquí solo se le agrega una cifra más, compuesta de dos dígitos que corresponde al numero correlativo del formulario generado por dicho documento. Se compone de la siguiente forma: FO – XX – YY – ZZ – AA

 Codificación de Cambios realizados a Documentos

La codificación de los cambios que se realicen a cualquier tipo de documento del SGHSO, se realizará de la siguiente manera:

CÓDIGO	Correlativos de Cambios	Código del Documento o Registro	Páginas modificadas
--------	-------------------------	---------------------------------	---------------------

Donde:

- **Correlativos de Cambios:** Está compuesta de 3 dígitos alfanuméricos en el cual se detalla el número de cambios que ha sufrido el documento o registro
- **Código del Documento o Registro:** En este campo se escribe el código del documento o registro a modificar.
- **Páginas Modificadas:** Indica las páginas que se han de modificar. Se puede presentar el caso de que sea un rango de páginas o un grupo de páginas, a continuación se detalla cada uno de los casos:

RANGO DE PÁGINAS: Si la modificación inicia en la página 3 y finaliza en la página 10, dicho rango se redacta en el código separado por un guión, ejemplo: 3-10

UNA PÁGINA: Si la modificación a realizar es en una sola página, el código se redacta escribiendo el número de la página a modificar, ejemplo: 7

GRUPO DE PÁGINAS: Si la modificación que se hará es en las páginas 3, 9 y 15; estas páginas se redactan en el código escribiendo cada numero entre paréntesis, ejemplo: (3) (9) (15)

- Ejemplo de codificación de cambios a documentos o registros: **C01/ MA – SCD – 13/15**

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

El cual indica que es el cambio 1 en el Manual de Prevención de Riesgos Laborales en la unidad de Consulta Externa, y este cambio se realizara a la página N° 15 de dicho Manual

2. BORDE

Todos los documentos llevan un borde (según Anexo 1). El cual es de doble línea, una delgada y otra gruesa de 2 ¼ puntos, diseñada desde la opción de Bordes de Pagina. Los márgenes serán los siguientes: Superior: 1 pto, Inferior: 20 pto, Izquierdo: 30 pto, Derecho: 19 pto.

3. ENCABEZADO

El encabezado será el mismo para todas las páginas de los documentos que integren el sistema de gestión, este constará de lo siguiente:

- La Leyenda: Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional; se escribe en mayúscula, centrado y Tahoma 9. Se coloca el logo del Hospital Nacional Zacamil en el extremo izquierdo de la sección.
- Especificación (XX-YYY-ZZ): Identificación alfanumérica que se le asigna al documento. Se escribe con alineado izquierdo y en letra Tahoma 10.
- Fecha Emitida: se escribe en mayúscula, centrado y en letra Tahoma 10. la fecha de emisión de escribe con minúsculas, centrado y letra Tahoma 10.
- Numeración de Pagina: Se escribe con Tahoma 9 y con alineado izquierdo. Se utiliza el formato PAGINA ____ de ____
- Descripción: Se refiere al nombre con el que se reconocerá el documento en el sistema. Se escribe en mayúsculas, Alineado izquierda y en letra Tahoma 9.
- Titular de elaboración: Son los datos de las personas encargadas de la elaboración del documento. Se utiliza letra Tahoma 8 y alineado izquierdo.

4. PORTADA

Los documentos que forman parte del sistema de Gestión contienen siempre una portada en la primera página (según Anexo 2), la cual consta de la siguiente información:

- El encabezado el cual tiene las características mencionadas en el apartado anterior.
- Nombre del Documento: se escribe en mayúscula, negritas, centrado y en letra Tahoma 18. El nombre estará centrado en la portada de manera vertical también.



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>7</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

- El código del documento se ubicara debajo del nombre del documento con letra Tahoma 16, Negrita y Centrado.

5. CONTENIDO Y FORMATOS DEL DOCUMENTO

- Todos los documentos serán redactados con letra Tahoma 10, formato justificado. Los títulos principales serán con negrita, centrados y con letras mayúsculas. Los subtítulos con negrita se utilizaran viñetas en estos y serán con la alineación izquierda.
- Los nombres de las tablas y figuras se redactaran con letra Tahoma 9 y centrada. Estos se ubicaran en la parte superior de las tablas o figuras.
- La redacción de los documentos pertenecientes al sistema deberá realizarse de manera que su contenido sea claro para cualquier persona que requiera de la utilización de estos.
- Los documentos se mantendrán a disposición en las áreas por medios físicos (impresiones en papel bond tamaño carta) y se manejaran en el subsistema de información por medio de medios físicos y medios magnéticos (Discos duros y discos compactos).
- Divisiones y subdivisiones en la elaboración de documentos:

Tabla 6. Divisiones del Documento.

División	Tipo y Tamaño	Directriz
Primer Nivel	A. TITULO 1	Todo en Mayúscula
Segundo Nivel	1. TITULO 2	Todo en Mayúscula
Tercer Nivel	a. Título 3	Todo Tipo Titulo (Mayúscula inicial)
Cuarto Nivel	i. Título 4	Todo Tipo Titulo (Mayúscula inicial)

A continuación se presenta el contenido detallado de cada tipo documento:

a) Manual

Todos los manuales del sistema de Gestión incluyen la siguiente información (según Anexo 3):

- **ÍNDICE:** Cada manual contiene un índice (según Anexo 4) en el que se describe el contenido de dicho manual e indica el título de la sección y la página en que está ubicado.
- **PRESENTACIÓN:** Donde se da una introducción general del documento.
- **OBJETIVO DEL MANUAL:** Establece claramente el objetivo general y específico del documento.
- **ÁMBITO DE APLICACIÓN:** Establece el campo de aplicación del manual, es decir a quién se dirige: personas, procesos u procedimientos.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>8</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

- INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL: se detalla en qué situaciones se utiliza el manual, quiénes lo deben usar y cómo se debe actualizar.
- DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL MANUAL: Aquí se detalla el contenido el cual depende del objetivo que persigue cada documento.

b) Procedimiento

Todos los Procedimientos del sistema de gestión incluyen la siguiente información (según Anexo 5):

- OBJETIVO: Establece claramente lo que se obtiene con el procedimiento.
- ÁMBITO DE APLICACIÓN: Establece el campo de aplicación del procedimiento, es decir a quién se dirige: personas, procesos u otro procedimiento.
- RESPONSABILIDAD: Se definen las personas responsables del seguimiento y mantenimiento del procedimiento.
- GENERALIDADES: Se dan detalles para la aclaración del procedimiento
- DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO: aquí se detallan los pasos del procedimiento.
- FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO: Aquí se representa mediante una simbología definida el procedimiento.
- ANEXOS: Relación de los documentos que se requieren para la ejecución del procedimiento.

c) Formulario

Los formularios son los diferentes formatos y documentos que se utilizan en los documentos, estos están diseñados según el uso en cada uno en particular y de las necesidades del subsistema que lo utiliza.

Los formularios son identificados mediante el encabezado mostrado según Anexo 6, el cual contiene la siguiente información:

- Nombre de la Institución: Hospital Nacional Zacamil
- Código (FO-XX-YY-ZZZ-XX) Se escribe en letra Tahoma 10 y centrado, El código lleva al inicio las letras FO (Formulario) y luego el código del documento al cual pertenece (Manual, procedimiento) Ejemplo: FO-PR-01-001-01 (Representa un formulario del procedimiento 01-001-y tiene correlativo 01)
- Nombre del registro: Se escribe en mayúsculas, centrado y letra Tahoma 10.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>9</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

d) Guía

Las guías son instructivos utilizados para aclarar la realización de alguna actividad.

Todas las guías del sistema de gestión incluyen la siguiente información (según Anexo 7):

- **OBJETIVO:** Establece Claramente lo que se obtiene con la guía.
- **ÁMBITO DE APLICACIÓN:** Establece el campo de aplicación de la guía, es decir a quien se dirige: personas, procesos u otro procedimiento.
- **RESPONSABILIDAD:** Se definen las personas responsables del seguimiento y mantenimiento de la guía.
- **CONTENIDO:** Se desarrollan los temas de la guía.
- **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:** aquí se detallan los pasos del procedimiento.
- **ANEXOS:** Relación de los documentos que se requieren para la ejecución y explicación de la guía

e) Planes y programas

Todos los planes y programas del Sistema de Gestión incluyen la siguiente información (según Anexo 8):

- **ÍNDICE:** Cada plan y programa contiene un índice (según Anexo 4) en el que se describe el contenido de los mismos e indica el título de la sección y la página en que está ubicado.
- **PRESENTACIÓN:** Se hace una breve introducción al contenido del documento.
- **OBJETIVO DEL PLAN/PROGRAMA:** Establece claramente el objetivo general y específico del documento en cuestión.
- **INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN/PROGRAMA:** se detalla en qué situaciones se utiliza el plan/programa, quiénes lo deben usar y cómo se debe actualizar.
- **DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL PLAN/PROGRAMA:** Aquí se detalla el contenido, el cual depende del objetivo que persigue cada documento.
- **ANEXOS:** Información adicional, incluyendo los formularios utilizados de acuerdo al Anexo 6.

6. PIE DE PÁGINA

El pie de página servirá como registro de cambios al documento, el cual contendrá lo siguiente:

- **Emitido:** Se detalla la fecha de emisión del cambio con el siguiente formato: Día/Mes/Año

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>10</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

- Detalles del Cambio: se utiliza para hacer referencia al código de la hoja de detalle del cambio realizado al documento. Se utiliza letra Tahoma 8 y centrado.
- Originador: Se escribe el responsable de la elaboración del cambio al documento. Se utiliza letra Tahoma 8 y centrado.
- Aprobación: Se escribe el responsable de la aprobación al documento. Se utilizará letra Tahoma 8 y centrado.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>11</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. ANEXOS

Anexo 1. Borde y Encabezado de los documentos

SISTEMA DE GESTIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL			
ESPECIFICACION XX-XX-XXXX	FECHA EMITIDA DD/MM/AA	PAGINA <u>1</u> DE <u>1</u>	
DESCRIPCION XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		POR XXXXXXXX, XXXXXX, XXXXX	
SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLE DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLE DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	--------------------	------------	------------



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>12</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

Anexo 2. Portada de los documentos

SISTEMA DE GESTIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL			
ESPECIFICACION XX-XX-XX.XX	FECHA EMITIDA DD/MM/AA	PAGINA <u>1</u> DE <u>1</u>	
DESCRIPCION XXXX XXXXX XXXXXXX XXXXXXXX		POR XXXXXXXX, XXXXXX, XXXXX	
<p>NOMBRE DEL DOCUMENTO CÓDIGO DEL DOCUMENTO</p>			
SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>13</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

Anexo 3. Contenido del manual

SISTEMA DE GESTIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL			
ESPECIFICACION XX-XX-XXXX	FECHA EMITIDA DD/MM/AA	PAGINA <u>1</u> DE <u>1</u>	
DESCRIPCION XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXXX		POR XXXXXXXX, XXXXXXX, XXXXX	
<p>I. PRESENTACIÓN (Establece una introducción General al documento)</p> <p>II. OBJETIVOS DEL PRESENTE MANUAL Objetivo General:</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. <p>III. ÁMBITO DE APLICACIÓN (Establece el campo de aplicación del manual; es decir a quien se dirige; personas, procesos u procedimientos.)</p> <p>IV. INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL (se detalla en que situaciones se utiliza el manual, quienes lo deben usar y como se debe actualizar.)</p> <p>V. DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL MANUAL (Aquí se detalla el contenido el cual depende del objetivo que persigue cada documento.)</p>			
SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>15</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

Anexo 5. Contenido de los procedimientos

SISTEMA DE GESTIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL																				
ESPECIFICACION XX-XX-XXXX	FECHA EMITIDA DD/MM/AA	PAGINA <u>1</u> DE <u>1</u>																		
DESCRIPCION XXXX XXXX XX XXXX XXXX XXXX		POR XXXXXXXX, XXXXXX, XXXXX																		
<p>I. OBJETIVO (Establece claramente lo que se obtiene con el procedimiento)</p> <p>II. ÁMBITO DE APLICACIÓN (Establece el campo de aplicación del procedimiento: es decir a quien se dirige: personas, procesos u procedimientos.)</p> <p>III. RESPONSABLE (Se define las personas responsables del seguimiento y mantenimiento del procedimiento.)</p> <p>IV. GENERALIDADES (Se dan detalles para la aclaración del procedimiento.)</p> <p>V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO (Redacción del procedimiento mediante una matriz de tres columnas: La primera corresponde al número de pasos para la ejecución de las actividades, la segunda a la actividad a desarrollar en cada paso y la tercera es la persona responsable de realizar la actividad correspondiente.)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Actividad</th> <th>Responsable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			No.	Actividad	Responsable	1			2			.			.			n		
No.	Actividad	Responsable																		
1																				
2																				
.																				
.																				
n																				
SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLE DEL CAMBIO	ORIGINADOR																		
APROBACION																				

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLE DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>16</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

SISTEMA DE GESTIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL																			
ESPECIFICACION XX-XX-XXXX	FECHA EMITIDA DD/MM/AA	PAGINA <u>1</u> DE <u>1</u>																	
DESCRIPCION XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX		POR XXXXXXXX, XXXXXXX, XXXXX																	
<p>VI. FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO (Se esquematiza mediante símbolos el procedimiento) A continuación se definen los símbolos a utilizar.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Símbolo</th> <th>Significado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Representa el inicio y el final de un procedimiento</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Representa una actividad del procedimiento</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Representa alternativas de decisión en un procedimiento</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Representa los registros o documentos que se generan en el procedimiento</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Es utilizado como conector entre columnas de una misma pagina o entre distintas paginas</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Es utilizado para indicar cuando existe un procedimiento externo al sistema de gestión o es un procedimiento definido dentro del sistema</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Es utilizado para indicar la dirección de los pasos en los procedimientos</td> </tr> </tbody> </table>				Símbolo	Significado		Representa el inicio y el final de un procedimiento		Representa una actividad del procedimiento		Representa alternativas de decisión en un procedimiento		Representa los registros o documentos que se generan en el procedimiento		Es utilizado como conector entre columnas de una misma pagina o entre distintas paginas		Es utilizado para indicar cuando existe un procedimiento externo al sistema de gestión o es un procedimiento definido dentro del sistema		Es utilizado para indicar la dirección de los pasos en los procedimientos
Símbolo	Significado																		
	Representa el inicio y el final de un procedimiento																		
	Representa una actividad del procedimiento																		
	Representa alternativas de decisión en un procedimiento																		
	Representa los registros o documentos que se generan en el procedimiento																		
	Es utilizado como conector entre columnas de una misma pagina o entre distintas paginas																		
	Es utilizado para indicar cuando existe un procedimiento externo al sistema de gestión o es un procedimiento definido dentro del sistema																		
	Es utilizado para indicar la dirección de los pasos en los procedimientos																		
<p>VII. ANEXOS (Relación de los Documentos que se requieren para la ejecución del procedimiento)</p>																			
SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLE DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION																



ESPECIFICACION
GU – SIN – 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 17 DE 19

DESCRIPCION
GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

Anexo 6. Requisito de los formularios utilizados en los documentos

	NOMBRE DEL FORMULARIO	XX-YY-ZZZ-XX

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>18</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

Anexo 7. Contenido de las guías

SISTEMA DE GESTIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL			
ESPECIFICACION XX-XX-XXXX	FECHA EMITIDA DD/MM/AA	PAGINA <u>1</u> DE <u>1</u>	
DESCRIPCION XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX		POR XXXXXXXX, XXXXXX, XXXXX	
<p>I. OBJETIVO (Establece claramente lo que se obtiene con la guía)</p> <p>II. ÁMBITO DE APLICACIÓN (Establece el campo de aplicación de la guía: es decir a quien se dirige: personas, procesos u procedimientos.)</p> <p>III. RESPONSABLE (Se define las personas responsables del seguimiento y mantenimiento de la guía.)</p> <p>IV. CONTENIDO (Se desarrolla el contenido de la guía.)</p> <p>V. ANEXO (Relación de los documentos que se requieren para la ejecución y explicación de la guía)</p>			
SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACION GU – SIN – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>19</u> DE <u>19</u>
DESCRIPCION GUÍA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

Anexo 8. Contenido del plan/programa

SISTEMA DE GESTIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL			
ESPECIFICACION XX-XX-XXXX	FECHA EMITIDA DD/MM/AA	PAGINA <u>1</u> DE <u>1</u>	
DESCRIPCION XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX		POR XXXXXXXX, XXXXXXX, XXXXXX	
<p>I. PRESENTACIÓN (Introducción General al documento)</p> <p>II. OBJETIVOS DEL PLAN/ PROGRAMA Objetivo General:</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. <p>III. INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN/ PROGRAMA (Se detalla en qué situaciones se utiliza el manual, quiénes lo deben usar y cómo se debe actualizar.)</p> <p>IV. DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL PLAN/ PROGRAMA (Aquí se detalla el contenido, el cual depende del objetivo que persigue cada documento.)</p> <p>V. ANEXOS (Toda información adicional y formularios utilizados en el plan/programa)</p>			
SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SIN – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SUBSISTEMA
DE INFORMACIÓN
Código: MA – SIN – 02**

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SIN – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	4
AMBITO DE APLICACIÓN.....	5
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACION DEL MANUAL.....	5
PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y APLICACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTION	
PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y MANEJO DE INFORMACIÓN LEGA	
PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN	
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTRO DE INVESTIGACIONES Y AUDITORIAS	
PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE CAMBIOS A DOCUMENTOS	
PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y PRÉSTAMO INTERNO DE DOCUMENTOS	
PROCEDIMIENTO DE REMOCION Y ANULACION DE DOCUMENTOS	
PROCEDIMIENTO DE REALIZACION DE CAMBIOS A DOCUMENTOS	
PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	



ESPECIFICACION MA – SIN – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN	POR MB98007, CV01033, MV02032	

INTRODUCCION

El manejo de la información dentro de un sistema de gestión es muy importante, ya que en este se maneja todo tipo de datos, informes, reportes y demás documentos que son la parte integral del sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional.

El manejo de información incluye la elaboración y administración de documentos, los cuales formarán parte del sistema de gestión, y estos deberán ser constantemente monitoreados para determinar que el contenido de ellos mantiene la información pertinente para los objetivos con los que fueron creados, en caso contrario dichos documentos deberían ser modificados para que puedan ser funcionales con el sistema, de manera que la información que estos brinden al personal de hospital sea la adecuada.

El manual presenta los procedimientos de manejo interno de información que incluye la solicitud de información por parte de los empleados, el manejo de los indicadores de información, el control de registros, la creación y administración de documentos y los registros de auditorías. Todos estos procedimientos se complementan en el manejo de la información con los demás documentos del subsistema como son la guía de elaboración de documentos y la normativa de elaboración de documentos.



ESPECIFICACION MA – SIN – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>4</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN	POR MB98007, CV01033, MV02032	

OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer los procedimientos para el manejo de la información que se utilizará en el Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional para ejercer un control, administración y mantenimiento adecuado a dicha información.

Objetivos Específicos

- ✚ Establecer los pasos para el manejo y consulta de información legal que rige el Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional para mantener una adecuada actualización del sistema respecto a esta.

- ✚ Definir los pasos para el manejo de los indicadores que se utilizaran en el S.G.H.S.O. para ejercer un manejo correcto de estos, de manera que se obtenga la información requerida para su análisis.

- ✚ Definir los pasos para el manejo de registros dentro del sistema para mantener las bases de información actualizadas.

- ✚ Establecer los procedimientos de administración de documentos pertenecientes al sistema para poder ejercer un control y manejo de estos que permita una disponibilidad de información oportuna y eficiente.



ESPECIFICACION MA – SIN – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN	POR MB98007, CV01033, MV02032	

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El manual es de aplicación para el Subsistema de información del cual su principal responsable es el Coordinador de Información del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.

INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

El presente manual se ha diseñado de tal manera que su contenido sea de fácil entendimiento para todas las personas que en una u otra forma harán uso de el y para lo cual se darán las siguientes instrucciones:

- f) Todo el personal debe conocer e interpretar adecuadamente el manual.
- g) Este documento no es la solución a todos los problemas que enfrentara el Hospital Nacional Zacamil en materia de prevención de riesgos laborales. Debe tomarse como un instrumento de apoyo en la toma de decisiones, tendientes a superar dificultades que se presenten en cada una de las unidades donde se aplique.
- h) La actualización y modificación del manual debe ser periódica, por lo menos una vez al año.
- i) En la actualización y modificación debe existir participación de aquellas unidades objeto de cambio, estos cambios se realizaran en base a los resultados de las auditorias y análisis de riesgos efectuados por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional Zacamil, así también se tomara en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Trabajo u otras instituciones.
- j) Cualquier sugerencia aprobada con la finalidad de modificar el contenido del manual, deberá (n) sustituirse la (s) página (s) respectiva (s), colocando la fecha de actualización en la casilla respectiva y deberá (n) incorporarse en todas la copias existentes.



ESPECIFICACION
PR – 02 – 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y APLICACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y APLICACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTION

Código: PR – 02 – 01

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE 8
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y APLICACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Establecer una metodología que permita implantar los indicadores adecuados para la evaluación y control del desempeño del S.G.H.S.O. del hospital.

II. AMBITO DE APLICACION

Este procedimiento es aplicable a todos los subsistemas así como las diversas unidades que forman parte del Sistema de Gestión que deseen establecer algún indicador de control y evaluación del rendimiento de ellas mismas.

III. RESPONSABLE

El Coordinador de Información será el encargado del establecimiento de los indicadores a través de la aplicación de este procedimiento. Deberá hacerlo de manera periódica de manera que su aplicación sea oportuna.

IV. GENERALIDADES

El establecimiento de indicadores se da con el objetivo de controlar y medir el desempeño del sistema de gestión, de esta forma se puede observar si dicho desempeño esta cumpliendo con las expectativas trazadas para este sistema por medio de los objetivos planteados.

Existen tres criterios comúnmente utilizados en la evaluación del desempeño de un sistema, los cuales están muy relacionados con la calidad y productividad del mismo. Estos criterios serán aplicados en el campo de la seguridad de la siguiente forma:

- ✚ **Efectividad de la seguridad:** Medida en que el sistema de Seguridad e Higiene Ocupacional cumple con los objetivos propuestos en el periodo evaluado relacionados con la prevención de accidentes y enfermedades y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- ✚ **Eficiencia de la seguridad:** Medida en que el sistema de Seguridad e Higiene Ocupacional emplea los recursos asignados y estos se revierten en la reducción y eliminación de riesgos y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- ✚ **Eficacia de la seguridad:** Medida en que el sistema de Seguridad e Higiene Ocupacional logra con su desempeño satisfacer las expectativas de sus clientes (trabajadores y organización).

Los indicadores utilizados para la evaluación del sistema se encuentran en el anexo 1, en este se presentan los indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE 8
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y APLICACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

Establecimiento de Indicadores

Los indicadores serán determinados según los objetivos establecidos por el Comité en cuanto a Higiene y Seguridad Ocupacional, dichos objetivos están determinados en el MA – SPO – 01.

A continuación se muestra cada uno de los indicadores establecidos para la medición del desempeño del S.G.H.S.O., y se establece el objetivo del sistema que corresponde a dicho indicador, el cual medirá el nivel de cumplimiento del objetivo especificado del sistema. El cumplimiento de los porcentajes mostrados como valores comparativos se planea alcanzar durante un periodo de un año, de cumplido el plazo los objetivos serán modificados según los logros alcanzados, para mejorar totalmente las condiciones de trabajo y mantener seguras las que ya lo sean.

Nombre del indicador	Objetivo
Índice de Eliminación de Condiciones Inseguras	Reducción de Riesgos intolerables e importantes en las unidades Valor comparativo: 75%
Índice de Accidentalidad	Reducción de accidentes laborales en el hospital Valor comparativo: 30%
Índice de mejoramiento de las condiciones de trabajo	Reducción de Riegos intolerables e importantes en las unidades Valor Comparativo: 75%
Índice de mejoramiento de las condiciones de riesgo en las unidades	Reducción de Riegos intolerables e importantes en las unidades Valor Comparativo: 75%
Eficiencia de Seguridad	Control sobre los riesgos inherentes a las actividades del hospital. Valor Comparativo: 100%
Índice de riesgos no controlados por trabajador	Reducir la potencialidad de ocurrencia de accidentes Valor comparativo:
Índice de Enfermedades laborales	Reducción de las enfermedades laborales en el hospital Valor Comparativo: 30%
Índice de capacitación de empleados	Capacitación del personal del hospital en cuanto a Higiene y Seguridad Ocupacional Valor Comparativo: 100%

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION

ESPECIFICACION
PR – 02 – 01FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y APLICACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓNPOR
MB98007, CV01033, MV02032**V. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

No.	Actividad	Responsable
1	Revisa Estadística de Evaluaciones, Accidentes, situaciones de Riesgos y Actividades desarrolladas en el periodo evaluado por todas las unidades y áreas involucradas en el sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional.	Coordinador de Información
2	En caso de ser necesario se establecen nuevos indicadores para la medición de nuevos puntos de control para las unidades o subsistemas	Coordinador de Información
3	Calcula los indicadores del sistema de gestión según la información clasificada y revisada por el Coordinador y Auxiliar de información.	Coordinador de Información
4	Realiza informe de Gestión del Sistema según formulario FO – PR – 02 – 01 – 01.	Coordinador de Información
5	Registra y archiva Informe de Gestión del periodo	Coordinador de Información
6	Envía una Copia del informe de Gestión, al Subsistema de Planificación y operación	Coordinador de Información
7	Recibe Informe de Gestión del Sistema	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
8	Analiza Informe y convoca a Reunión para el informe y análisis de resultados	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 02 - 01

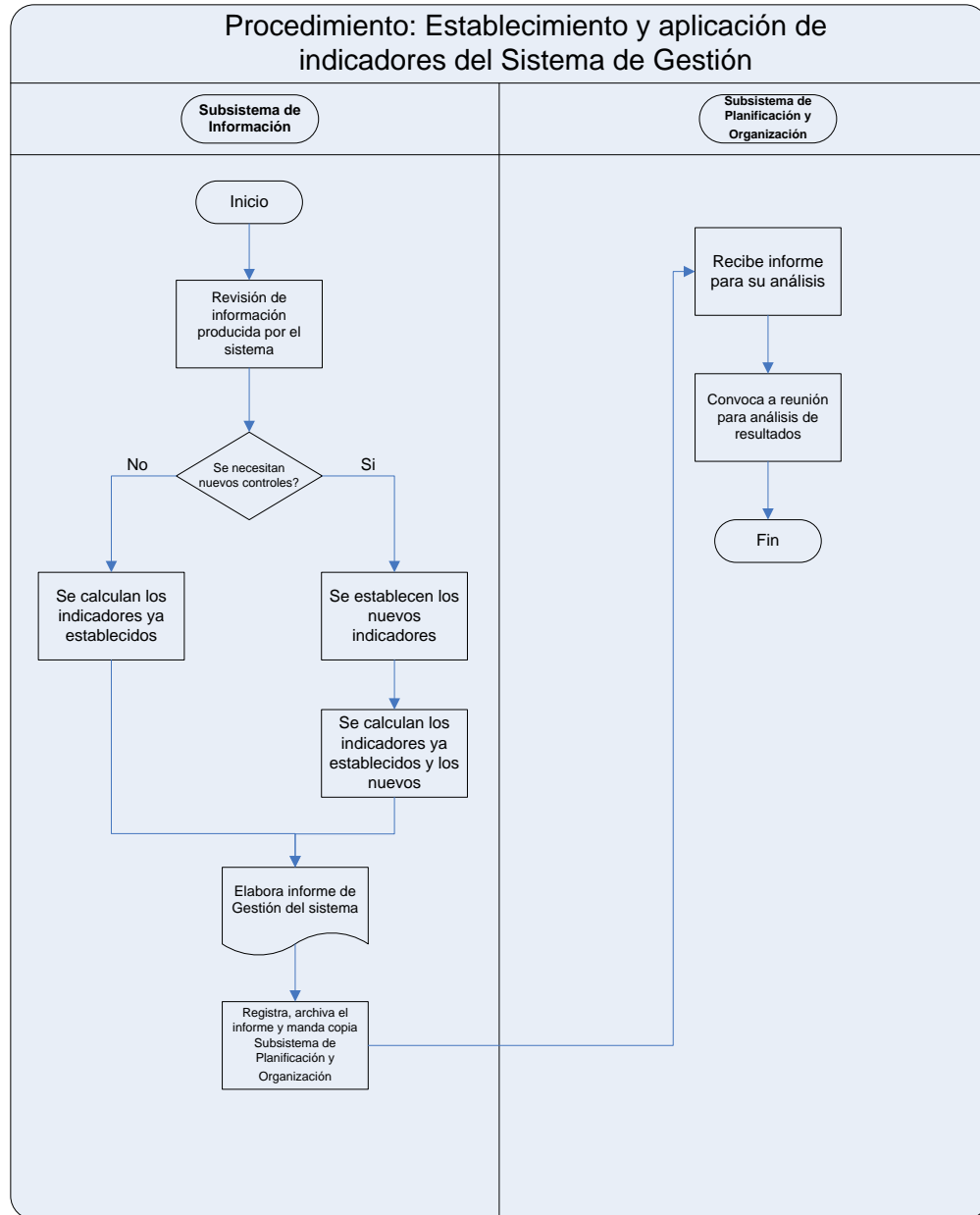
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y APLICACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR – 02 – 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 6 DE 8

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y APLICACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN

POR

MB98007, CV01033, MV02032

VII. ANEXOS

Anexo 1. Indicadores utilizados para medición del desempeño del Sistema de Gestión

Tipo	Nombre del indicador	Formula	Datos	Objetivo
Efectividad	Índice de Eliminación de Condiciones Inseguras	$IECI = (CIE/CIPE)$	CIE: Condiciones inseguras eliminadas en el periodo analizado CIPE: Condiciones inseguras planificadas a eliminar en el periodo	Mostrar en que medida se ha cumplido con las tareas planificadas de eliminación o reducción de condiciones inseguras
Efectividad	Índice de Accidentalidad	$IA = [(CA2 - CA1) / CA1] * 100$	CA2: Cantidad de accidentes en el período a evaluar. CA1: Cantidad de accidentes en el período anterior.	Indicar el por ciento de reducción de la accidentalidad con relación al período precedente.
Efectividad	Índice de mejoramiento de las condiciones de trabajo	$IMCT = (CPEB / TPE) * 100$	CPEB: Cantidad de Puestos Evaluados de Bien en cuanto a condiciones de trabajo. TPE: Total de puestos evaluados.	Reflejar en que medida el desempeño del S.G.H.S.O., propicia el mejoramiento sistemático de las condiciones de los puestos de trabajo a partir de la evaluación de cada puesto de trabajo seleccionado para el estudio mediante una lista de chequeo.
Efectividad	Índice de mejoramiento de las condiciones de riesgo en las unidades	$IMCRU = (CUESR - TUE) x 100$	CUESR = Cantidad de Unidades Evaluadas sin Riesgos Intolerable e Importantes TUE = Total de Unidades Evaluadas	Reflejar en que medida el desempeño del sistema de Higiene y Seguridad Ocupacional, propicia el mejoramiento sistemático de las condiciones de los puestos de trabajo en las diferentes unidades a partir de la evaluación y valoración de riesgo

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION
PR – 02 – 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 7 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y APLICACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

				de cada unidad mediante el procedimiento PR – 03 – 01.
Eficiencia	Eficiencia de Seguridad	$ES = [TRC / TRE] * 100$	TRC: Total de riesgos controlados. TRE: Total de riesgos Existentes.	Reflejar la proporción de riesgos controlados del total de riesgos existentes
Eficiencia	Índice de riesgos no controlados por trabajador	$ITRNCT = (TRNC / TT) * k$	TRNC: Total de Riesgos No Controlados. TT: Total de Trabajadores. k = 100, 10 000, 100 000... En dependencia a la cantidad de trabajadores de la empresa o área analizada, se seleccionará el valor inmediato superior más cercano.	Mostrar la cantidad de riesgos no controlados por cada k trabajadores, lo que refleja la potencialidad de ocurrencia de accidentes de trabajo en la organización.
Efectividad	Índice de Enfermedades laborales	$IA = [(CE2 - CE1) / CE1] * 100$	CE2: Cantidad de enfermedades en el período a evaluar. CE1: Cantidad de enfermedades en el período anterior.	Indicar el por ciento de reducción de adquisición de enfermedades laborales con relación al período precedente.
Efectividad	Índice de capacitación de empleados	$ICE = (CEC / CTE)$	CEC: Cantidad de empleados capacitados en el periodo. CTE: Cantidad total de empleados del hospital.	Indicar el porcentaje de empleados del hospital que efectivamente han recibido las capacitaciones adecuadas en cuanto a Higiene y Seguridad Ocupacional

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 02 – 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 8 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y APLICACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

		Formulario Informe de Indicadores del sistema		FO – PR – 02 – 01 – 01
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional			Fecha: dd/mm/aa	
Subsistema de Información				
Periodo de tiempo evaluado: Inicio – Fin		Elaboró Informe: _____ F. _____		
Resultados de Indicadores		Interpretación de resultados		
Efectividad	Nombre de indicador	Resultado		
Eficiencia				
Eficacia				
Observaciones:				

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>7</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y MANEJO DE INFORMACIÓN LEGAL	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y MANEJO DE
INFORMACIÓN LEGAL**
Código: PR – 02 – 02

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>7</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y MANEJO DE INFORMACIÓN LEGAL		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Establecer la metodología para poder identificar y analizar los requisitos legales que se deben de cumplir en el hospital en cuanto a Higiene y Seguridad Ocupacional, para poder mantener dichos requisitos controlados y en cumplimiento.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El procedimiento es aplicable a todas las unidades que pertenecen al sistema de gestión, dado que todas deberán tener conocimientos de los requisitos legales que se deben cumplir.

III. RESPONSABLE

El responsable del manejo de la información solicitada es el Coordinador de información, que deberá facilitar según el procedimiento al personal que la haya solicitado.

IV. GENERALIDADES

El sistema de Gestión brindara la forma adecuada de tener acceso a los requisitos legales que se deberá cumplir en las diversas áreas que lo componen, también en las novedades que estos requisitos puedan tener debido a actualizaciones o modificaciones hechas por las instituciones que manejan dichas leyes o reglamentos.

El procedimiento será aplicable en tres situaciones:

- ✚ Cuando se generen nuevos procedimientos, actividades en general o nuevas áreas de trabajo al hospital, las cuales puedan requerir aplicaciones legales para el desarrollo de sus actividades.
- ✚ Cuando se obtengan los reglamentos y/o leyes actualizadas aplicables al hospital y a las áreas que componen el sistema, dichas actualizaciones se deberán aplicar en el sistema.
- ✚ Cuando a causa de la ejecución de procedimientos de evaluaciones y/o auditorias se detecten nuevos riesgos generados en las unidades, dichos riesgos podrían contar con requisitos legales vigentes que se deberán investigar.



ESPECIFICACION PR – 02 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>7</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y MANEJO DE INFORMACIÓN LEGAL		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Revisa de manera periódica las actualizaciones efectuadas a leyes y reglamentos vigentes para el hospital en cuanto a la Higiene y Seguridad Ocupacional.	Coordinador de Información
2	Efectúa reporte de modificaciones aplicables al hospital	Coordinador de Información
3	Solicita informe de cambios efectuados o detectados a través de las evaluaciones o auditorías.	Coordinador de Información
4	Se efectúan evaluaciones en las áreas (según procedimiento PR – 03 – 01) para la detección de riesgos en estas.	Técnico de Control y Dirección
5	Comunica al Coordinador de Información sobre la existencia de nuevos riesgos o la variación en las actividades realizadas que puedan incluir nuevos aspectos legales.	Coordinador de Control y Dirección
6	Recibe reporte del Subsistema de Control y Dirección sobre los cambios de actividades y/o los nuevos riesgos detectados	Coordinador de Información
7	Evalúa la existencia de relación entre las modificaciones efectuadas a los procedimientos, áreas u otro tipo de cambio que afecte el sistema y las actualizaciones efectuadas a leyes y reglamentos investigadas en el paso 1, o la necesidad de nuevas aplicaciones legales.	Coordinador de Información
8	Elabora reporte de cambios efectuados que involucran nuevas aplicaciones legales para el funcionamiento del sistema. Este a la vez contendrá actividades, procedimientos o áreas en general que se verán afectadas por la actualización de la legislación. Se elaborará el reporte según formulario FO – PR – 02 – 02 – 01 o en caso de ser necesario también se utilizará el formulario FO – PR – 02 – 02 – 02	Coordinador de Información
9	Registra y archiva la información respectiva referente a la legislación nueva o modificada	Coordinador de Información
10	Envía copia de reporte de la legislación a aplicar en el hospital al Subsistema de Planificación y Organización para que se preparen los planes de información e implantación de estos.	Coordinador de Información
11	Recibe copia de reporte enviada por el Coordinador de Información.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 02 – 02

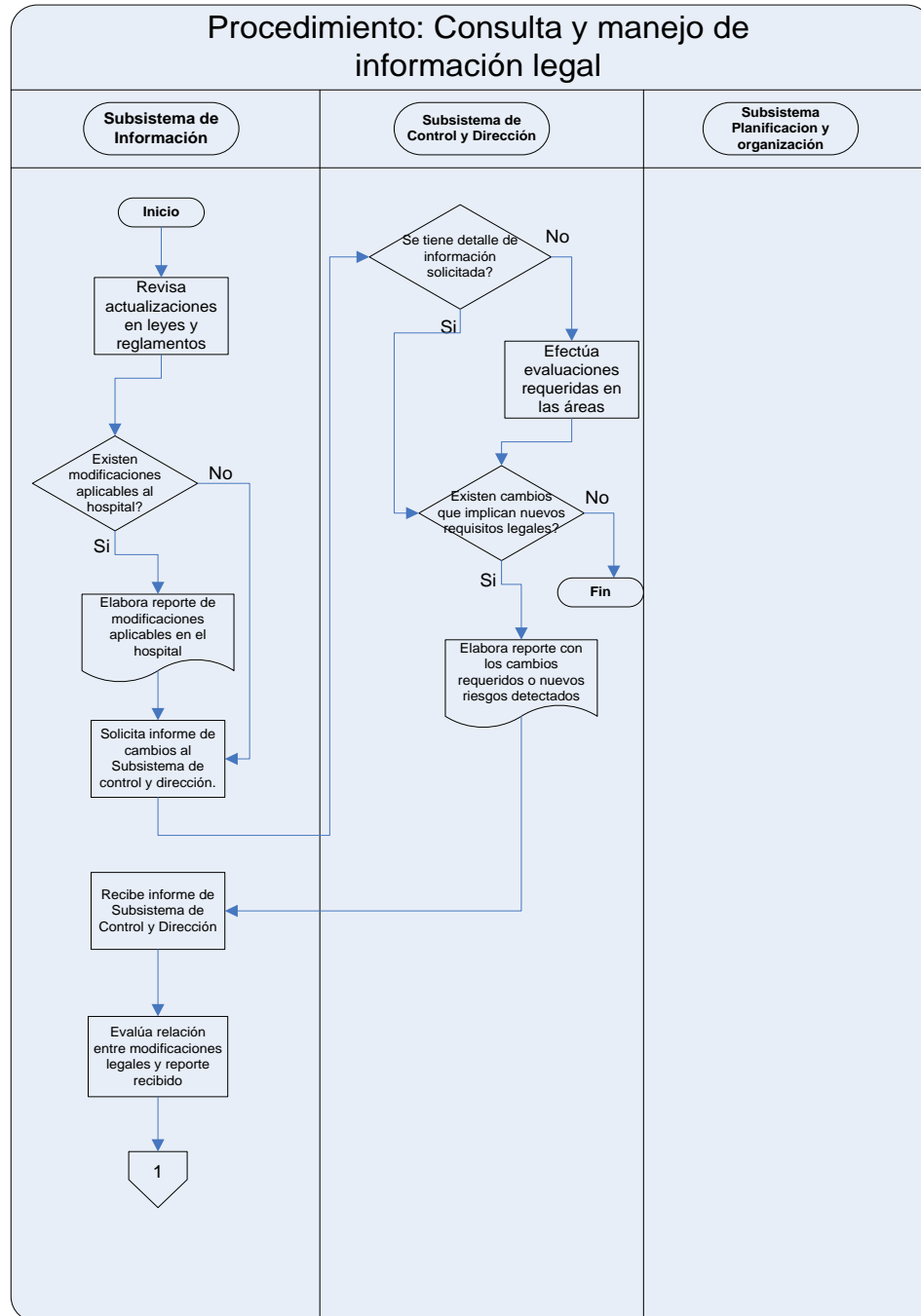
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 7

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y MANEJO DE INFORMACIÓN LEGAL

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO





ESPECIFICACION
PR - 02 - 02

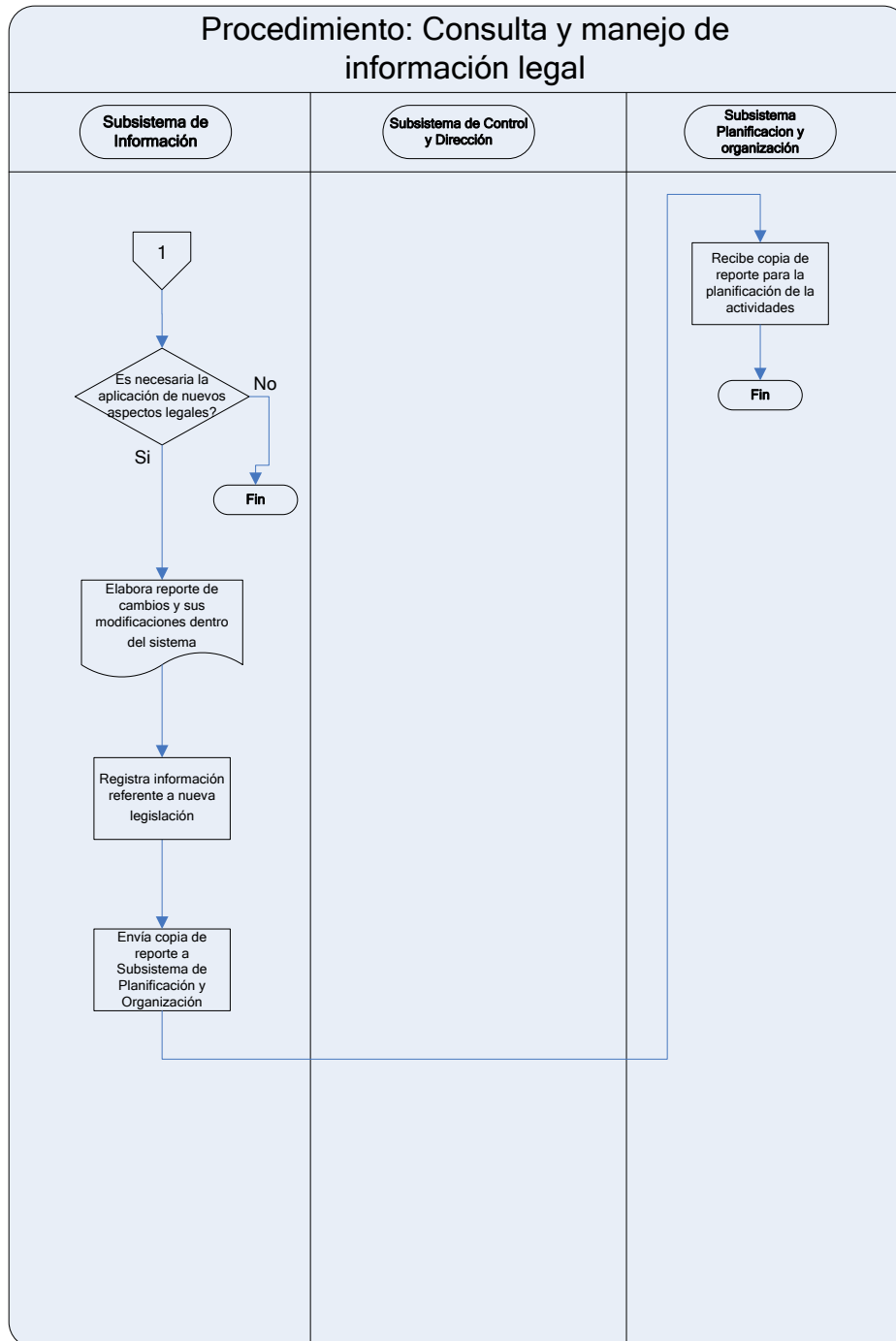
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 7

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y MANEJO DE INFORMACIÓN LEGAL

POR
MB98007, CV01033, MV02032

Procedimiento: Consulta y manejo de información legal



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>7</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y MANEJO DE INFORMACIÓN LEGAL		POR MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

	Formulario Modificaciones legales aplicables al hospital	FO – PR – 02 – 02 – 01
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional	Fecha: dd/mm/aa	
Subsistema de Información		
Documento analizado:		
Procedencia de documento:		
Aplicaciones en el hospital:		
Modificaciones necesarias en el sistema:		
Observaciones complementarias	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
Elaboró Informe:	F. _____	

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 02 - 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 7 DE 7

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y MANEJO DE INFORMACIÓN LEGAL

POR
MB98007, CV01033, MV02032



Formulario Reporte de cambios
requeridos o nuevos riesgos detectados

FO - PR - 02 - 02 - 02

Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional

Fecha: dd/mm/aa

Subsistema de Información

Documento analizado:

Unidad evaluada:

Nuevos riesgos detectados:

Modificaciones necesarias en la unidad:

Observaciones complementarias

Elaboró Informe: _____ F. _____

Visto Bueno

Autorización Jefatura de Higiene y Seguridad Ocupacional

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 02 – 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

Código: PR – 02 – 03

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION

ESPECIFICACION
PR – 02 – 03FECHA EMITIDA
Mayo de 2008PAGINA 2 DE 8DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓNPOR
MB98007, CV01033, MV02032**I. OBJETIVO**

Establecer una metodología adecuada y precisa de hacer llegar a los empleados del hospital la información necesaria para la ejecución de sus actividades de manera segura.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El procedimiento tiene aplicación para todas las unidades y sus empleados que componen el sistema de gestión y para todas las actividades que se realicen respecto a Higiene y Seguridad Ocupacional.

III. RESPONSABILIDAD

El Coordinador de Información será el responsable de la ejecución, control y seguimiento del procedimiento.

IV. GENERALIDADES

El procedimiento se ha diseñado para que se maneje dentro del sistema una metodología eficaz de difusión de información de actividades, normas y reglamentos hacia los empleados del hospital. Al establecer esta metodología se podrá tener un acceso oportuno a información solicitada por los empleados, o a información legal que se necesite, ya sea para evaluar su cumplimiento o para determinar nuevas aplicaciones de estas.

De manera general se manejará con este procedimiento la siguiente información:

- + Manejo de riesgos
- + Funcionamiento de la estructura del sistema
- + Actualizaciones efectuadas al sistema, ya sea en su estructura o en algún punto específico de este (procedimientos, actividades, áreas de aplicación, etc.)
- + Resultados del funcionamiento del sistema o de los subsistemas.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 02 – 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 3 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Recibe informe sobre la medidas a adoptar diseñadas por el subsistema de Control y Dirección según procedimiento PR – 03 – 05, o el detalle de cualquier otro cambio efectuado dentro del sistema	Coordinador de Información
2	Elabora reporte con el contenido de información que será difundida a los empleados acerca de las nuevas medidas que se tomaran detallando la organización a adoptar, así como las medidas generales y específicas de las modificaciones. El reporte es en base a los formularios: FO – PR – 02 – 02 – 01 y/o FO – PR – 02 – 02 – 02	Coordinador de Información
3	Envía reporte al Subsistema de Planificación y Organización con la información que será difundida para los empleados	Coordinador de Información
4	Recibe información enviada por el Coordinador de Información	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
5	Revisa y analiza la información enviada por el Coordinador de información.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
6	Envía respuesta al Coordinador de Información sobre documento analizado	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
7	Recibe respuesta de Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional	Coordinador de Información
8	Prepara la documentación que será distribuida a los trabajadores para el conocimiento de las nuevas medidas adoptar.	Coordinador de Información
9	Se entregan a los trabajadores los documentos elaborados con el contenido de las nuevas medidas a tomar, se entregarán los documentos y se dejara constancia de recibido según formulario FO – PR – 02 – 03 – 02.	Coordinador de Información
10	Se efectúa el diseño de las capacitaciones o charlas, designando el responsable interno o externo a la institución de la ejecución de esta	Coordinador de Información
11	Se imparte la capacitación o charla	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
11	Luego de la ejecución de la capacitación o charla informativa se efectúa una evaluación al personal para determinar el grado de comprensión de lo impartido. Los resultados de la evaluación se presentaran en base al formulario FO – PR – 02 – 03 – 01	Coordinador de Información
14	Se archivan los cuestionarios contestados por los empleados y se elaboran informe de resultados de este.	Coordinador de Información
15	Elabora documentos finales sobre los cambios y las nuevas medidas a adoptar.	Coordinador de Información
16	Se envían los documentos finales de información sobre las modificaciones a efectuarse en las actividades, procedimientos o áreas de trabajo	Coordinador de Información

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 02 - 03

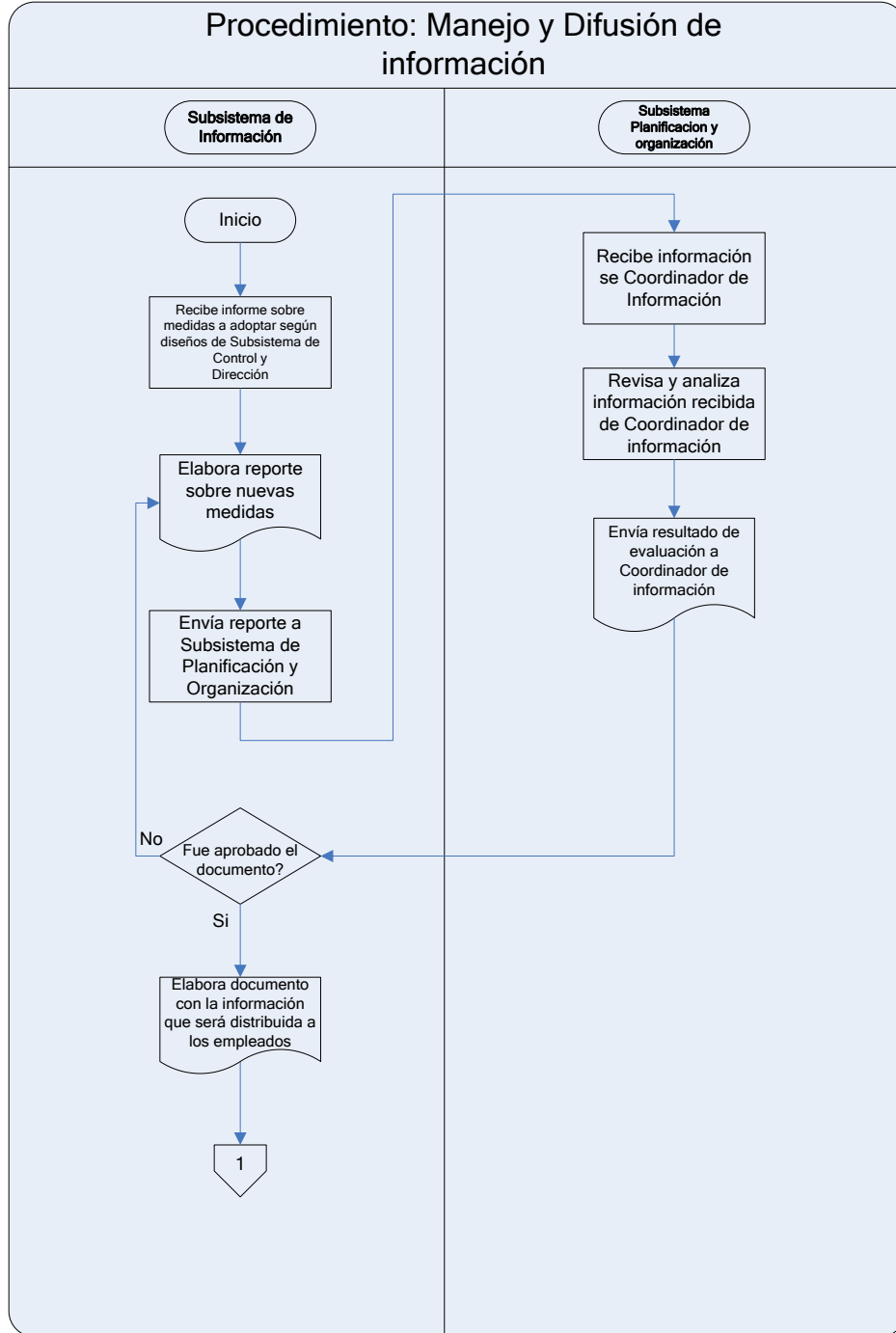
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



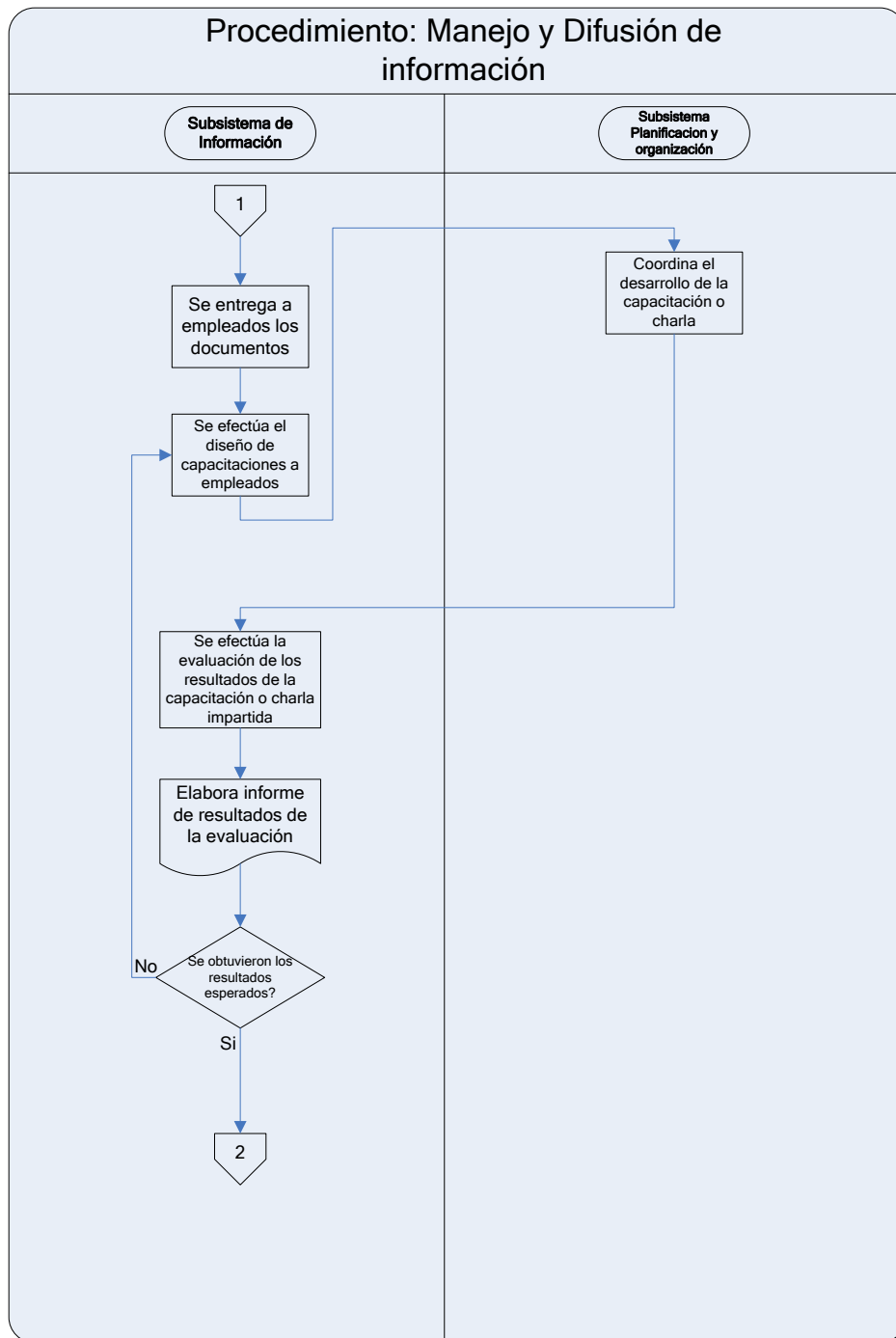
ESPECIFICACION
PR – 02 – 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 02 – 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 6 DE 8

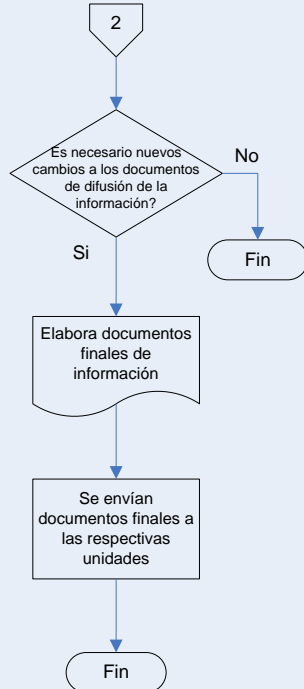
DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

Procedimiento: Manejo y Difusión de información

Subsistema de Información

Subsistema Planificación y organización



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 02 - 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 7 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

	Formulario de Informe de Resultados de capacitaciones	FO - PR - 02 - 03 - 01
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional		Fecha: dd/mm/aa
Subsistema de Información		
Tema de Capacitación:		
Duración de Capacitación:		Fecha de Desarrollo: Inicio - Fin
Unidades participantes:		
Asistentes:		Asistentes:
_____		_____
_____		_____
_____		_____
Resultados de Capacitación:		
Objetivos cumplidos:		Objetivos no alcanzados:
Observaciones complementarias		

Elaboró Informe: _____ F. _____		

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION




ESPECIFICACION
PR - 02 - 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 8 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

	<p>Formulario de Recepción de documentos</p>	<p>FO - PR - 02 - 03 - 02</p>
<p>Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional</p>		<p>Fecha: dd/mm/aa</p>
<p>Subsistema de Información</p>		
<p>Fecha y numero de revisión: _____ dd/mm/aa</p> <p>N° de Copia:</p> <p>Unidad de Recepción de documento: _____</p> <p>Nombre de Documento Enviado: _____</p> <p>Código de Documento Enviado: _____</p> <p>Recibe Documentación: _____ F. _____</p>		

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 04	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>8</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTRO DE INVESTIGACIONES Y AUDITORIAS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTRO DE
INVESTIGACIONES Y AUDITORIAS**
Código: PR – 02 – 04

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION

ESPECIFICACION
PR – 02 – 04FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 2 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTRO DE INVESTIGACIONES Y AUDITORIASPOR
MB98007, CV01033, MV02032**I. OBJETIVO**

Establecer la forma de registrar de manera adecuada los procedimientos efectuados dentro del sistema, preservando todos los registros que se efectúen en estos para su probable evaluación posterior y a la vez mantener una constancia de la forma en la que se ha efectuado el proceso.

II. AMBITO DE APLICACION

Este procedimiento incluye a todas las unidades y subsistemas del S.G.H.S.O.

III. RESPONSABLE

El Coordinador de Información será el responsable de la ejecución del procedimiento y del cumplimiento de los requisitos para la elaboración de los registros.

IV. GENERALIDADES

Los registros del sistema deberán ser conservados de manera segura para evitar su deterioro y garantizar su oportuna disponibilidad para los diferentes análisis, para esto se deberá mantener copias de éstos de manera electrónica para contar con disponibilidad de datos en todo momento previendo un posible deterioro o pérdida de los documentos físicos de dichos registros.

Se deberán mantener registros de todo tipo de evaluaciones que se hagan en las áreas, de auditorias, investigación de accidentes y de acciones correctivas implementadas para mantener una base de información acerca de su ejecución. Dicho almacenamiento se deberá mantener durante el periodo de vigencia y los dos años anteriores al corriente.

Los registros que se llevaran serán tanto a nivel de unidad, es decir, individualmente para determinar el funcionamiento del sistema en cada una, y a la vez registros generales del sistema, los cuales serán acerca del funcionamiento global del sistema.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 02 – 04

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 3 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTRO DE INVESTIGACIONES Y AUDITORIAS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Recibe reportes de los diferentes subsistemas	Coordinador de Información
2	Revisa la información recibida	Coordinador de Información
3	Clasifica la información recibida	Coordinador de Información
4	Archiva la información recibida	Coordinador de Información
5	Se traslada la información recibida a archivo digitales con la utilización de los anexos X del procedimiento	Coordinador de Información
6	Efectúa impresión de documentos de registros de actividades y los envía al Subsistema de Planificación y Organización. Los archivos serán elaborados según los formularios presentados en los anexos del procedimiento.	Coordinador de Información
7	Recibe información para su análisis	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 02 – 04

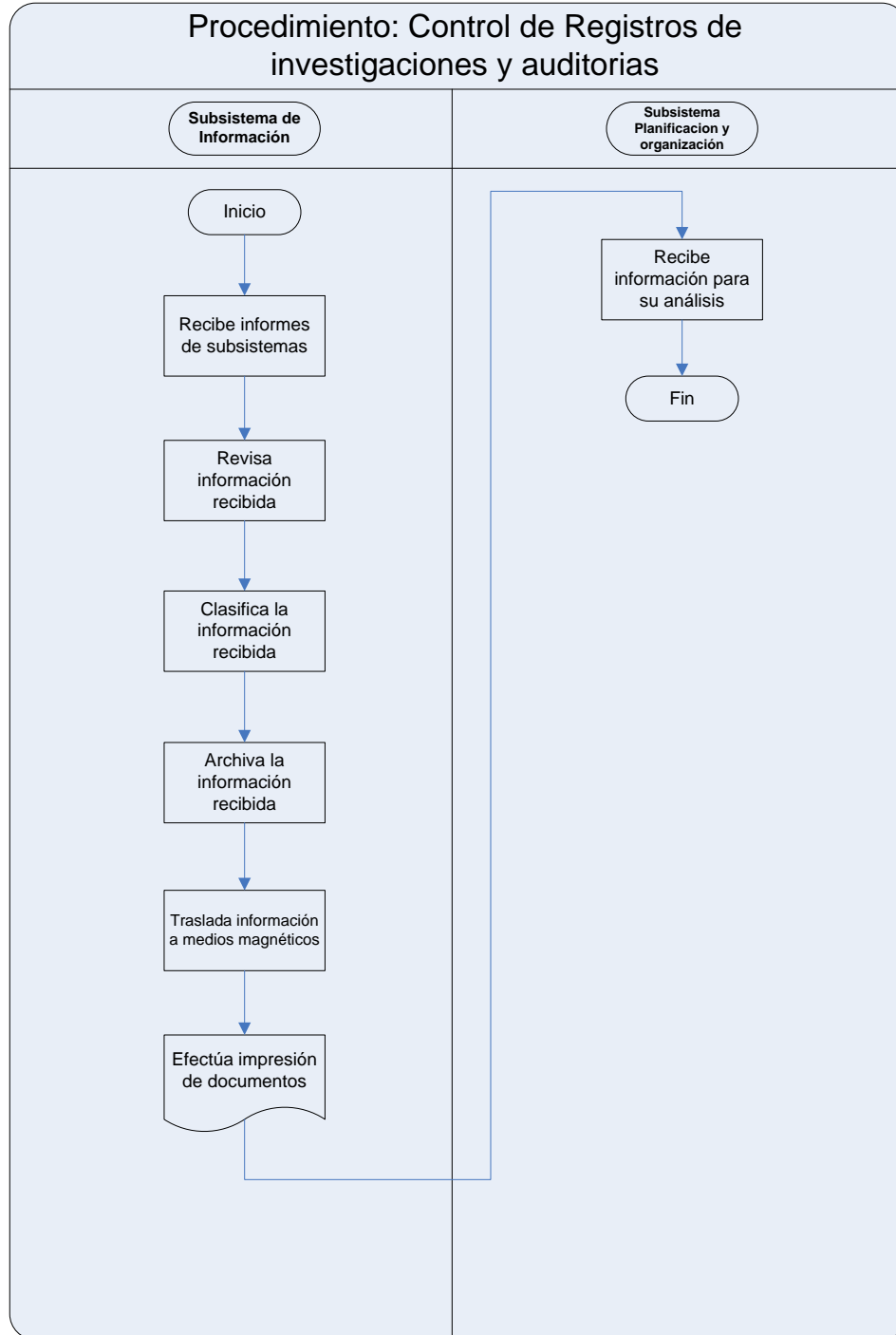
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTRO DE INVESTIGACIONES Y AUDITORIAS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 02 - 04

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTRO DE INVESTIGACIONES Y AUDITORIAS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VII. ANEXOS

Anexo 1. Formularios utilizados en los registros

a. Control de Eliminación de Condiciones de Riesgo. Código: FO - PR - 02 - 04 - 01

Control de Eliminación de Condiciones de Riesgo						
Fecha	Unidad	Situación de Riesgo	Clasificación del Riesgo	Propuesta de Solución	Fecha programada de ejecución	Fecha efectiva de ejecución



ESPECIFICACION
PR – 02 – 04

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 6 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTRO DE INVESTIGACIONES Y AUDITORIAS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

b. Control de evaluaciones de riesgos por unidad. Código: FO – PR – 02 – 04 – 02

Control de Evaluaciones de Riesgos por Unidad					
Fecha de Evaluación	Unidad	Clasificación del Riesgo			
		Trivial	Moderado	Importante	Intolerable

c. Control de resultados de auditoria interna. Código: FO – PR – 02 – 04 – 03

Control de Resultados de Auditoria Interna				
Fecha de Realización	Unidad	Calificación	Detalle de Calificación	Observaciones

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 02 - 04

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 8 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTRO DE INVESTIGACIONES Y AUDITORIAS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

f. Control de evaluaciones sobre puestos de trabajo. Código: FO - PR - 02 - 04 - 06

Control de Evaluaciones sobre Puestos de Trabajo				
Fecha	Unidad	Nombre del puesto evaluado	Calificación	Inconformidades del puesto

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE CAMBIOS A DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE
CAMBIOS A DOCUMENTOS**
Código: PR – 02 – 05

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE CAMBIOS A DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

I. OBJETIVO

Establecer los pasos a seguir para la elaboración de notas, memorandos o informes comunicativos de cambios al sistema dentro del hospital dirigidos al personal, para que estos sean desarrollados en forma clara y de manera que el trabajador los pueda entender completamente.

II. AMBITO DE APLICACION

El procedimiento será aplicado para el subsistema de información quien es el principal encargado de la ejecución de la comunicación necesaria dentro del sistema y el hospital, aunque su ejecución puede llevarse a cabo por cualquier otra unidad que desee emitir comunicación interna.

III. RESPONSABLE

El responsable de la ejecución del procedimiento será el Coordinador de información.

IV. GENERALIDADES

La comunicación entre personas es tan importante que, de hecho, existe siempre. Incluso cuando alguien no quiere comunicar, a través de su actitud, en la mayoría de los casos ya está comunicando algo, al dar la impresión de que no quiere hacerlo.

La comunicación deberá hacerse de forma clara, de manera que el trabajador pueda entender el mensaje sin que este sea malinterpretado ni que requiera la interpretación de terceras personas que podrían distorsionar la información que se les trata de transmitir.

La información contenida en los documentos de transmisión de información interna en el hospital puede desarrollarse en base al documento "Normativa general de Elaboración de Documentos" (MA – SIN – 03).



ESPECIFICACION PR – 02 – 05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE CAMBIOS A DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Desarrollar detalle de cambios efectuados a los documentos por medio de la hoja de cambio.	Coordinador de información
2	Determinar a las unidades a las que se deberá de enviar la modificación del documento con la Hoja de Cambio (Formulario FO – PR – 02 – 05 – 01)	Coordinador de información
3	Sacar copias de Cambios para las unidades correspondientes y sus respectivas hojas de cambio.	Coordinador de información
4	Enviar copias de hojas a unidades a los encargados de seguridad de la unidad	Coordinador de información
5	Se reciben las hojas en las unidades correspondientes	Encargado de higiene y seguridad del área
6	Verificar adición de cambios a documentos modificados.	Encargado de higiene y seguridad del área

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 02 - 05

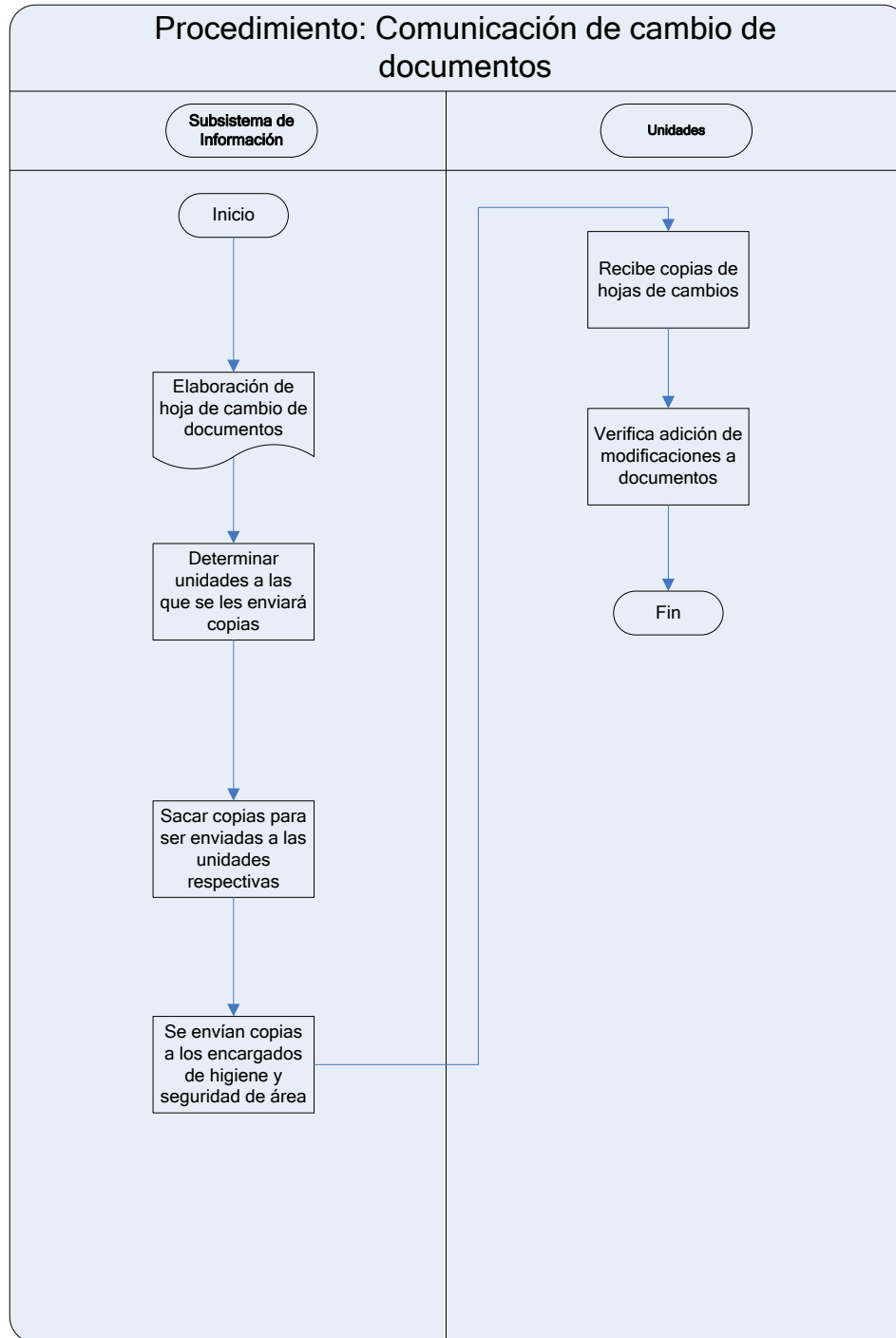
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 5

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE CAMBIOS A DOCUMENTOS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR - 02 - 05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE CAMBIOS A DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

	Formulario: Hoja de Cambio	FO - PR - 02 - 05 - 01
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional		Fecha: dd/mm/aa
Subsistema de Información		
Código de Cambio:		
Nombre de Documento:		
Página (s) modificada (s):		
Detalle de Cambio:		
Unidad receptora:		
Recibió hoja de cambio:		Firma: _____



ESPECIFICACION

PR – 02 – 06

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 5

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y PRÉSTAMO INTERNO DE DOCUMENTOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y PRÉSTAMO INTERNO DE DOCUMENTOS

Código: PR – 02 – 06

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 06	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y PRÉSTAMO INTERNO DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Establecer la forma adecuada de identificación y localización de documentos para su oportuno manejo por parte del personal que lo requiera.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El procedimiento será aplicado para el subsistema de información quien es el principal encargado de la manipulación de documentos dentro del sistema.

III. RESPONSABILIDAD

El encargado de la ejecución del procedimiento es el Coordinador de Información, quien se encargara de la prestación y recepción de documentos.

IV. GENERALIDADES

El manejo de la información dentro del sistema debe de darse de forma dinámica por lo que es muy importante la facilidad de identificación de dichos documentos dentro de los que se manejan registros, reportes, manuales y otros que pueden ser requeridos por el personal del hospital en algún momento para consulta o para el desarrollo de las actividades que se efectúan en sus respectivas áreas.



ESPECIFICACION PR - 02 - 06	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y PRÉSTAMO INTERNO DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Elabora solicitud de información o préstamo de documento dirigido al subsistema de información. Formulario FO - PR - 02 - 06 - 01	Encargado de Higiene y Seguridad del Área
2	Envía solicitud al Coordinador de Información.	Encargado de Higiene y Seguridad del Área
3	Recibe solicitud de información o documentación por parte del personal de las unidad solicitante	Coordinador de información
4	Verifica código del documento o información requerida según código asignado en el sistema.	Coordinador de información
5	Verifica que el contenido del documento solicitado contenga la información requerida por la unidad que lo solicita.	Coordinador de información
6	Aprueba préstamo de documento a la unidad correspondiente.	Coordinador de información
7	Entrega documento y archiva copia de formulario de préstamo	Coordinador de información
8	Recibe documentación solicitada	Encargado de Higiene y Seguridad del Área

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 02 - 06

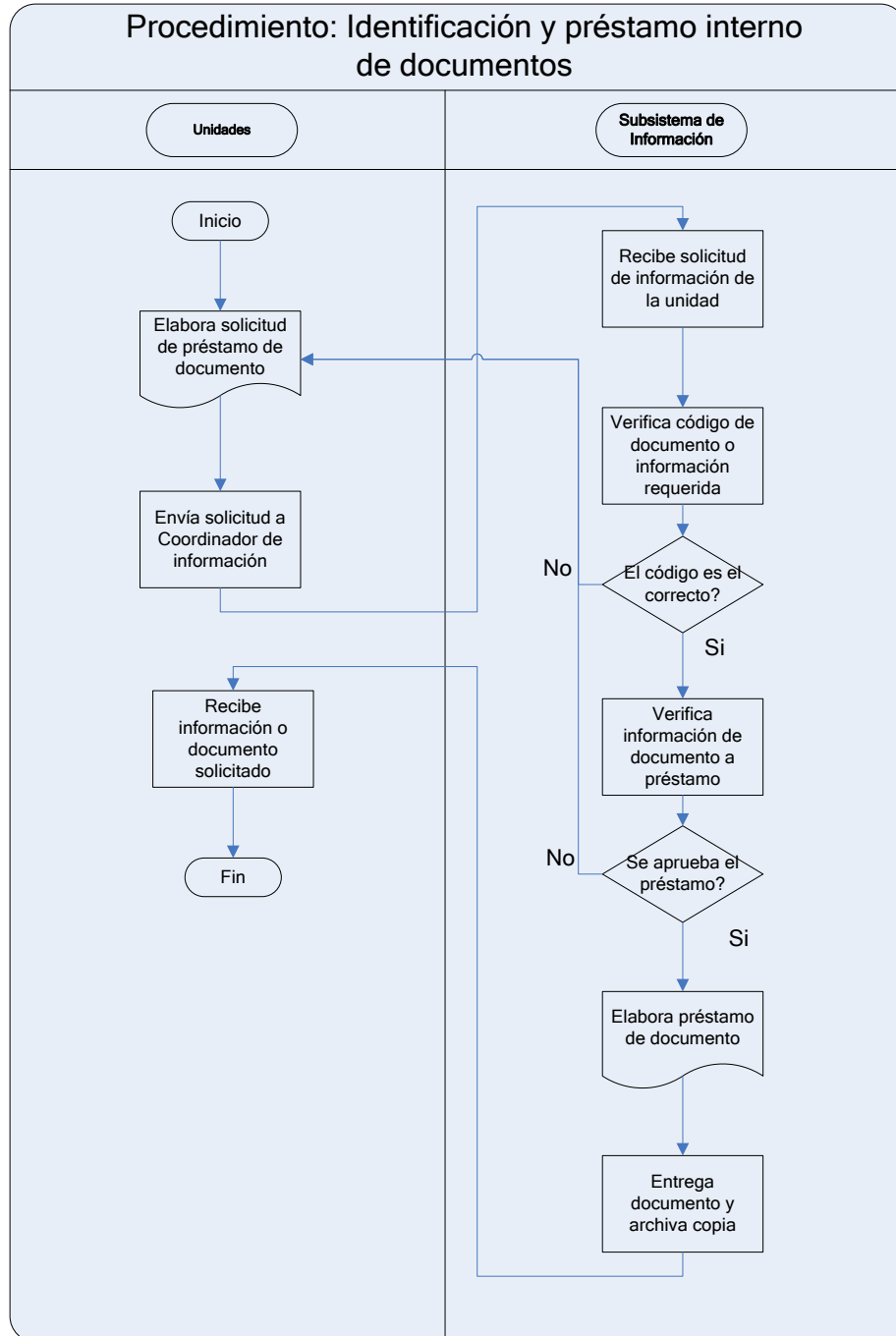
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 5

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y PRÉSTAMO INTERNO DE DOCUMENTOS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 02 - 06


FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 5

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y PRÉSTAMO INTERNO DE DOCUMENTOS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIO

	<p>Solicitud de Préstamo de documento</p>	<p>FO - PR - 02 - 06 - 01</p>
<p>Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional</p>		<p>Fecha: dd/mm/aa</p>
<p>Subsistema de Información</p>		
<p>Unidad Solicitante: _____</p> <p>Nombre de Documento solicitado: _____</p> <p>Código de Documento solicitado: _____</p> <p>Motivo de solicitud:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		
<p>Nombre de Solicitante: _____ F. _____</p> <p>Autoriza préstamo _____ F. _____</p>		

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 07	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE REMOCION Y ANULACION DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**PROCEDIMIENTO DE REMOCION Y ANULACION
DE DOCUMENTOS
Código: PR – 02 – 07**

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 07	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE REMOCION Y ANULACION DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

I. OBJETIVO

Establecer una metodología para la determinación de los documentos que deberán ser removidos o anulados para poder mantener el sistema de gestión actualizado y con la cantidad de documentos y registros necesaria para su óptimo desempeño y evitando el uso de documentos obsoletos.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El procedimiento será aplicado para todos los documentos que se manejan dentro del sistema de gestión, y será aplicado por el subsistema de información quien es el principal encargado de la manipulación de documentos dentro del sistema.

III. RESPONSABILIDAD

El encargado de la ejecución del procedimiento es el Coordinador de Información, quien se encargará de la remoción y anulación de los documentos.

IV. GENERALIDADES

El sistema para garantizar su óptimo funcionamiento deberá brindar a los empleados del hospital documentos actualizados que contengan información adecuada para el desarrollo de las actividades que se efectúan en las diversas áreas de trabajo, dentro se incluye entonces la anulación de documentos y su remoción del sistema cuando estos pierden vigencia por diversas razones externas o internas, por lo que su aplicación en las labores del hospital dejan de ser adecuadas para la seguridad de los empleados.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION

ESPECIFICACION
PR – 02 – 07FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 3 DE 5

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE REMOCION Y ANULACION DE DOCUMENTOSPOR
MB98007, CV01033, MV02032**V. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

No.	Actividad	Responsable
1	Identifica las deficiencias en los documentos a partir de actualizaciones o cambios funcionales efectuados en el hospital o sistema.	Coordinador de Información
2	Evalúa los contenidos de los documentos evaluados para determinar su valor y aporte actual al sistema.	Coordinador de Información
3	Elabora reporte de detalle de obsolescencia de documento o de los demás inconvenientes que este puede presentar. Según formulario FO – PR – 02 – 07 – 01	Coordinador de Información
4	Envía reporte a Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional	Coordinador de Información
5	Recibe el reporte para su análisis y presentación de respuesta.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
6	Evalúa los documentos recibidos y efectúa una aprobatoria de la anulación de estos.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
7	Envía respuesta Coordinador de Información sobre resolución de anulación de documento.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
8	Efectúa las respectivas modificaciones al sistema respecto a la actualización de bases de datos de documentos y códigos asignados (anulación de códigos, actualizaciones de listas de documentos).	Coordinador de Información
9	Se archivan todas las copias de los documentos anulados para su disponibilidad posterior en caso de ser necesaria.	Coordinador de Información

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 02 - 07

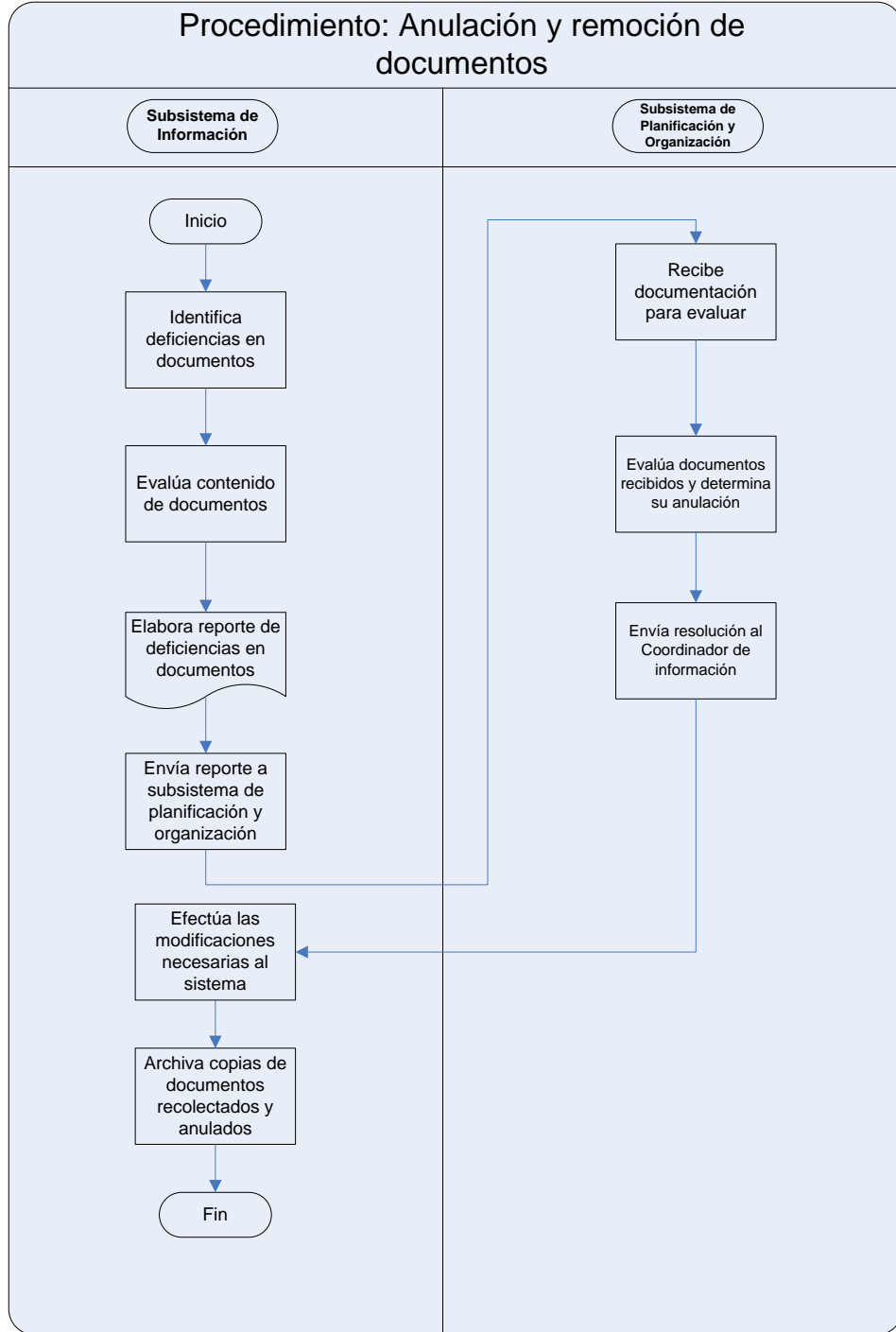
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 5

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE REMOCION Y ANULACION DE DOCUMENTOS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 07	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE REMOCION Y ANULACION DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIO

	Reporte de deficiencias de Documentos	FO – PR – 02 – 07 – 01
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional	Fecha: dd/mm/aa	
Subsistema de Información		
Código de documento: _____		
Nombre de Documento Revisado: _____		
Periodo de vigencia del documento: Inicio – Fin		
Unidades de aplicación del documento:		

Deficiencias encontradas:		

Elaboró reporte: _____ F. _____		



ESPECIFICACION PR – 02 – 08	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>6</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE REALIZACION DE CAMBIOS A DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**PROCEDIMIENTO DE REALIZACION DE
CAMBIOS A DOCUMENTOS**
Código: PR – 02 – 08

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 08	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE 6
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE REALIZACION DE CAMBIOS A DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

I. OBJETIVO

Establecer una metodología adecuada para el desarrollo de los cambios necesarios en la documentación del sistema, para efectuarlos de manera ordenada y que se mantengan registros de dichos cambios.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Aplica a toda la documentación que forme parte del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional asegurando su efectividad. Incluye tanto documentos de origen interno como de externo.

III. RESPONSABILIDAD

El responsable de la ejecución de este procedimiento es el Coordinador de Información.

IV. GENERALIDADES

La documentación del sistema debe ser permanentemente ajustada a la dinámica y modernización de los procedimientos realizados en el hospital, ya que estos no solo se ven afectados por las modificaciones internas de la institución, si no q a la vez se ven afectados por las diferentes normativas que rodean las actividades hospitalarias.

Las actualizaciones a los documentos pueden ser modificaciones o anulaciones a éstos y su ejecución la deberá gestionar el Coordinador de Información mediante el formulario de solicitud de cambios (FO – PR- 02 – 08 - 01).

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 08	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>6</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE REALIZACION DE CAMBIOS A DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Identificación de la necesidad de modificación de documento u orden de cambio a partir de evaluaciones hechas por el comité.	Técnico de Control y Dirección
2	Solicita el cambio al sistema de información llenando el formato de solicitud de cambios (Elaboración). FO – PR – 02 – 08 – 01	Técnico de control y dirección
3	Envía solicitud al Coordinador de Información	Técnico de control y dirección
4	El sistema de información recibe la petición respectiva, y genera un número de cambio, el cual tiene validez de 30 días.	Coordinador de información
5	Entrega el número de cambio asignado al técnico de control y dirección.	Coordinado de información
6	Se revisan los requisitos que deberá cumplir el documento evaluado y la información que deberá incluirse en este.	Técnico de Control y Dirección
7	Elabora modificación de documento evaluado.	Técnico de Control y Dirección
8	Envía copia de modificación al Coordinador de información	Técnico de Control y Dirección
9	Elabora reporte de modificación a documento (Revisión) y hoja de cambio con copia para las unidades a las que se enviará FO – PR – 02 – 08 – 01	Coordinador de Información
10	Envía reporte al Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional para su evaluación y aprobación	Coordinador de Información
11	Evalúa y efectúa la aprobación o desaprobación del cambio al documento.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
12	Envía respuesta a Coordinador de información respecto a la aprobación del cambio elaborado.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
13	Fotocopia la hoja de cambio y las hojas de la especificación que será modificada, y registra la hoja de cambio	Coordinador de información
14	Envía las copias a las unidades donde se efectuarán las sustituciones de las hojas modificadas en los documentos existentes.	Coordinador de Información
15	Reciben hojas modificadas y envían las sustituidas al Coordinador de Información para su almacenamiento.	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional de Área
16	Recibe hojas sustituidas de documentos y efectúa el almacenamiento de estas hojas.	Coordinador de Información

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 02 – 08

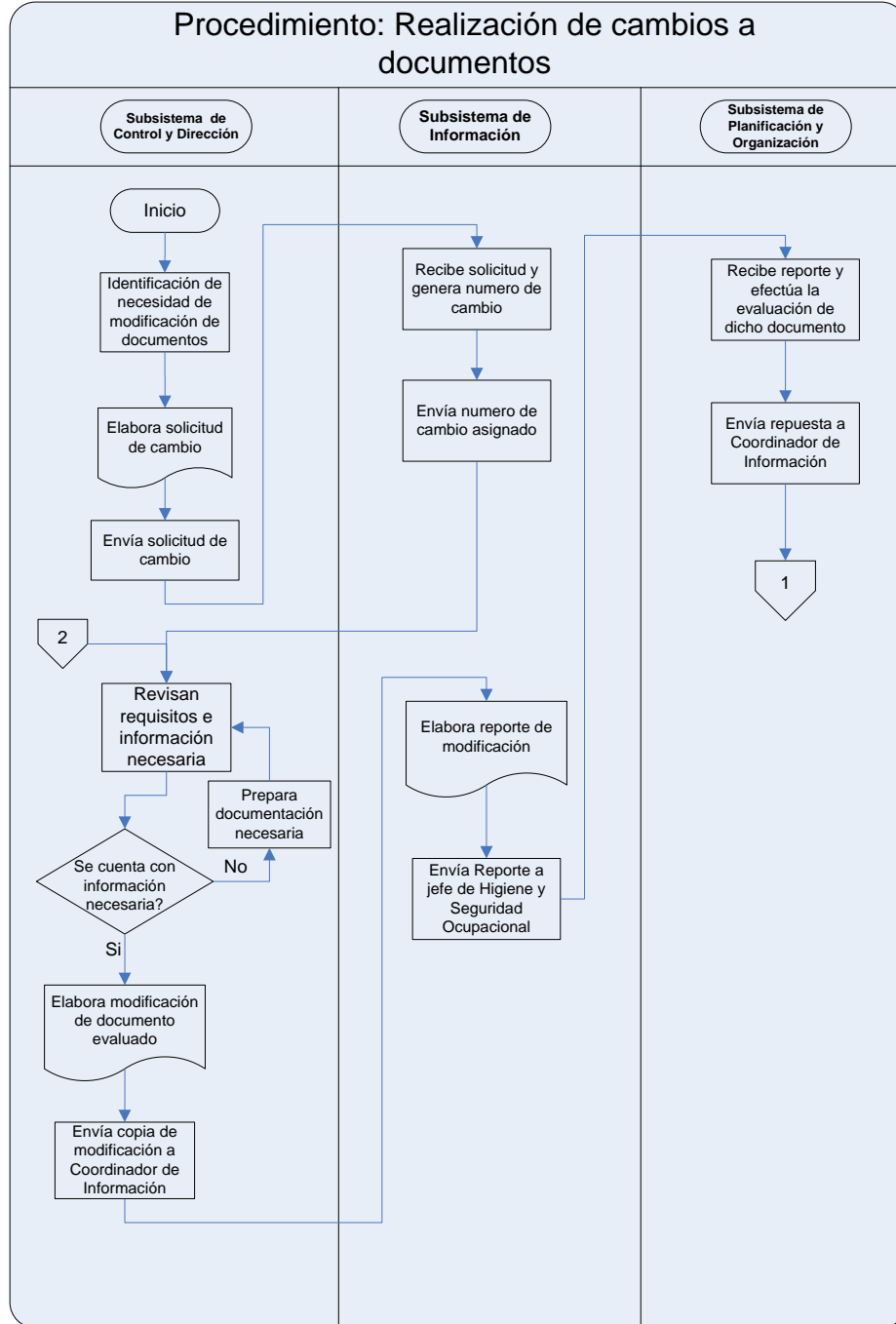
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 6

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE REALIZACION DE CAMBIOS A DOCUMENTOS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



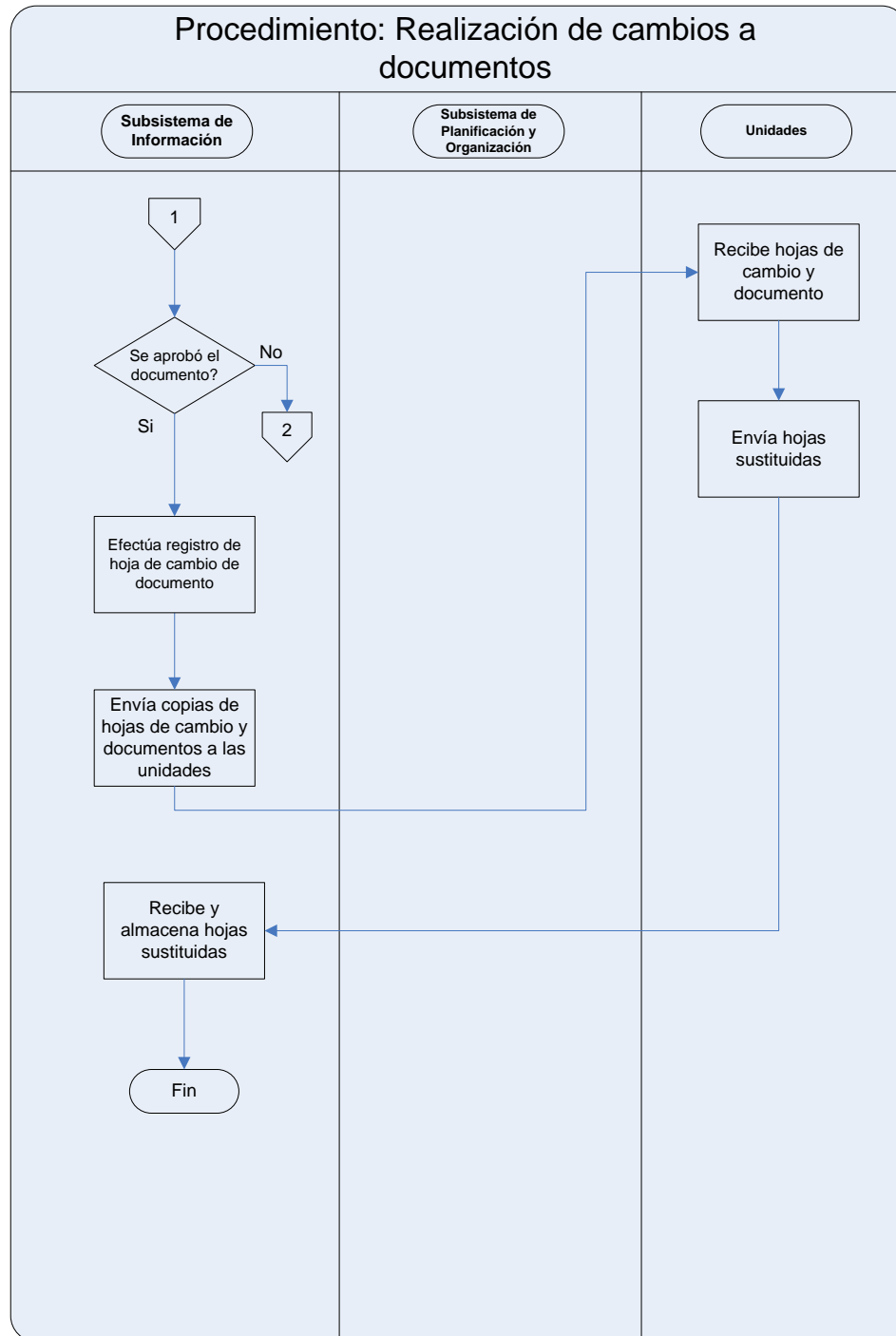
ESPECIFICACION
PR - 02 - 08

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 6

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE REALIZACION DE CAMBIOS A DOCUMENTOS

POR
MB98007, CV01033, MV02032



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 02 – 08

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 6 DE 6

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE REALIZACION DE CAMBIOS A DOCUMENTOS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIO

		Reporte de cambios a documentos	FO – PR – 02 – 08 – 01
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional		Fecha: dd/mm/aa	
Subsistema de Información			
Código de Doc.: _____		N° de Cambio Asignado: _____	
Nombre de documento a modificar: _____			
Elaboración	Nombre de Diseñador de cambios: _____		
	Cargo: _____		
	Detalle de modificación: _____ _____ _____		
Revisión	Revisado por: _____		
	Cargo: _____		
	Observaciones: _____ _____ _____		
	Fecha de Aprobación: dd/mm/aa Firma: _____		
Divulgación	Alcance: _____		
	Fecha de Divulgación: dd/mm/aa		
Observaciones: 			

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 09	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

**PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE
DOCUMENTOS**
Código: PR – 02 – 09

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 09	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Establecer los pasos adecuados para la elaboración correcta de documentos del sistema de gestión, para obtener instrumentos elaborados de manera que cumplan con los requisitos para su acoplamiento al sistema y que realmente cumplan con las funciones para las que fueron diseñados.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El procedimiento podrá ser aplicado al diseño y elaboración de cualquier documento perteneciente a alguna unidad del sistema de gestión o a alguno de los subsistemas pertenecientes al mismo. Tendrá aplicación cuando sean modificaciones a documentos que impliquen la elaboración de secciones o apartados completos que serán añadidos a dicho documento, cuando sean modificaciones simples se aplicará el procedimiento PR – 02 – 08.

III. RESPONSABILIDAD

El principal responsable de la ejecución del procedimiento será el Coordinador de Información, sin embargo requerirá de la participación de personal de diferentes áreas para la elaboración de los documentos de manera más completa y amplia.

IV. GENERALIDADES

Los documentos que se manejen dentro del sistema de gestión deberán ser creados de manera que su contenido sea comprensible para todas las personas que harán uso de dichos documentos. Para el logro de esto se deben tener en cuenta para la elaboración de los documentos, Normas generales de desarrollo de documentos (MA – SIN – 04) y además se deberá presentar su contenido según lo establecido en la Guía de Elaboración de Documentos (GU – SIN – 01). Los documentos que se elaborarán podrán ser documentos completos o secciones modificadas de documentos ya existentes en el sistema.

Los documentos que se pueden elaborar podrán ser los siguientes:

- ✚ Manuales
- ✚ Guías
- ✚ Planes y Programas
- ✚ Listas
- ✚ Procedimientos
- ✚ Formularios
- ✚ Otros documentos necesarios

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR – 02 – 09	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Identificación de la necesidad de elaboración de nuevo documento o de modificación de uno ya existente.	Coordinador de Información
2	De acuerdo a que sea una modificación o elaboración de nuevo documento, se procede la siguiente manera: si es modificación se revisan los requisitos y necesidades del documento para corroborar la necesidad de actualización; si es elaboración se verifica si se cuenta con la información suficiente para su elaboración y se procede con la elaboración del mismo.	Coordinador de Información
3	Se prepara borrador de documento para su posterior evaluación y aprobación.	Coordinador de Información
4	Se envía copia de documento al personal que se crea conveniente y se convoca a reunión al personal del comité de Higiene y Seguridad Ocupacional, según el contenido del documento o a quien va dirigido, para su evaluación 5 días después de la entrega de las copias.	Coordinador de Información
5	Evalúan documento para determinar la aprobación de este.	Coordinador de Información / Personal convocado
6	Una vez aprobado el documento, se procede con su elaboración final.	Coordinador de Información
7	Una vez preparado el documento se ejecuta el procedimiento de Manejo y Difusión de información (PR – 02 – 03) para la distribución de los documentos.	Coordinador de Información
8	Se actualiza la base de registros de documentos en el sistema y se le asigna el nuevo código al documento.	Coordinador de Información

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 02 - 09

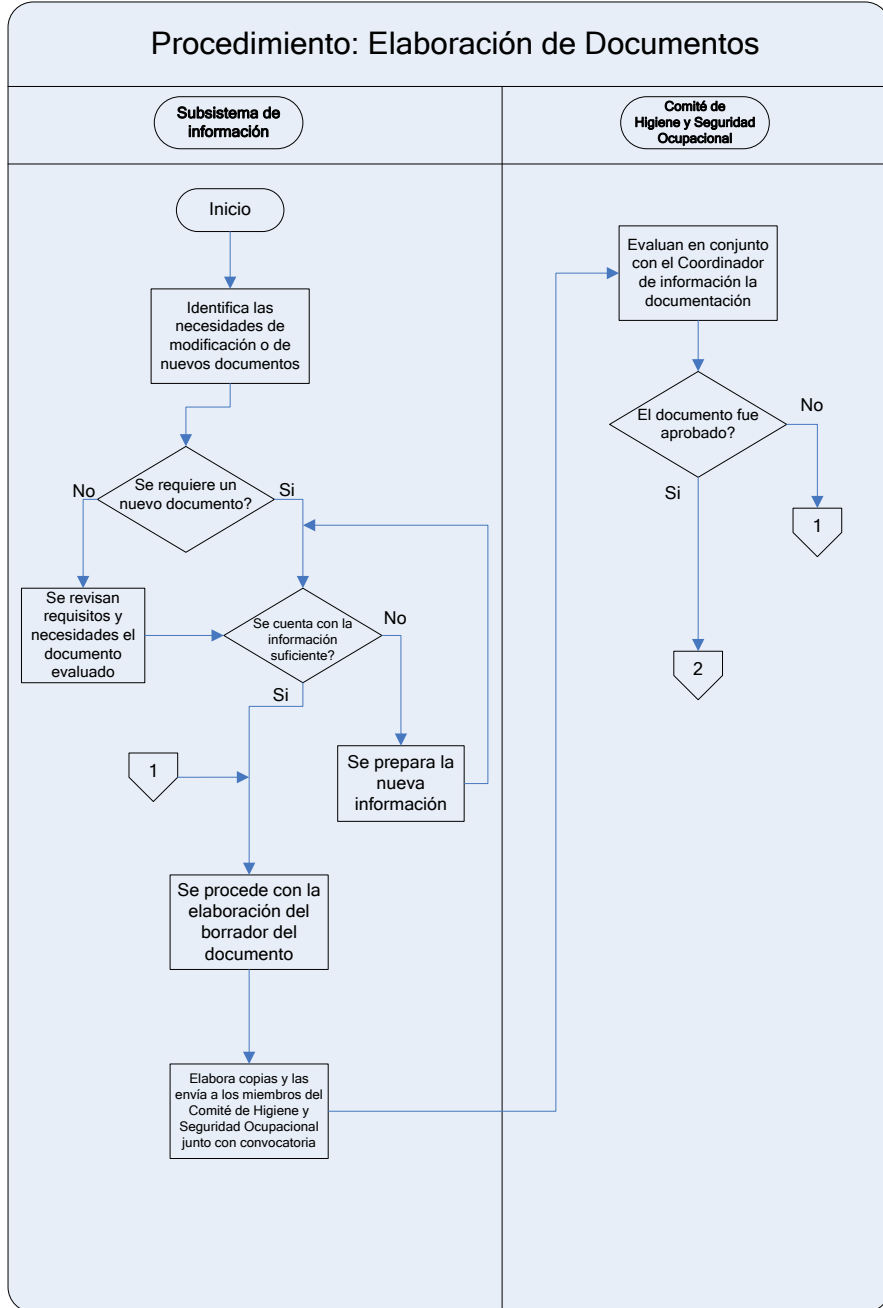
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 5

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 02 – 09

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 5

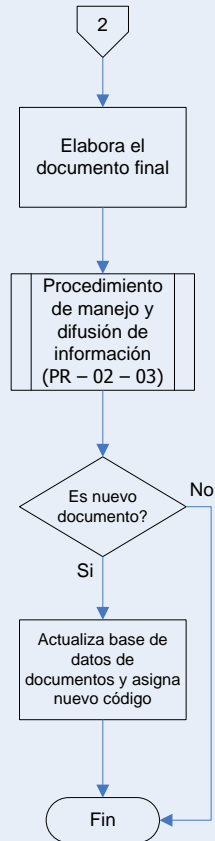
DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

Procedimiento: Elaboración de Documentos

Subsistema de información

Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**NORMATIVA DE ELABORACION DE
DOCUMENTOS**
Código: MA – SIN – 03

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Índice

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	4
ÁMBITO DE APLICACIÓN	5
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL	5
NORMAS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE MENSAJES ESCRITOS	6
NORMAS CONCRETAS PARA LA ELABORACIÓN DE COMUNICACIONES	11
NORMAS CONCRETAS PARA LA ELABORACIÓN DE UN TABLÓN DE ANUNCIOS	12



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Introducción

La comunicación entre personas es tan importante que, de hecho, existe siempre. Incluso cuando alguien no quiere comunicar, a través de su actitud, en la mayoría de los casos ya está comunicando algo, al dar la impresión de que no quiere hacerlo.

En un colectivo humano tan dinámico como la empresa o instituciones en general, en este caso el hospital, el problema de las comunicaciones reviste una importancia decisiva.

En ocasiones, algunos empresarios se muestran extrañados, porque después de esforzarse en informar a su personal a través de notas, sobre temas de interés para ellos, no consiguen que los trabajadores se enteren o lo hacen erróneamente. En estos casos después de realizar un sencillo análisis, se puede ver que frecuentemente hay un proceso de no recepción del mensaje. El trabajador no lo lee, porque, o tiene un texto excesivamente largo, o está redactado en un estilo tedioso que dificulta la lectura, o se emplean palabras o términos que el trabajador no entiende, y en consecuencia, acostumbra a evitar su lectura, con lo que los resultados son negativos. A veces, pregunta a algún compañero sobre su contenido, recibiendo la mayor parte de las veces una información que distorsiona el mensaje.

El trabajador sabe que hay una nota nueva en el tablón de anuncios de la fábrica, pero lo da pereza leerla, porque en situaciones anteriores, o no las ha entendido bien o le han parecido demasiado complicadas.

¿De qué sirve informar al personal, si lo hacemos con un estilo y una terminología que no se comprende?

En este manual de elaboración de documentos intentaremos dar unas normas generales para la elaboración escrita de mensajes, aunque por la breve extensión de la misma, aconsejamos que la persona que esté interesada en este tema, consulte cualquier Manual sobre lenguaje que le ayude a resolver las dificultades sobre su uso.



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>4</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Objetivos

Objetivo General

Establecer un conjunto de normas de elaboración de documentos que brinden los lineamientos generales de redacción y estructuración de estos para el desarrollo claro y adecuado de los instrumentos que serán utilizados por los empleados del hospital.

Objetivos Específicos

- ✚ Establecer de manera general las ventajas y desventajas de la comunicación escrita y oral dentro de una empresa o institución para concienciar al personal sobre la necesidad de claridad de este tipo de comunicación.

- ✚ Brindar normas de redacción de mensajes escritos para que estos puedan ser entendidos y evitar confusiones o mal interpretaciones de estos.

- ✚ Establecer normas concretas en cuanto a la redacción y estructuración de informes, resúmenes y mensajes cortos para desarrollar estos de manera comprensiva y sin saturación de información que puede causar confusiones.

- ✚ Brindar normas para el manejo de tableros de anuncios internos para el funcionamiento óptimo de estos, de manera que transmitan la información que efectivamente se desea brindar a los empleados.



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Ámbito de Aplicación

El manual será aplicado en el desarrollo de cualquier tipo de comunicación escrita generada dentro del sistema dirigida hacia personas o unidades en general.

Instrucciones para el uso y actualización del manual

El presente manual se ha diseñado de tal manera que su contenido sea de fácil entendimiento para todas las personas que en una u otra forma harán uso de el y para lo cual se darán las siguientes instrucciones:

- k) Todo el personal debe conocer e interpretar adecuadamente el manual.
- l) Este documento no es la solución a todos los problemas que enfrentara el Hospital Nacional Zacamil en materia de prevención de riesgos laborales. Debe tomarse como un instrumento de apoyo en la toma de decisiones, tendientes a superar dificultades que se presenten en cada una de las unidades donde se aplique.
- m) La actualización y modificación del manual debe ser periódica, por lo menos una vez al año.
- n) En la actualización y modificación debe existir participación de aquellas unidades objeto de cambio, estos cambios se realizaran en base a los resultados de las auditorias y análisis de riesgos efectuados por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional Zacamil, así también se tomara en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Trabajo.
- o) Cualquier sugerencia aprobada con la finalidad de modificar el contenido del manual, deberá (n) sustituirse la (s) página (s) respectiva (s), colocando la fecha de actualización en la casilla respectiva y deberá (n) incorporarse en todas la copias existentes.



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

NORMAS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE MENSAJES ESCRITOS

Ante todo escriba para comunicarse. Su misión principal al escribir es decir algo a alguien. Para que nos entiendan tenemos que escoger nuestras palabras con cuidado. Tenemos que escoger palabras que el receptor entienda con rapidez y facilidad y que no transmitan sugerencias que puedan tener un efecto negativo en las relaciones que mantenemos con el receptor.

Todo texto escrito debe realizarse bajo un plan establecido previamente. Debe tener una introducción, en la que se exponga aquello que se va a decir; un cuerpo principal, en el que se desarrolla el tema y, por último, una conclusión, ésta es decisiva: si es demasiado larga, poco precisa, o demasiado oscura corre el riesgo de fatigar la atención del lector.

En las comunicaciones escritas, se señalan como ventajas entre otras, su autoridad, precisión, permanencia y amplitud de cobertura. Las comunicaciones orales tienen como méritos la facilidad y rapidez de su transmisión, su menor costo, su carácter personal y las posibilidades inmediatas de retroalimentación. (Fig. 1).

Fig. 1: ¿Comunicación escrita u oral?

	ESCRITA	ORAL
VENTAJAS	Mejor para hechos y opiniones. Mejor para mensajes difíciles o complicados. Puede ser revisada. Util cuando se necesita llevar un registro al que hacer referencia posteriormente. Puede planificarse cuidadosamente y estudiarse antes de transmitirla. Pueden eliminarse sus errores antes de transmitirla.	Mejor para sentimientos y emociones. Más personal e individualizada. Da lugar a una mayor interacción y a recibir retroinformación. Puede producir un impacto mayor. Generalmente es más barata. Le permite corregir y ajustar su mensaje en vista de la retroinformación que recibe y de otras pistas no verbales que usted detecte.
DESVENTAJAS	Es más cara y hay que dedicarle más tiempo. No hay retroinformación o tarda en llegar. Carece de pistas no orales que ayudan a interpretar. Hay gente que no sabe leer o a quien no le gusta leer. Nunca puede estar usted seguro de que se ha leído su mensaje. Le falta calor y carece de individualidad.	Más difícil pensar mientras se habla. Una vez que se ha dicho algo, no puede ser borrado. Efímera, de corta duración. Es difícil hacer referencia a ella o archivarla.

Unas normas generales a tener en cuenta en la redacción de los textos escritos, son las que damos a continuación:

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>7</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Haga frases cortas

Intente decir lo mismo con menos palabras. Las frases cortas tienen mayor probabilidad de ser comprendidas que las frases largas. Hacen la lectura más clara y rápida. Veamos un ejemplo, es preferible escribir:

Deben realizar este trabajo en grupo. Pregunten a los compañeros de la otra sección si tienen dudas. La fecha de entrega del mismo es para dentro de una semana. La extensión debe ser de 7 folios como máximo.

Que:

Se les comunica que para realizar este trabajo lo deben hacer en colaboración con sus compañeros. Si tienen algún problema no duden en preguntárselo a los compañeros de la otra sección puesto que, dada su formación, es bastante posible que les puedan ayudar. La fecha tope de entrega de este trabajo es para dentro de una semana. No debe ocupar ni mucho ni poco, unos 7 folios estarían bien.

Prefiera lo simple a lo complejo

Se pueden decir las mismas cosas con frases simples y palabras de uso común.

Escoja palabras corrientes

Los que eligen palabras corrientes tienen mayor probabilidad de ser comprendidos por mayor número de lectores. El uso de palabras complicadas puede conducir a falta de significado, significado distorsionado, pérdidas de tiempo y distracciones del mensaje que se trató de comunicar. Si escribimos:

La autognosis facilita la relación con los demás y el psitacismo ayuda a recordar las cosas durante más tiempo,

Seguramente obligaremos al lector a consultar el diccionario, cosa que no sucede en el segundo caso:

El conocimiento de uno mismo facilita la relación con los demás y la enseñanza que se basa exclusivamente en el ejercicio de la memoria ayuda a recordar las cosas durante más tiempo.



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>8</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Evite las palabras inútiles

Tendemos a utilizar demasiados adjetivos y/o adverbios. Un sujeto, un verbo y un complemento son suficientes.

Utilice verbos activos

La forma activa es mucho más dinámica que la forma pasiva.

Las oraciones activas son más vívidas que las pasivas. Resulta más fácil visualizar lo sucedido en oraciones en voz activa. Las oraciones en voz pasiva contienen menos información, especialmente cuando no incluyen el nombre de quien realiza la acción; son más largas que las activas; y son menos vívidas. Por ello, es mejor eludir las, aunque pueden utilizarse siempre que no se desee resaltar quien realizó la acción. Actualmente hay un abuso de la voz pasiva. Han influido en este fenómeno las traducciones, sobre todo las del inglés y francés, idiomas éstos en los que la voz pasiva se emplea mucho más que en castellano. Es mucho más dinámica la expresión:

El jefe de la sección de pinturas ha firmado una orden

Que:

Una orden ha sido firmada por el jefe de la sección de pinturas.

Estilo

Utilice el estilo hablado.

Utilice palabras expresivas

Ecoja palabras y haga comparaciones que la gente pueda ver y tocar.

Haga referencia a la experiencia de los lectores

Refiérase a su propia forma de sentir y de reaccionar.

Escriba para decir alguna cosa

Escriba para decir alguna cosa y no para causar una mera impresión. Es necesario ser humilde cuando se escribe para ser comprendido, hay que librarse de los giros especiales, de las palabras ocultas, de las citas, etc... Lo que vale es el tema o mensaje.

Construya oraciones que tengan unidad

Una oración no debería contener más que una idea principal. Una oración no tendrá unidad si incluye ideas que no están relacionadas entre sí. Como por ejemplo:

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>9</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

El doctor, antes de tomar una determinación quiso consultar con la familia del enfermo a las diez de aquella mañana, y Luis tomó el autobús para ir a la casa del doctor, que estaba situada en las afueras de la ciudad, en un barrio pobre, junto al edificio del asilo, en donde están recogidos los ancianos que no tienen familia ni pueden valerse por sí mismos,

Que puede quedar resumido en:

El doctor, antes de tomar una determinación, quiso consultar con la familia del enfermo aquella mañana, y Luis tomó el autobús para ir a la casa del doctor, situada en las afueras de la ciudad, en un barrio pobre.

Evite los detalles excesivos

No incluya demasiadas ideas o detalles en una sola oración. Aunque se trate de ideas muy ligadas entre sí, no las incluya en una sola frase si con ello puede confundir al receptor. Es más confuso escribir:

Al comprender que necesitaba una mayor especialización en el campo de las ciencias fisicoquímicas, que él consideraba muy importante para su formación, se matriculó en la Facultad de Ciencias de Barcelona, que está situada en la Ciudad Universitaria, en la zona norte de la misma y que es una de las zonas más sanas de esta villa.

Que:

Al comprender que necesitaba una mayor especialización en el campo de las ciencias fisicoquímicas se matriculó en la Facultad de Ciencias de Barcelona.

Utilice oraciones positivas

Una oración positiva es la que destaca lo agradable en lugar de lo desagradable, lo favorable sobre lo desfavorable. En general, las oraciones positivas tienen dos ventajas principales sobre las negativas: dan informaciones más completas y producen mejor efecto, contribuyendo, por tanto, a crear una relación armoniosa. Es más adecuado utilizar la siguiente frase:

Para estar sano tanto en lo físico, en lo mental, como en lo social, es imprescindible relacionarse con los demás, comunicarse y cooperar con ellos, tanto en el trabajo como fuera de él

Que:

Para estar sano tanto en lo físico, en lo mental como en lo social, es imprescindible no aislarse de los demás, no incomunicarse y no actuar individualmente, tanto en el trabajo como fuera de él.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>10</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Respete el orden normal de la frase

Este es el de sujeto, verbo y complemento. Cuando el que escribe se desvía de este orden, sus frases resultan más difíciles de asimilar con rapidez. Es mejor escribir:

El jefe resolvió la comprometida situación con gran serenidad

Que:

La comprometida situación la resolvió el jefe con gran serenidad.

Utilice una construcción paralela al redactar sus frases

Evite la confusión que puede crear el cambiar de voz, de tiempo, de modo o de persona gramatical en una misma oración. Cuando no se utiliza la construcción paralela, el lector encuentra difícil seguir el hilo de la idea expuesta. La confusión de:

En la reunión se trató el tema de la droga. La exposición fue realizada por el director del Instituto que afirma que éste es un grave problema y también analizaron sus consecuencias

Desaparece si escribimos:

En la reunión se trató el tema de la droga. El director del Instituto, que realizó la exposición, afirmó que éste es un grave problema y también el resto de los ponentes analizaron sus consecuencias.

En cuanto a la puntuación de sus escritos, aconsejamos consultar cualquier Manual de gramática.

No obstante, señalamos aquí lo más destacable:

El punto indica una ruptura en el pensamiento. La coma señala una pausa. El punto y coma una pausa intermedia entre la coma y el punto, resulta útil para señalar la separación entre los elementos de una lista. Los dos puntos son un intermedio entre el punto y coma y el punto y seguido; establecen una pausa en la línea de pensamiento, pero no demasiado larga.

El guión es un signo útil, la ruptura dentro de la frase se prolonga más que si se tratase de puntos suspensivos. Los propios puntos suspensivos indican que el pensamiento no ha finalizado, a pesar, incluso, de que la frase o el párrafo lo hayan hecho.

Una puntuación cuidadosa subdivide párrafos o frases. Cuanto más fresco sea el estilo que se quiere adoptar, mayor uso deberá hacerse del punto y el guión, los dos puntos y el punto y coma.

Las palabras deben enlazarse o dividirse mediante una puntuación adecuada.



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>11</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

NORMAS CONCRETAS PARA LA ELABORACIÓN DE COMUNICACIONES

Informes

El informe formal por escrito es uno de los pilares de la comunicación en toda organización. Su función es la de permitir que gran número de personas reciban hechos y razonamientos relativos a un problema que deben resolver.

Un informe no requiere que todas las personas interesadas en él estén presentes en un momento dado y es rápido para el que lo recibe. Su desventaja es que no permite un diálogo. Hace falta una reunión para ello.

Los cinco pasos para un informe sólido son: preparación, investigación, organización, redacción y revisión, son los elementos necesarios para producir un informe, cualquiera que sea su categoría. No se puede realizar un informe eficaz si no se han hecho los preparativos adecuados; no puede estar bien organizado si no se ha realizado una buena investigación, no puede estar bien redactado si la organización no es sólida, y no se puede revisar con éxito a menos que se haya esforzado por redactar bien el borrador original.

La persona que lee un informe agradece que éste sea preciso y claro y con una buena conclusión.

Al redactar un informe debe evitar escribir sobre cosas abstractas siempre que sea posible, y escribir sobre personas, cosas y hechos.

Emplee abreviaturas y contracciones, un informe no ha de ser pomposamente solemne de tono o forma.

Si el informe se basa en sus observaciones y juicios personales, dígalos sin más. "Pienso...", "Creo...".

Debe prever las posibles preguntas que pueda generar su informe y contestarlas. Emplee ilustraciones, casos y ejemplos si lo cree necesario.

Si quiere señalar una idea en concreto, subraye, es una manera de hacer que el lector sepa qué es importante.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>12</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Resúmenes

Un resumen debe Ud. escribirlo con sus propias palabras.

En primer lugar, debe leer dos veces o escuchar con atención lo que se va a resumir.

Tome notas para el esquema y subraye los puntos importantes.

Haga un borrador inicial que se base en sus notas buscando sus propias palabras.

Compare ahora lo que ha escrito con sus notas y con el original, asegúrese de que ha incluido todos los puntos esenciales y no incluya ejemplos, ilustraciones o citas, no incluya ideas propias ni cambie lo que dice el autor.

Ahora, ya puede redactar el resumen final recordando que el objetivo de un resumen es ahorrar tiempo al lector. Este resumen final debe ser mucho más breve que el original y no debe Vd. incluir en él sus propias opiniones.

Revise el resumen: corrija aspectos gramaticales, la estructura de las frases, ortografía, puntuación, etc.

Mensajes cortos;

Para escribir una breve nota, una carta, etc. debe, en primer lugar, anotar brevemente lo que quiere decir; organizar estas notas de forma lógica; hacer un primer borrador; revisar ese borrador por si hay errores gramaticales, sintácticos u ortográficos, o por si encontrara ambigüedad en su contenido o en su tono y redactar el borrador definitivo, si fuese necesario.

Antes de ponerse a escribirlo, debe estar seguro de que conoce todos los hechos que necesita y que los ha comprobado.

NORMAS CONCRETAS PARA LA ELABORACIÓN DE UN TABLÓN DE ANUNCIOS

El tablón de anuncios es la forma tradicional de hacer que un mensaje llegue a un gran número de personas rápidamente y sin un gasto excesivo, pero sólo es efectivo si sus destinatarios quieren recibirlo.



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>13</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Además del estado lamentable en que se suelen hallar la mayoría de los tablonés de anuncios en fábricas y oficinas, parece ser que a muchas personas les resulta violento, quizá, por timidez, pararse a leer las noticias en el lugar donde trabajan.

Si las noticias son importantes, como un aumento salarial o un despido, los trabajadores las conocerán por los rumores que circularán mucho antes de que las noticias oficiales aparezcan en el tablón de anuncios.

Pero, si se utiliza de forma inteligente, el tablón de anuncios puede ser un canal de comunicación muy útil, que permite volver a leer al destinatario un mensaje determinado, en un momento posterior.

El mural se caracteriza por ser un medio de comunicación ágil y sencillo y es apropiado para informaciones inmediatas. Los mensajes enviados a través del mural deben ser breves, con poco consumo de tiempo y esfuerzo en su lectura y referidos, sobre todo, a acontecimientos de interés inmediato.

Es un medio de comunicación de un sólo sentido que sólo transmite información de la fuente hacia el receptor.

Unas normas útiles para el buen uso de los murales son las siguientes:

- ✚ Es necesario crear una o varias comisiones o unidades organizativas, formadas por miembros diferentes de la empresa para realizarlo.
- ✚ La ausencia de responsabilidades definidas en torno al trabajo con el mural es una causa importante de las deficiencias en su funcionamiento.
- ✚ Los integrantes de esta comisión son los únicos responsables de colocar y retirar las informaciones.
- ✚ Se debe dar a conocer a los compañeros lo apuntado anteriormente para evitar que cada uno llegue y ponga su propio cartel.
- ✚ Debe evitarse la colocación de informaciones en los alrededores del mural.
- ✚ La forma más común y más cómoda para la lectura es la rectangular.
- ✚ Una buena medida sería 89 cms. por 2'08 m. de ancho. Si son muy pequeños se tiende a eliminar información o ponerla fuera del mural.



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>14</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

- Los demasiado grandes es difícil de mantenerlos actualizados y permiten la colocación de informaciones repetidas y viejas. La altura del borde inferior deberá ser de 1 m. y la del superior 2 m.

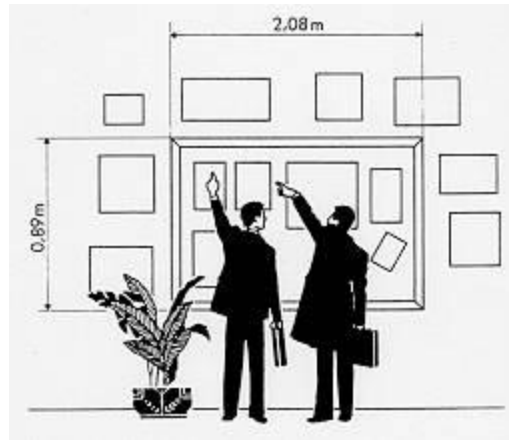


Fig. 2

- Es aconsejable que sea de color claro, de poca intensidad y que contraste con los materiales que contenga. Los bordes deben tener un color distinto a ser posible y se pueden cubrir con cristal o techar, si están en la intemperie.
- Los murales se deben colocar en lugares céntricos donde se estacionan los trabajadores durante períodos de espera o en las vías de circulación por donde pasan la mayoría de ellos. Un buen sitio son las entradas del personal al centro.
- El mural debe cambiar su contenido en un tiempo prudencial. Es preferible que estén vacíos a que tengan noticias viejas.
- La iluminación debe ser adecuada.
- Repetir cierto número de veces las noticias, es una vía para ganar la atención y lograr alguna impresión en los lectores, pero con ciertas variaciones menores.
- Se aconseja emplear colores intensos en textos y dibujos, los carteles que sean grandes, las frases deben estar subrayadas y los titulares hacerse con letras grandes.
- Si en el mural se colocan informaciones distintas a las acostumbradas, se ubican las informaciones de una nueva manera, se realiza el montaje de exposiciones fotográficas, se emplean elementos decorativos complementarios y se hacen cosas similares, introduciremos modificaciones que aumentarán la atención de los trabajadores, puesto que siempre tenemos costumbre de prestar atención a lo nuevo y diferente.



ESPECIFICACION MA – SIN – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>15</u> DE <u>15</u>
DESCRIPCION NORMATIVA DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Podemos resumir las ventajas y limitaciones del uso del tablón de anuncios de la siguiente manera:

Ventajas

Poder dirigirse a todos los empleados o grupos.

Es barato.

Es inmediato si se lee con regularidad.

Es fácil para el destinatario volver a leer el mensaje en un momento posterior.

Limitaciones

Se depende de que el destinatario quiera recibirlo.

Requiere constante atención para mantenerlo presentable y actualizado.

SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN

1. MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
2. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN



ESPECIFICACION

MA – SCD – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 50

DESCRIPCION

MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

POR

MB98007, CV01033, MV02032

**MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA
ÁREAS DE HOSPITAL
CÓDIGO: MA – SCD – 02**

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

FECHA EMITIDA

MA – SCD – 02

Mayo de 2008

PAGINA 2 DE 50

DESCRIPCION

POR

MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

MB98007, CV01033, MV02032

INDICE

A. INTRODUCCION	3
B. OBJETIVOS DEL MANUAL	4
C. AMBITO DE APLICACION	5
D. INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZCION DEL MANUAL	6
E. DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL MANUAL	7
1. Condiciones Ambientales de las Unidades	7
a) Ventilación	7
b) Ruido	7
c) Iluminación	9
d) Orden y Limpieza	10
e) Señalización	11
2. Productos Químicos	16
2.1. Productos Químicos utilizados en las Unidades del Hospital Nacional Zacamil	16
2.2. Equipos de Emergencia en caso de Accidente	23
2.3. Fichas de Seguridad (FDS)	24
3. Prevención y Extinción de Incendios	28
a) Tipos de fuego y agentes extintores	28
b) Utilización de los extintores portátiles	29
c) Medidas preventivas	30
4. Riesgos Biológicos	31
a) Definición	31
b) Prevención	31
5. Equipos De Protección Personal	34
a) Definición	34
b) Selección, Utilización de Equipos de Protección Personal	34
6. Trabajo Nocturno	38
F. ANEXO 1. RECOMENDACIONES INDIVIDUALES PARA LAS UNIDADES	39
a) Anatomía Patológica: Cuidados Personales	40
b) Nutrición y Dietas: Almacenamiento y Manipulación de Alimentos	41
c) Almacén General: Protectores de Espalda para el Levantamiento de Cargas	42
d) Terapia Física: Manipulación de Cargas Pesadas	44
e) Quirófano: Medidas Preventivas para la utilización de Gases Anestésicos	46
f) Áreas de Hospitalización	46
g) Consulta Externa: Limpieza y Mantenimiento de Consultorios Odontológicos	49
h) Radiología: Reglas de Protección Radiológica	49
G. ANEXO 2. FICHAS DE INSPECCIN PARA QUÍMICOS UTILIZADOS EN LAS UNIDADES DEL HOSPITAL	50

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032	

A. INTRODUCCIÓN

La prevención de los riesgos laborales es un compromiso que se debe cumplir dentro de cualquier organización en cada puesto de trabajo de la misma, ya que al no ser controlados adecuadamente pueden producir desde incidentes hasta accidentes graves laborales o enfermedades laborales. Todo cambio en las condiciones de trabajo de las unidades de las organizaciones conlleva a una mejora de la calidad de los servicios prestados o productos fabricados.

En el presente Manual de Prevención de Riesgos se presentan las medidas de carácter preventivo para las unidades del Hospital Nacional Zacamil; que servirán para identificar las diferentes situaciones de riesgo existentes actualmente o que se puedan presentar en el desarrollo de las actividades de trabajo de las unidades.

Los riesgos se presentan en todas las actividades que impliquen manipulación de maquinaria, herramientas, materiales químicos, levantamiento de cargas; por lo que se hace necesario eliminar la mayoría de actos inseguros de los empleados de las unidades así también las condiciones inseguras dentro de las unidades.

Este manual pretende facilitar una guía sencilla y útil, para identificar y analizar los riesgos en las unidades del hospital Zacamil, así como describir las normas de seguridad que permitan minimizar la existencia de condiciones generadoras de riesgo.



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>4</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032	

B. OBJETIVOS DEL MANUAL

Objetivo General

Proporcionar un documento técnico que permita explicar de forma clara y específica las normas y medidas preventivas de seguridad para evitar la ocurrencia de accidentes en las unidades del hospital Nacional Zacamil.

Objetivos Específicos

- ✓ Orientar al personal que labora en las unidades del Hospital Nacional Zacamil en el uso y medios de protección para prevenir los riesgos originados por las actividades propias de las unidades.
- ✓ Dar a conocer las condiciones adecuadas bajo las cuales deben operar las unidades del Hospital Nacional Zacamil para salvaguardar la salud e integridad física y psicológica de los trabajadores de la unidad.
- ✓ Facilitar en materia de educación en prevención de riesgos de laborales al personal ya existente y al nuevo personal que se incorpore a las unidades.
- ✓ Servir como guía e instrumento de consulta permanente para el personal de las unidades del Hospital Nacional Zacamil
- ✓ Servir como Instrumento de toma de decisiones en materia de prevención de Riesgos Laborales para el (los) responsable(s) de Higiene y Seguridad Ocupacional del hospital Nacional Zacamil.
- ✓ Proporcionar soluciones a problemas futuros en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional que pueden ser resultado de un cambio en las condiciones actuales de las unidades del Hospital Nacional Zacamil.



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

C. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación de este manual, comprende las unidades incluidas en el Diseño del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional Zacamil, así también se incluyen las unidades con características similares analizadas en el diagnóstico, todas estas unidades se detallan en la tabla 1 del presente manual. El manual podrá ser consultado por todo el personal de las unidades donde se aplicará, y por aquellas personas o instituciones externas con la debida aprobación de la dirección superior.

Tabla 1. Unidades de aplicación del Manual de Prevención de Riesgos Laborales

UNIDADES DEL DIAGNOSTICO	UNIDADES CON CARACTERISTICAS SIMILARES
Unidad de Central de Esterilización	--
Unidad de Laboratorio Clínico	--
Unidad de Anatomía Patológica	--
Unidad de Lavandería	--
Unidad de Almacén General	--
Unidad de Nutrición y Dietas	--
Unidad de Talleres	--
Unidad de Terapia Física	--
Unidad de Quirófano	✚ Unidad de Sala de Partos
Áreas de Hospitalización	✚ Cirugía Mujeres
	✚ Cirugía Hombres
	✚ Pediatría
	✚ Gineco-Obstétrica
	✚ Medicina Interna
	✚ Bienestar Magisterial
Unidad de Terapia Respiratoria	--
Unidad de Emergencia	--
Unidad de Consulta Externa	--
Unidad de Radiología	--



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032	

D. INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

El presente manual se ha diseñado de tal manera que su contenido sea de fácil entendimiento para todas las personas que en una u otra forma harán uso de el y para lo cual se darán las siguientes instrucciones:

- ✚ Todo el personal de la unidad del hospital Nacional Zacamil debe conocer e interpretar adecuadamente el manual.
- ✚ Este documento no es la solución a todos los problemas que enfrentara la unidad del hospital Nacional Zacamil en materia de prevención de riesgos laborales. Se deberá tomar como un instrumento de apoyo en la toma de decisiones, que tiendan a superar dificultades que se presenten en cada una de las unidades donde se aplique.
- ✚ La actualización y modificación del manual debe ser periódica, por lo menos una vez al año.
- ✚ En la actualización y modificación debe existir participación de aquellas unidades objeto de cambio, estos cambios se realizarán en base a los resultados de las auditorias y análisis de riesgos efectuados por la unidad encargada de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional Zacamil, así también se tomará en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Trabajo y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
- ✚ Cualquier sugerencia aprobada con la finalidad de modificar el contenido del manual, deberá(n) sustituirse la(s) página(s) respectiva(s), colocando la fecha de actualización en la casilla respectiva y deberá (n) incorporarse en todas la copias existentes.



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>7</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032	

E. DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL MANUAL

1. Condiciones Ambientales de las Unidades

a) Ventilación

Para mantener una ventilación adecuada en las unidades del Hospital Nacional Zacamil dan las siguientes recomendaciones:

- ✚ El sistema de ventilación deberá ser capaz de disipar eficazmente la energía liberada por los distintos focos de calor existentes
- ✚ El sistema de ventilación debe ser capaz de disipar la energía desprendida en las distintas áreas del hospital, de generar y mantener un clima adecuado en cada una de ellas, y, finalmente, de compensar con aire limpio y tratado, todo el volumen de aire retirado por los sistemas extractores.
- ✚ Se deberá de hacer 30 m³/hora/persona renovaciones de aire por persona, para garantizar la pureza del aire y evitar las concentraciones de los químicos, polvo, u otros agentes que puedan estar concentrados en el aire que ahí se utilizan para las actividades diarias.

b) Ruido

Se deben considerar las siguientes recomendaciones:

- ✚ Proteger a los trabajadores contra los riesgos derivados de la exposición a ruido y evaluar dicha exposición.
- ✚ Reducir el ruido al nivel más bajo, siempre que sea técnica y razonablemente posible, en los lugares de trabajo.
- ✚ Informar a los trabajadores, sobre los riesgos que origina la exposición a ruido.
- ✚ Llevar a cabo la vigilancia de la salud, mediante controles auditivos de los trabajadores expuestos a ruido, que se realizarán al incorporarse el trabajador a su puesto (inicial) y periódicamente, en función del nivel de ruido existente.
- ✚ Facilitar la protección adecuada.
- ✚ Requerir del proveedor de equipos y máquinas, información sobre el ruido que producen para tomar las medidas de prevención adecuadas.
- ✚ Señalizar y prohibir el paso en los lugares donde se superen los niveles máximos permitidos.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>8</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Los trabajadores están obligados a:

- ✚ Utilizar los equipos de protección auditiva, cuando el nivel sonoro supere los límites máximos permitidos.
- ✚ Colaborar en los reconocimientos médicos auditivos.

Los trabajadores tienen el derecho a:

- ✚ Ser informados sobre los riesgos que el ruido puede provocar en su salud y formados en la prevención de tales riesgos.
- ✚ Pasar un examen médico específico inicial al incorporarse al puesto y otros periódicos, cuya frecuencia será función del nivel de ruido al que se hallan expuestos.
- ✚ Ser informados de los resultados obtenidos en sus exámenes de salud, así como de los que se desprendan de las mediciones de ruido realizadas y de las medidas preventivas y correctoras implementadas.
- ✚ Solicitar protección personal auditiva a partir de un determinado nivel de exposición.

Los niveles de ruido fijados como límites en este documento se refieren al ruido diario equivalente recibido por el trabajador durante su jornada habitual de trabajo estimada en 8 horas diarias y 40 horas semanales. Se recomienda que el nivel de ruido no exceda los 65 dB y para trabajos que requieren de una mayor concentración se recomienda que el nivel sonoro no exceda los 60 dB.



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>9</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

c) Iluminación

La iluminación que se requiere en la unidad debe ser adecuada a las actividades que en la unidad se realicen. Se debe de contar con un nivel de iluminación general recomendado para los pasillos de 100 luxes como nivel óptimo. Además, se debe de contar con iluminación localizada en los consultorios, esta es variable depende de la cantidad de iluminación que necesiten los empleados.

Iluminación de Emergencia

Deberán disponerse en todos los medios de acceso (corredores, escaleras y rampas), circulación y estadía pública, luces de emergencia cuyo encendido se produzca automáticamente si quedaran fuera de servicio, por cualquier causa, las que los alumbren normalmente, debiendo ser alimentadas por una fuente o fuentes independientes de la red de suministro de energía eléctrica, cuya tensión nominal no supere los 48 voltios, asegurando un nivel de iluminación no inferior a 1 lux, medido a nivel de piso. En lugares tales como escaleras, escalones sueltos, accesos de ascensores, cambios bruscos de dirección, codos, puertas, etc., el nivel mínimo de iluminación será de 20 lux medidos a 0,80 m. del solado.

Cuando cuenten con locales en los que se practique cualquier clase de cirugía, el nivel de iluminación deberá elevarse a un mínimo de 300 lux en el lugar específico en que se esté realizando la intervención quirúrgica.

En todos los casos, la iluminación proporcionada por las luces de emergencia deberá prolongarse por un período adecuado para la total evacuación de los lugares de las personas en que se hallen instaladas, no pudiendo ser dicho período inferior a 1 1/2 horas, manteniendo durante este tiempo el nivel mínimo de iluminación exigidos anteriormente.

Las fuentes de energía para alimentar la iluminación de emergencia estarán constituidas por baterías de acumuladores recargables automáticamente con el restablecimiento de la energía eléctrica principal. Estos acumuladores deben ser del tipo exento de mantenimiento, pudiendo también utilizarse baterías de tipo estacionario con electrolito líquido; quedando expresamente prohibido el uso de todo tipo de acumuladores específicamente diseñados y construidos para uso en automotores

Las luces para iluminación de emergencia podrán ser de tipo fluorescente o incandescente, prohibiéndose el uso de luces puntuales (faros) que produzcan deslumbramientos.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>10</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032	

d) Orden y Limpieza

A continuación se presenta una serie de recomendaciones a seguir para lograr que las unidades del hospital Nacional Zacamil se mantenga un nivel de orden y limpieza adecuado a los requerimientos de las unidades:

1. Cada empleado es responsable de mantener limpia y ordenada su zona de trabajo y los medios de su uso: EPI y ropa de trabajo, armarios de ropas y prendas, sus herramientas, materiales y otros asignados específicamente a su custodia.
2. Los empleados no pueden considerar su trabajo terminado hasta que las herramientas y medios empleados, resto de equipos y materiales utilizados y los recambios inutilizados estén recogidos y trasladados al almacén o montón de desperdicios dejando el lugar y área limpios y ordenados.
3. Los derrames de líquido, aceites, grasa y otros productos se limpiarán inmediatamente, una vez eliminada la causa de su vertido.
4. Los residuos inflamables, como algodones de limpieza, trapos, papeles, restos de madera, envases, contenedores de grasas y aceites y similares, se meterán en recipientes específicos metálicos y tapados.
5. Las herramientas, medios de trabajo, materiales, suministros y otros equipos nunca obstruirán los pasillos y vías de comunicación dejando aislada alguna zona de la sección.
6. Las áreas de trabajo y servicios sanitarios comunes a todos los empleados serán usados de modo que se mantengan en perfecto estado.
7. Como líquidos de limpieza se emplearán preferentemente detergentes. En los casos en que sea imprescindible limpiar o desengrasar productos combustibles o inflamables, estará prohibido fumar.
8. Las zonas de paso, o señalizadas como peligrosas, deberán mantenerse libres de obstáculos.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>11</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032	

9. No deben almacenarse materiales o equipos de forma que impidan el libre acceso a los extintores de incendios.
10. Los materiales almacenados en gran cantidad sobre pisos deben disponerse de forma que el peso quede uniformemente repartido.
11. No se deben colocar materiales y útiles en lugares donde pueda suponer peligro de tropiezos o caídas sobre personas, máquinas o instalaciones.
12. Las operaciones de limpieza se realizarán en los momentos, en la forma y con los medios más adecuados.

e) Señalización

i. Requisitos de Utilización

- ✚ La altura y posición de las señales deberá tener en cuenta su relación con el ángulo visual.
- ✚ El lugar del emplazamiento de la señal debe estar iluminado, ser accesible y fácilmente visible.

Considerando los riesgos identificados en la unidad de Central de Esterilización, las señales a tener en cuenta son las siguientes:

ii. Señales de advertencia de un peligro

Tienen forma triangular y el pictograma negro sobre fondo amarillo. Las señales a utilizar en las unidades son las siguientes:

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION
MA – SCD – 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 12 DE 50

DESCRIPCION
MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

POR
MB98007, CV01033, MV02032

Tabla 2. Señales de Advertencia de Peligro

Unidades	Simbología utilizada
Central de Esterilización	
Laboratorio Clínico	
Anatomía Patológica	
Lavandería	
Almacén General	
Nutrición y Dietas	
Talleres	
Terapia Física	
Quirófano	
Áreas de Hospitalización	
Terapia Respiratoria	
Emergencia	
Consulta Externa	
Radiología	



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>13</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

iii. Señales de prohibición

Estas señales son de forma redonda con pictograma negro sobre fondo blanco. Presentan el borde del contorno y una banda transversal descendente de izquierda a derecha de color rojo, formando ésta con la horizontal un ángulo de 45°.

Estas señales de Prohibición deberán de colocarse en todas las áreas del hospital, así como en los pasillos

Tabla 3. Señales de Prohibición

<p>Prohibición de NO FUMAR: Se debe de utilizar en las zonas donde se encuentran almacenados los químicos y donde son manipulados. En general en todas las áreas internas y externas del hospital</p>	 <p>Prohibido fumar y encender fuego</p>
<p>Prohibición de Entrada a Personas No Autorizadas: Esta señal debe de utilizarse para restringir el acceso a personas no autorizadas para ingresar a la unidad de Central de Esterilización.</p>	










ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>14</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

iv. Señales de obligación

Estas señales son también de forma redonda. Presentan el pictograma blanco sobre fondo azul. Atendiendo al tipo de riesgo que tratan de proteger, cabe señalar como más frecuentes en estos establecimientos, las siguientes:

Tabla 4. Señales de Obligación utilizadas en las unidades del Hospital Zacamil

UNIDADES DEL DIAGNOSTICO	SIMBOLOGIA UTILIZADA
Unidad de Central de Esterilización	
Unidad de Laboratorio Clínico	
Unidad de Anatomía Patológica	
Unidad de Lavandería	
Unidad de Nutrición y Dietas	
Unidad de Talleres	
Unidad de Quirófano	
Áreas de Hospitalización	
Unidad de Terapia Respiratoria	
Unidad de Emergencia	
Unidad de Consulta Externa	
Unidad de Radiología	



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>15</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

v. Señalización de Evacuación de Emergencia

Estas señales deberán de colocarse en la zona de los pasillos de circulación y en las puertas de salida de la unidad.

Estas señales de Evacuación de Emergencia deberán de colocarse en todas las áreas del hospital, así como en los pasillos

Las señales de evacuación cumplirán los requisitos que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 5. Características de las señales de Evacuación.

Señales de Evacuación	
Forma geométrica	Cuadrado o Rectangular
Color de Seguridad	Verde
Color de Contraste	Blanco
Color del Símbolo	Blanco

Las señales de evacuación ubicadas en las áreas deberán ser diseñadas y ubicadas según la siguiente tabla:

Tabla 6. Dimensiones y Ubicación de Señales de Evacuación

Dimensión de la Señal Lado mayor en mm.	Distancia máxima de aplicación en mts.
105	4,7
148	6,62
210	9,39
297	13,28
420	18,78
594	26,56
841	37,61
1189	53,17

Las señales de evacuación tendrán la siguiente a composición:

Tabla 7. Composición de las Señales de Evacuación.

Significado de la Señal	Símbolo	Señal de Seguridad
Localización salida de socorro		
Dirección hacia salida de socorro		
Dirección de socorro		




ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>16</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

vi. Señales Relativas a los Equipos de Lucha contra Incendios

Estas señales son de forma rectangular o cuadrada. Presentan el pictograma blanco sobre fondo rojo.

Estas señales de Relativas a los Equipos de Lucha contra Incendios deberán de colocarse en todas las áreas del hospital, así como en los pasillos

Tabla 8. Señales de Lucha contra Incendios

Se debe de colocar por encima del cilindro para indicar la ubicación del mismo y debe de ubicarse en la zona de almacenamiento y manipulación de productos químicos dentro de la unidad.	
--	--





2. Productos Químicos

2.1. Productos Químicos utilizados en las Unidades del Hospital Nacional Zacamil



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>17</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

UNIDAD	QUIMICO	NIVEL DE TOXICIDAD	ALMACENAMIENTO	PREVENCIÓN
CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	Óxido de Etileno	<p>Las sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de ignición extremadamente bajo (<0°C) y un punto de ebullición bajo (<35°C), y las sustancias y preparados gaseosos que, a temperatura y presión normales, sean inflamables con el aire</p>  <p>T  Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.</p>	En caso de almacenamiento se emplearán sistemas cerrados o locales con buena ventilación.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los materiales inflamables no deben almacenarse jamás cerca de ácidos. ✓ Se debe evitar almacenar inflamables en neveras convencionales (ya que no son a prueba de explosiones). ✓ Las áreas de almacenamiento deben tener materiales de limpieza de derrames y equipo adecuado contra incendios en las proximidades. ✓ Los materiales inflamables deben almacenarse en cantidades mínimas y los líquidos inflamables deben separarse en categorías dependiendo de su punto de ignición. ✓ Se debe colocar un anuncio de NO FUMAR en los lugares de uso y almacenamiento de sustancias inflamables. ✓ Se debe utilizar guantes cuando se manipulan líquidos o vapores inflamables. ✓ Antes de utilizar un líquido inflamable se debe estar seguro de que no hay cerca ninguna fuente de ignición. ✓ Se debe evitar el contacto con el cuerpo y la inhalación de sus vapores. ✓ El cuidado en la manipulación de sustancias químicas irritantes, especialmente gases, es más efectivo en la medida en que se prevenga el contacto directo. La protección respiratoria adecuada (con máscaras provistas de su propio contenedor de aire) es necesaria en caso de que ocurran exposiciones accidentales
	Alcohol Isopropílico	<p>Fácilmente inflamable Las sustancias y preparados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Que puedan calentarse e inflamarse en el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía. ✓ Los sólidos que puedan inflamarse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de inflamación ✓ Los líquidos cuyo punto de ignición sea muy bajo, ✓ Que, en contacto con agua o con aire húmedo, desprendan gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas <p>L  preparados no corrosivos que, en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas puedan provocar una reacción inflamatoria</p> <p>Xi  Irritante</p>		

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO




ORIGINADOR

APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>18</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032	

UNIDAD	QUÍMICO	NIVEL DE TOXICIDAD	ALMACENAMIENTO	PREVENCIÓN
Laboratorio Clínico	Ácido Pícrico	<p>T</p>  <p>Tóxico</p> <p>Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte</p> <p>Las sustancias y preparados sólidos, líquidos, pastosos o gelatinosos que, incluso en ausencia de oxígeno del aire, puedan reaccionar de forma exotérmica con rápida formación de gases y que, en determinadas condiciones de ensayo, detonan, deflagran rápidamente o, bajo el efecto del calor, en caso de confinamiento parcial, explotan</p> <p>E</p>  <p>Explosivo</p>	A prueba de incendio, separado de oxidantes fuertes, metales y sustancias reductoras.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para la manipulación de sustancias tóxicas hay que evitar el contacto es las mismas con el cuerpo y la inhalación de sus vapores. ✓ Utilizar siempre las protecciones personales y los dispositivos de seguridad adecuados, es decir, guantes y gafas de seguridad y trabajar en una campana de seguridad bien ventilada. ✓ Se deben lavar las manos con mucha frecuencia. ✓ Mezclar sustancias químicas inflamables con oxidantes ✓ Las fugas de gases inflamables ✓ Calentar gases comprimidos ✓ Mezclar ácido nítrico con acetona ✓ Destilar éteres, salvo si están libres de peróxidos ✓ Productos de la descomposición explosiva de peróxidos procedentes de la acumulación en los contenedores durante el almacenamiento ✓ Materiales inflamables con catalizadores
	Fenol	<p>T</p>  <p>Tóxico</p> <p>Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte</p>	<p>FENOL: Se deben de tomar medidas para contener el efluente de extinción de incendios. Separado de oxidantes fuertes y alimentos y piensos. Mantener en lugar fresco, seco, bien cerrado y bien ventilado.</p> <p>FLUORURO DE SODIO: Bien cerrado en un lugar bien ventilado, seco.</p> <p>FORMALINA: Bien cerrado, en un lugar bien ventilado, con un rango de temperatura de +15°C a + 25°C</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para la manipulación de sustancias tóxicas hay que evitar el contacto es las mismas con el cuerpo y la inhalación de sus vapores. ✓ Utilizar siempre las protecciones personales y los dispositivos de seguridad adecuados, ✓ Se deben lavar las manos con mucha frecuencia.
	Fluoruro de Sodio			
Formalina				

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>19</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

UNIDAD	QUÍMICO	NIVEL DE TOXICIDAD	ALMACENAMIENTO	PREVENCIÓN
Laboratorio Clínico	Hidróxido de Sodio	<p>Las sustancias y preparados que, en contacto con tejidos vivos puedan ejercer una acción destructiva de los mismos.</p> 	Separado de ácidos fuertes, metales, alimentos, materiales combustibles. Mantener en lugar seco y bien cerrado. Almacenar en un área que disponga de un suelo de hormigón, resistente a la corrosión.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siempre que se trabaje con sustancias corrosivas hay que evitar el contacto con el cuerpo y la inhalación de sus vapores. ✓ Los materiales corrosivos deben utilizarse en una campana extractora de gases para protegerse se la posible generación de humos peligrosos o nocivos. ✓ Los reactivos deben añadirse lentamente ✓ El área en el que se almacenen debe ser fría, seca y bien ventilada, alejadas de la luz solar. ✓ Los materiales corrosivos deben transportarse en contenedores irrompibles.
	Oxalato de Potasio	 <p>Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.</p>	Almacenar bien cerrado, seco. Temperatura de almacenamiento: sin limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para la manipulación de sustancias tóxicas hay que evitar el contacto es las mismas con el cuerpo y la inhalación de sus vapores. ✓ Utilizar siempre las protecciones personales y los dispositivos de seguridad adecuados, es decir, guantes y gafas de seguridad y trabajar en una campana de seguridad bien ventilada. ✓ Se deben lavar las manos con mucha frecuencia.
	Éter	<p>Las sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de ignición extremadamente bajo (<0°C) y un punto de ebullición bajo (<35°C), y las sustancias y preparados gaseosos que, a temperatura y presión normales, sean inflamables con el aire</p> 	A prueba de incendio. Separado de oxidantes fuertes. Mantener en lugar fresco, seco, y en la oscuridad. Almacenar solamente si está estabilizado.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los materiales inflamables no deben almacenarse jamás cerca de ácidos. ✓ Se debe evitar almacenar inflamables en neveras convencionales (ya que no son a prueba de explosiones). ✓ Las áreas de almacenamiento deben tener materiales de limpieza de derrames ✓ Los materiales inflamables deben almacenarse en cantidades mínimas y los líquidos inflamables deben separarse en categorías dependiendo de su punto de ignición.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO





ORIGINADOR

APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>20</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

UNIDAD	QUÍMICO	NIVEL DE TOXICIDAD	ALMACENAMIENTO	PREVENCIÓN
ANATOMÍA PATOLOGICA	ÁCIDO ACÉTICO	<p>C</p>  <p>Las sustancias y preparados que, en contacto con tejidos vivos puedan ejercer una acción destructiva de los mismos.</p>	A prueba de incendio. Separado de oxidantes, bases. Mantener en lugar frío; mantener en una habitación bien ventilada. Separado de alimentos y pastos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siempre que se trabaje con sustancias corrosivas hay que evitar el contacto con el cuerpo y la inhalación de sus vapores. ✓ Los materiales corrosivos deben utilizarse en una campana extractora de gases para protegerse se la posible generación de humos peligrosos o nocivos. ✓ Los reactivos deben añadirse lentamente ✓ El área en el que se almacenen debe ser fría, seca y bien ventilada, alejadas de la luz solar. ✓ Los materiales corrosivos deben transportarse en contenedores irrompibles.
	ÁCIDO CRÓMICO	<p>T+</p>  <p>Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en muy pequeña cantidad puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.</p>	Bien cerrado. Alejado de sustancias inflamables, de fuentes de ignición y de calor. Seco. De +15°C a +25°C.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para la manipulación de sustancias tóxicas hay que evitar el contacto con el cuerpo y la inhalación de sus vapores. ✓ Utilizar siempre las protecciones personales y los dispositivos de seguridad adecuados, es decir, guantes y gafas de seguridad y trabajar en una campana de seguridad bien ventilada. ✓ Se deben lavar las manos con mucha frecuencia
	ÁCIDO NÍTRICO	<p>C</p>  <p>Las sustancias y preparados que, en contacto con tejidos vivos puedan ejercer una acción destructiva de los mismos.</p>	<p>O</p>  <p>Las sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, produzcan una reacción fuertemente exotérmica</p>	Separado de sustancias combustibles y reductoras, bases, compuestos orgánicos y alimentos y piensos. Mantener en lugar fresco, seco y bien ventilado.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO



ORIGINADOR

APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>21</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

UNIDAD	QUÍMICO	NIVEL DE TOXICIDAD	ALMACENAMIENTO	PREVENCIÓN
ANATOMÍA PATOLOGICA	CLOROFORMO	 <p>Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.</p>	Almacenar bien cerrado, seco. Temperatura de almacenamiento: sin limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para la manipulación de sustancias tóxicas hay que evitar el contacto es las mismas con el cuerpo y la inhalación de sus vapores. ✓ Utilizar siempre las protecciones personales y los dispositivos de seguridad adecuados, es decir, guantes y gafas de seguridad y trabajar en una campana de seguridad bien ventilada. ✓ Se deben lavar las manos con mucha frecuencia.
	TOLUENO	<p>Fácilmente inflamable Las sustancias y preparados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Que puedan calentarse e inflamarse en el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía. ✓ Los sólidos que puedan inflamarse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de inflamación ✓ Los líquidos cuyo punto de ignición sea muy bajo, ✓ Que, en contacto con agua o con aire húmedo, desprendan gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas  <p>Xn Nocivo</p> <p>Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.</p>	A prueba de incendio. Separado de oxidantes fuertes.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los materiales inflamables no deben almacenarse jamás cerca de ácidos. ✓ Se debe evitar almacenar inflamables en neveras convencionales (ya que no son a prueba de explosiones). ✓ Las áreas de almacenamiento deben tener materiales de limpieza de derrames y equipo adecuado contra incendios en las proximidades. ✓ Los materiales inflamables deben almacenarse en cantidades mínimas y los líquidos inflamables deben separarse en categorías dependiendo de su punto de ignición. ✓ Se debe colocar un anuncio de NO FUMAR en los lugares de uso y almacenamiento de sustancias inflamables. ✓ Se debe utilizar guantes cuando se manipulan líquidos o vapores inflamables. ✓ Antes de utilizar un líquido inflamable se debe estar seguro de que no hay cerca ninguna fuente de ignición. ✓ Para la manipulación de sustancias tóxicas hay que evitar el contacto es las mismas con el cuerpo y la inhalación de sus vapores. ✓ Utilizar siempre las protecciones personales y los dispositivos de seguridad adecuados. Lavar las manos con mucha frecuencia.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO


ORIGINADOR


APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>22</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

UNIDAD	QUÍMICO	NIVEL DE TOXICIDAD	ALMACENAMIENTO	PREVENCIÓN
QUIRÓFANO & UNIDAD DE PARTOS	OXIDO NITROSO	<p>Las sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, produzcan una reacción fuertemente exotérmica</p> 	<p>Almacenar el óxido nitroso en áreas bien ventiladas. No almacenar los cilindros de óxido nitroso a menos de seis metros de sustancias inflamables o materiales combustibles especialmente aceite o grasa. Mantener los cilindros alejados de las fuentes de calor. No almacenar en áreas de tráfico pesado para prevenir caídas accidentales o el daño al caerse objetos en movimiento. Los cilindros que no estén en uso deben mantenerse con el capuchón de la válvula puesto. Nunca lubricar las válvulas o capuchones de los cilindros. Separar los cilindros llenos de los vacíos. Las áreas de almacenamiento deben estar libres de materiales combustibles. Evitar la exposición en áreas que contengan sales u otros químicos corrosivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Al trabajar con sustancias comburentes u oxidantes se debe evitar todo contacto con los materiales combustibles en general y los inflamables en particular. ✓ Las sustancias comburentes se deben mantener alejadas del calor, la luz y las fuentes de ignición. El almacenamiento debe realizarse en una sala fría, seca, bien ventilada, protegida de la luz directa del sol. ✓ Los recipientes de almacenamiento deben ser de vidrio, o inertes, preferiblemente irrompibles, de color ámbar. ✓ Se debe evitar la fricción, molienda y todas las formas de impacto cuando se trabaja con sustancias oxidantes.

UNIDAD	QUÍMICO	NIVEL DE TOXICIDAD	ALMACENAMIENTO	PREVENCIÓN
TERAPIA RESPIRATORIA	GLUTARALDEHÍDO	<p>Las sustancias y preparados no corrosivos que, en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas puedan provocar una reacción inflamatoria</p> 	<p>La esterilización de sondas naso gástricas se realiza por inmersión en un recipiente que contiene una disolución del 2% de glutaraldehído activada con bicarbonato sódico, diluida y con agitación. El nivel de dilución, así como la duración de la inmersión dependen del nivel de desinfección o esterilización pretendidas. El recipiente empleado suele ser de material plástico con tapa, aunque no de cierre hermético. Una vez transcurrido el tiempo fijado, los objetos son extraídos y lavados con agua antes de su aplicación a otro paciente. Esta operación en la mayoría de los casos se realiza de forma manual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se debe evitar el contacto con el cuerpo y la inhalación de sus vapores. ✓ El cuidado en la manipulación de sustancias químicas irritantes, especialmente gases, es más efectivo en la medida en que se prevenga el contacto directo. La protección respiratoria adecuada (con máscaras provistas de su propio contenedor de aire) es necesaria en caso de que ocurran exposiciones accidentales

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>23</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

2.2. Equipos de Emergencia en caso de Accidente

Medidas y Condiciones de Seguridad de las Duchas de Emergencia y Lavaojos

- ✓ Las duchas de emergencia y lavaojos deben ser alimentadas sólo con agua potable. La temperatura del agua debe ser de 15°C a 35°C.
- ✓ La presión del agua debe ser la establecida por el fabricante. Altas presiones inducen en el agua altas velocidades, que puede producir lesiones en tejidos blandos de los ojos.
- ✓ La cañería de suministro de agua y desagüe de las duchas de emergencia y lavaojos debe estar en óptimas condiciones y debidamente señalizadas con la dirección de flujo (Fondo Verde, Letras blancas).
- ✓ Sólo se utiliza las duchas de emergencia y lavaojos sólo en casos de contacto con la piel o los ojos con sustancias químicas, polvo, vapores, materia prima, productos terminados o contaminantes. Toda ducha de emergencia debe tener una señal de prevención.
- ✓ Las duchas de emergencia y lavaojos deben ubicarse en lugares accesibles ya una distancia que no requiera más de 10 segundos para llegar a éstas y a una distancia no mayor a los 30 metros del peligro.
- ✓ Mantenga actualizadas las Hojas de Seguridad de los productos que manipula y familiarícese con las acciones a seguir en caso de emergencia. No todos los productos químicos pueden lavarse con agua.
- ✓ En caso de contacto con cualquier material peligroso, la superficie expuesta debe lavarse con agua durante 15 minutos sin retirarse del agua. Se deberá retirar la ropa contaminada para eliminar totalmente los residuos (ropa interior o exterior)

Aseo e Inspección

- ✓ Limpie las duchas y lavaojos diariamente.
- ✓ Inspeccione el funcionamiento de las duchas de emergencia y lavaojos quincenalmente.
- ✓ Durante la inspección, drene la ducha y/o lavaojos durante 3 minutos.
- ✓ Verifique y registre la presión y flujo.
- ✓ Asear el equipo, tapas protectoras, rociadores, cañería, desagüe, señal de seguridad, válvulas y palanca actuadora.
- ✓ Verifique que no falte ningún elemento.
- ✓ Limpie totalmente el acceso a la ducha de emergencia o lavaojos y retire todo material que obstaculice el libre acceso al equipo.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>24</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

- ✓ Registre las inspecciones.
- ✓ Si encuentra anomalías durante la inspección, reporte inmediatamente al Jefe de Área respectiva.

✚ *Uso en caso de Emergencia*

•**Cuerpo**

- ✓ Tire la palanca de accionamiento de la ducha de emergencia.
- ✓ Mientras está debajo del agua, quítese la ropa, zapatos y accesorios.
- ✓ Lave el contaminante que haya entrado en contacto con el cuerpo.
- ✓ Permanezca debajo del agua durante 15 minutos como mínimo, mientras se consigue ayuda médica.

•**Ojos**

- ✓ Retire Lentes de Contacto y/o lentes de seguridad.
- ✓ Active con la mano la palanca de accionamiento de la válvula del lavavojos o con el pie si está equipada con pedal de accionamiento.
- ✓ Abra sus ojos con la ayuda de sus dedos de las manos.
- ✓ Enjuague durante 15 minutos como mínimo mientras se consigue ayuda médica.

2.3. Fichas de Seguridad (FDS)

El conocimiento de la importancia y distribución de la información que contienen las FDS de los agentes químicos y la comprensión de los diversos datos que figuran en las mismas (sobre propiedades fisicoquímicas, toxicológicas, adversas para la salud o para el medio ambiente, etc.) son premisas indispensables para utilizarlas eficazmente. Algunos de estos datos pueden ser sencillos y de interpretación inmediata, pero otros se refieren a conceptos que precisan un conocimiento previo para poder ser interpretados. La comprensión de estos datos por el personal de la empresa puede ser muy variable. Por este motivo la legislación establece que se debe informar de forma adecuada a los trabajadores de las actividades peligrosas de los agentes químicos a los que estén expuestos, además de poner a su disposición las FDS.

Para poder cumplir con los objetivos ya indicados anteriormente de informar sobre la peligrosidad de un producto y facilitar información sobre las condiciones de manipulación del mismo, las FDS contienen una extensa información que se presenta, siguiendo un modelo definido en la normativa, agrupada en los 16 apartados siguientes:

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>25</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

1. Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad o empresa.
2. Composición/información sobre los componentes.
3. Identificación de los peligros.
4. Primeros auxilios.
5. Medidas de lucha contra incendios.
6. Medidas en caso de vertido accidental.
7. Manipulación y almacenamiento.
8. Controles de la exposición/protección individual.
9. Propiedades físicas y químicas.
10. Estabilidad y reactividad.
11. Información toxicológica.
12. Información ecológica.
13. Consideraciones relativas a la eliminación.
14. Información relativa al transporte.
15. Información reglamentaria.
16. Otra información.




A continuación se presenta el orden en que se deberá desarrollar el contenido de las FDS:

Tabla 12. Contenido de la Ficha de Seguridad

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del producto, del fabricante y del suministrador	
Composición química	
Propiedades fisicoquímicas, estabilidad y reactividad	
Fuentes de los datos	
UTILIZACIÓN	
Utilizaciones recomendadas y restricciones	
Manipulación y almacenado	
Protección del usuario y del medio ambiente	
Valores límite de exposición	
Limitaciones de comercialización y de empleo	
TRANSPORTE	
Precauciones y consejos.	
Peligrosidad para el transporte	
PELIGROS	
Seguridad: Inflamabilidad, explosividad, reactividad	
Salud: toxicidad	
Medio ambiente: ecotoxicidad	
ELIMINACIÓN	
Residuos / desechos, reciclado	
EMERGENCIAS	
Teléfono de urgencias	



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>26</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

 Primeros auxilios
 Incendio
 Fugas /vertidos

La información que proporcione la FDS es de utilidad para la evaluación de riesgos y adopción de medidas de prevención actuales y potenciales en las unidades

La información que proporcionan las FDS es útil para la evaluación de riesgos y la adopción de medidas de prevención tanto respecto a situaciones laborales existentes como respecto a situaciones aún en fase de proyecto. En este último caso, la consulta de las FDS de los productos químicos peligrosos cuya utilización forme parte del proyecto permite establecer las condiciones de manipulación y utilización que serían más adecuadas para la prevención de los posibles riesgos debidos a su presencia en los puestos de trabajo.

La viñeta es la primera información que recibe el usuario y es la que permite identificar el producto en el momento de su utilización. Todo recipiente que contenga un producto químico peligroso debe llevar, obligatoriamente, una etiqueta bien visible en su envase que permita a los usuarios de éste identificarlos para manipularlo de la mejor manera, para evitar la ocurrencia de accidentes en la unidad.

A continuación se presenta el modelo de viñeta que se recomienda:



ESPECIFICACION
MA – SCD – 02

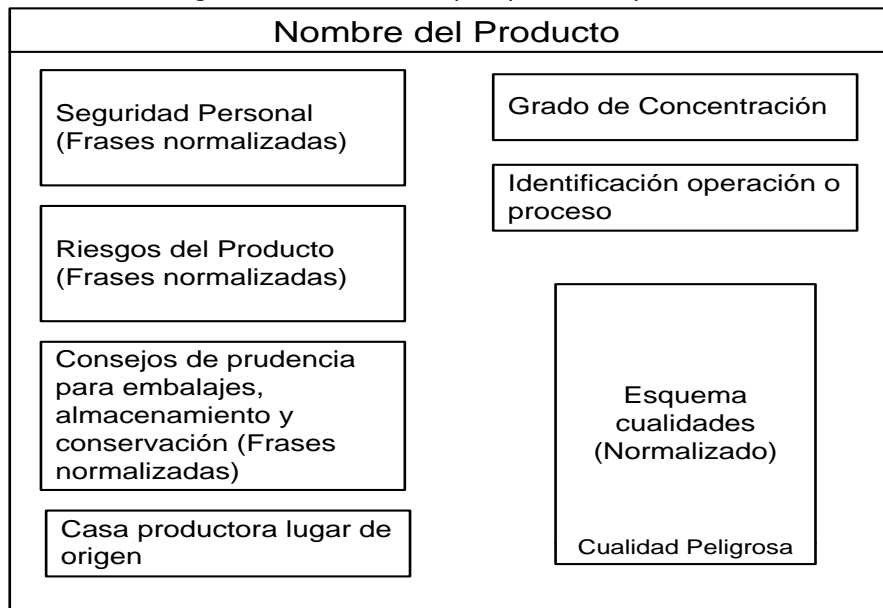
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 27 DE 50

DESCRIPCION
MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

POR
MB98007, CV01033, MV02032

Fig. 1. Modelo de Viñeta para productos químicos.



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>28</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

3. Prevención y Extinción de Incendios

a) Tipos de fuego y agentes extintores

Uno de los riesgos identificados en los es el de incendio. Las personas que pueden verse afectadas por un incendio están sometidas a los siguientes factores:

- ✚ Humos y gases calientes
- ✚ Insuficiencia de oxígeno
- ✚ Calor
- ✚ Riesgo de quemaduras
- ✚ Pánico

Según la naturaleza del combustible que genera un incendio, existen diferentes **tipos de fuego**, a saber:

- ✚ **Clase A:** Fuego de materias sólidas (madera, cartón, papeles, telas)
- ✚ **Clase B:** Fuego de líquidos o de sólidos licuables (ceras, parafinas, grasas, alcohol, gasolina)
- ✚ **Clase C:** Fuego de gases (acetileno, metano, propano, butano, gas natural)
- ✚ **Clase D:** Fuego de metales (sodio, potasio, magnesio, aluminio en polvo)

En las unidades del hospital Nacional Zacamil se deberá utilizar extintores tipo **ABC**, ya que éstos cumplen con los requisitos debido a que las sustancias y materiales que ahí se manipulan pueden ser controladas con este tipo de extintor. Las condiciones para las que inicie un fuego en las unidades son implican muchas variables, y van desde el manejo de productos químicos hasta fallas en el sistema eléctrico de las unidades.

En caso de que llegue a producirse un conato de incendio, las actuaciones iniciales deben orientarse a tratar de controlar y extinguir el fuego rápidamente, utilizando los agentes extintores adecuados.

La elección de un agente extintor y su forma de aplicación dependen de diferentes variables entre las que cabe destacar:

- ✚ El tipo de fuego
- ✚ La velocidad necesaria de actuación
- ✚ La magnitud del riesgo
- ✚ La ubicación de los factores de riesgo
- ✚ El daño que pueda causar el posible agente extintor en las instalaciones
- ✚ El costo del equipo de extinción

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>29</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

b) Utilización de los extintores portátiles

Son aquellos extintores previstos para ser llevados y utilizados a mano y cuya masa es inferior a 20 Kg se conocen como extintores portátiles. Para la ubicación de estos extintores en los locales de trabajo se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- ✚ Localización próxima a los puntos donde exista mayor probabilidad de iniciarse un incendio, incluyendo equipos con especial riesgo, como transformadores, motores eléctricos, y en las cercanías de las salidas de evacuación
- ✚ Que sean fácilmente visibles y accesibles, señalizados de forma adecuada,
- ✚ Sujeción preferentemente sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de tal forma que la parte superior del extintor no supere la altura de 1,70 m desde el suelo.

Conviene tener presente que el agente extintor de un equipo portátil se consume en 20 segundos, por tanto, si el conato de incendio no se extingue, aumentan las dificultades de extinción y las pérdidas. Por estas razones se recomienda la lectura de las etiquetas de los extintores y tener en cuenta las siguientes normas generales de utilización en caso de incendio:

- ✚ Descolgar el extintor más cercano y apropiado a la clase de fuego, tomándolo por la manigueta o asa fija, y colocarlo sobre el suelo en posición vertical.
- ✚ Tomar la boquilla de la manguera del extintor y comprobar, en caso de que exista, que la válvula o disco de seguridad está en una posición sin riesgo para el usuario. Sacar el pasador o precinto de seguridad tirando de su anillo hacia afuera.
- ✚ Presionar la palanca de la cabeza del extintor y, en caso de que exista, apretar la palanca de la boquilla realizando una pequeña descarga de comprobación.
- ✚ Dirigir el chorro a la base de las llamas con movimiento de barrido. En caso de incendio de líquidos, proyectar superficialmente el agente extintor, de forma tal que la presión de impulsión no disperse el líquido incendiado. Aproximarse lentamente al fuego hasta un máximo de 1m.

c) Medidas preventivas

Si bien esta información es de utilidad en caso de incendio, para evitar este tipo de siniestros es necesario, ante todo, tener en cuenta las siguientes medidas preventivas:

- ✚ Manipular solamente el material químico imprescindible para la jornada o turno cerca
- ✚ No arrojar al suelo ni a los tiras sobrantes de tela, algodón, gasas en las zonas donde se encuentren los materiales químicos o maquinarias

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>30</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032	

- + Recoger y retirar periódicamente los residuos en recipientes apropiados.
- + Disponer de bandejas de recogida para los casos de derrame de líquidos inflamables.
- + Efectuar el vaciado de líquidos inflamables de modo seguro.
- + Revisar periódicamente las instalaciones eléctricas de las máquinas autoclaves.
- + Regular la prohibición de fumar en las áreas de riesgo, incluyendo los almacenes.
- + Controlar la existencia de fuentes de electricidad estática.
- + Controlar el orden y la limpieza para evitar la acumulación de materiales de fácil combustión y propagación del fuego.
- + Informar a los trabajadores sobre los factores de riesgo de incendio en su área de trabajo.
- + El uso de múltiples, triples o "ladrones" de corriente, deberá evitarse, ya que debido al mal contacto y recarga de la línea a la cual está conectado provocará recalentamiento y cortocircuito.
- + Ventilando inmediatamente el ambiente donde se hayan acumulado vapores o gases inflamables e interrumpiendo, si es posible, la emanación. En ningún caso se deben encender ni apagar luces o aparatos eléctricos hasta no tener la seguridad de que ha desaparecido el riesgo de explosión.
- + Se debe de mantener en buen estado las instalaciones eléctricas, no las recargue, no realice reparaciones provisorias. Los fusibles o tapones no se deben reparar con "alambritos", ni se deben inmovilizar los automáticos. Los recalentamientos de líneas conducen fatalmente a un incendio.
- + Conservando todo líquido combustible en envases perfectamente cerrados, en ambientes frescos y ventilados.



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>31</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

4. Riesgos Biológicos

Este riesgo se presenta solamente en las siguientes unidades: Áreas de Hospitalización, Quirófano, Laboratorio de Anatomía Patológica, Laboratorio Clínico, Consulta Externa, Emergencias, Central de Esterilización, Lavandería, Quirófano, Terapia Respiratoria

a) Definición

Es la probabilidad de infectarse con un patógeno en la actividad laboral. El riesgo biológico es ubicuo 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 (herida) 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. *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, los estafilococos y los estreptococos.

b) Prevención

Existen Protocolos de actuación en accidentes con riesgo biológico, a continuación se describen los que se utilizan más frecuentemente

i. Hepatitis B

Las actuaciones que se deben llevar a cabo frente al riesgo de la hepatitis B son las siguientes:

- ✚ Valoración del estado inmunológico del accidentado, consultando los datos previos de vacunación si los hubiese y la petición de un estudio serológico completo en el caso de que no se disponga de estos datos.
- ✚ A aquellas personas que se han expuesto accidentalmente, por vía cutánea o a través de mucosas, con sangre contaminada y, que desconozcan su estado inmunológico, que nunca han sido vacunadas o que no han completado la pauta de vacunación, se les administrará en el plazo de 48 horas una inyección de 5 cc de inmunoglobulinas antihepatitis B.
- ✚ Si puede identificarse la fuente (procedencia de la contaminación) y previo consentimiento después de haber sido informado, se le efectuará una extracción sanguínea para determinar el Anti HBcore total. Si éste es negativo, se aplicará al accidentado la pauta vacunal. Si es positivo se le hará una serología completa.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>32</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

- ✚ Según el resultado serológico, se incluirá al accidentado en su correspondiente pauta de vacunación o seguimiento, que consiste en la administración de tres dosis de vacuna de 20 mg/dosis, la primera dentro de los siete días siguientes a la exposición, la segunda un mes después y la tercera seis meses después de la primera. La primera dosis de la vacuna puede ser administrada conjuntamente con la inmunoglobulina contra la hepatitis B. En estos casos, la administración no debe realizarse en el mismo lugar de inyección. La inmunoglobulina se debe administrar en la región glútea y la vacuna en deltoides.
- ✚ Se considera que una persona está inmunizada cuando adquiere un título de Anti HBs superior a 10 UI/L. Esta determinación debe realizarse al cabo de un mes de la tercera dosis de vacuna. En caso de que el título de Anti HBs sea inferior a 10 UI/L, debe administrarse una cuarta dosis de vacuna. Para contratos temporales de trabajo y para puestos con riesgo de infección por hepatitis B, se plantea como pauta de vacunación: al inicio, al mes y a los dos meses siguientes. En las personas que no logren un título de Anti HBs superior a 10UI/L, tras 4 dosis de vacuna, se les administrará una dosis de recuerdo cada 5 años.

ii. Hepatitis C

Las actuaciones frente al riesgo de contraer la hepatitis C son las siguientes:

- ✚ Extracción sanguínea para la valoración del estado inmunológico del accidentado frente al virus de la hepatitis C.
- ✚ Identificar la fuente si es posible. Tras informar al accidentado y bajo su consentimiento, se realizará el estudio serológico de VHC.
- ✚ Si la fuente es positiva o desconocida y el accidentado Anti VHC es negativo, se realizarán controles serológicos periódicos: cuando se produjo el accidente, al cabo de mes y medio, a los tres, seis y doce meses siguientes.
- ✚ Si el accidentado es Anti VHC positivo, se procederá a seguimiento y educación sanitaria.

iii. Infección por VIH

- ✚ Cuando pueda identificarse la fuente, previo consentimiento y tras haber sido informado, se procederá a la extracción sanguínea para determinación de anticuerpos VIH.
- ✚ Si la fuente es desconocida y el accidentado VIH negativo, se procede a realizar controles periódicos de serología: cuando se produce el accidente, al cabo de mes y medio, tres, seis y doce meses siguientes.
- ✚ Si la fuente es positiva y el accidentado es VIH negativo, se le oferta la posibilidad de quimioprofilaxis con AZT (Retrovir), previa aceptación escrita y con control por su Servicio

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>33</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

Médico de Salud Laboral o Mutua y el Servicio Especializado de Enfermedades Infecciosas. La dosis que se recomienda es de 250 mg. cada 8 horas durante 6 semanas, realizando controles hemáticos al inicio, a la tercera y sexta semana. Estos controles hemáticos consistirán en la determinación de hemograma completo y VSG.

- ✚ Si el accidentado es VIH positivo, se procede al seguimiento por Epidemiología, a través de Infecciones Nosocomiales
- ✚ Dados los avances existentes en el tratamiento de esta enfermedad, se recomienda atender las pautas que se estén utilizando por parte de los centros más especializados.

iv. Tétanos

En caso de infección, debe procederse de la siguiente manera:

- ✚ Valoración del estudio inmunológico del accidentado, precisando si está vacunado o cuánto tiempo ha transcurrido desde la última dosis.
- ✚ Valoración de la contaminación de la herida: las heridas de bajo riesgo son las no penetrantes, sin cuerpos extraños, con poca destrucción de tejidos y poco contaminadas; por contra, las heridas de alto riesgo son las que no cumplen estas condiciones.
- ✚ Inicio de pauta de vacunación (inmunización activa) y/o administración de 5 ml de Inmunoglobulina humana antitetánica (inmunización pasiva) en el plazo de 48 horas en los casos en que proceda.
- ✚ Educación sanitaria de forma individualizada.

5. Equipos De Protección Personal

a) Definición

Los Equipos de Protección Personal (EPP) son aquellos destinados a ser llevados o sujetados por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos quedan excluidos de este concepto la ropa de trabajo no diseñada específicamente para la protección contra los riesgos y algunos equipos especiales tales como los de socorro y salvamento o el material deportivo.

Se clasifica los EPP en tres categorías, según el nivel de gravedad de los riesgos frente a los que protegen:

- ✚ **Categoría I. Riesgo bajo o mínimo.** Cuando el usuario pueda juzgar por sí mismo su eficacia y pueda percibir por sí mismo y a tiempo, sin peligro para el usuario, los efectos de los riesgos cuando éstos son graduales.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>34</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032	

- ✚ **Categoría II. Riesgo medio o grave.** Los que no pertenecen a las otras dos categorías.
- ✚ **Categoría III. Riesgo alto, muy grave o mortal.** Los destinados a proteger de todo riesgo mortal o que pueda dañar gravemente y de forma irreversible la salud, sin que se pueda descubrir a tiempo su efecto inmediato

b) Selección, Utilización de Equipos de Protección Personal

Para la correcta selección de los EPP, deben seguirse los siguientes pasos:

- ✚ Análisis y evaluación de los riesgos que no se puedan evitar por otros medios.
- ✚ Definición de las características necesarias para que los EPP respondan a los riesgos, incluyendo los riesgos que conlleven los propios EPP.
- ✚ Evaluación de las características de los EPP disponibles en el mercado

Los EPP deben ser suministrados con instrucciones de uso y mantenimiento, que deben ser seguidas por el usuario y por la organización.

Los usuarios de los EPP deben utilizarlos de manera correcta, según las normas fijadas por la empresa, que debe informarles de los riesgos a cubrir, de la necesidad de su utilización correcta y formarles para ello en caso necesario.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>35</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

SERVICIO	RIESGO BIOLÓGICO	PROTECCIONES RECOMENDADAS
Anatomía Patológica	<ul style="list-style-type: none"> Manipulación de muestras biológicas contaminadas Riesgo de pinchazos o cortes. Formación de aerosoles y/o salpicaduras. Manipulación de muestras biológicas contaminadas Riesgo de pinchazos o cortes. Formación de aerosoles y/o salpicaduras. 	<ul style="list-style-type: none"> Ropa de trabajo. Utilizar doble guante. Lentes protectoras y mascarilla quirúrgica. Si es posible, vestimenta de un solo uso. Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o preferiblemente pantallas de seguridad. Bata quirúrgica de manga larga con puños. Guantes industriales. Botas o cubre zapatos desechables. Delantal ligero de tejido que retenga el agua. Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o preferiblemente pantallas de seguridad.
Consulta Externa	<ul style="list-style-type: none"> Posible manipulación de pacientes o muestras contaminadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ropa de trabajo. Guantes de un solo uso cuando sea necesario.
Central de Esterilización	<ul style="list-style-type: none"> Manipulación de material posiblemente contaminado. Riesgo de pinchazos o cortes. 	<ul style="list-style-type: none"> Ropa de trabajo. Guantes de un solo uso.
Laboratorios Clínico	<ul style="list-style-type: none"> Posible manipulación de muestras contaminadas. Contacto con sangre y otros líquidos orgánicos. Formación de aerosoles y gotículas. Riesgo de pinchazos o cortes. Contacto con sangre. Riesgo de pinchazos o cortes. Peligro de salpicaduras. Contacto con sangre. Riesgo de pinchazos o cortes. Formación de aerosoles y/o salpicaduras. 	<ul style="list-style-type: none"> Las batas, pijamas de trabajo, delantales etc. serán de tejido adecuado y su diseño permitirá la máxima protección. Las batas de laboratorio serán cerradas por delante y con puños elásticos. Guantes de un solo uso. Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o pantallas de seguridad. Cuando sea necesario, utilización de dispositivos de protección respiratoria. Cuando exista riesgo de producción de bioaerosoles trabajar en Cabina de Seguridad Biológica. (1) Ropa de trabajo. Guantes de un solo uso. Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o pantallas de seguridad.
Quirófanos	<ul style="list-style-type: none"> Posible manipulación de pacientes o muestras 	<ul style="list-style-type: none"> Mascarilla quirúrgica. Gorro.



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>36</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

	<ul style="list-style-type: none"> contaminadas. • Contacto con sangre y otros líquidos orgánicos. • Formación de aerosoles y gotículas. • Riesgo de pinchazos o cortes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes de un solo uso quirúrgico. • Delantal impermeable, cuando se considere necesario. • Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o pantallas de seguridad.
Terapia Física	<ul style="list-style-type: none"> • Posible manipulación de pacientes contaminados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo. • Guantes de un solo uso, cuando sea necesario.
Emergencias	<ul style="list-style-type: none"> • Posible manipulación de pacientes o muestras contaminadas. • Riesgo de pinchazos o cortes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo. • Guantes de un solo uso.
Radiología	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de pinchazos o cortes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo. (2)
Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de efectuar cualquier trabajo debería hacerse una valoración del riesgo y adoptar la protección adecuada al mismo. (3) 	<p>Indumentaria básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo. • Trabajar con guantes industriales.
Personal de limpieza	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con muestras contaminadas. • Riesgo de pinchazos o cortes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo. • Trabajar con guantes industriales.
Radiología	<ul style="list-style-type: none"> • Posible manipulación de muestras contaminadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo. • Guantes de un solo uso, cuando sea necesario.
Pediatría	<ul style="list-style-type: none"> • Posible contacto directo con pacientes y muestras contaminadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo. • Guantes de un solo uso.
Consultorio Odontológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto directo con mucosas, fluidos corporales, secreciones naso-faríngeas y respiratorias. • Formación de aerosoles. • Riesgo de pinchazos o cortes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes de un solo uso. • Mascarillas desechables que cubran la boca y la mucosa nasal. • Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o pantallas de seguridad. • Ropa de trabajo cómoda y cerrada por delante, que resista lavados a 80 °C. • Para trabajos con muchas salpicaduras utilizar

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>37</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

		delantales plásticos desechables.
Manipulación de residuos biosanitarios	<ul style="list-style-type: none">• Pinchazos o heridas en las manos.	<ul style="list-style-type: none">• Ropa y calzado de trabajo.• Guantes industriales.

- (1) Es recomendable la utilización de vitrinas de extracción adecuadas.
- (2) Cuando se habla de protecciones barrera en estos casos se sobreentiende que se añaden a la utilización de ropa y protección adecuada frente a las radiaciones.
- (3) Por ejemplo, en los servicios de fontanería, existe el peligro de un posible contacto con residuos orgánicos vertidos en los desagües procedentes de todo tipo de enfermos.
- (4) Cuando sea necesario, para evitar arañazos y mordeduras, se utilizarán guantes gruesos



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>38</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

6. Trabajo Nocturno

Este se aplica en las unidades que trabajan durante veinticuatro horas, en turnos rotativos. Las unidades que laboran durante todo el día son las siguientes: Quirófano, Áreas de Hospitalización, Emergencias, Laboratorio Clínico, Terapia Respiratoria, Radiología.

El tiempo de trabajo es uno de los aspectos de las condiciones de trabajo que tiene una repercusión más directa sobre la vida diaria. El número de horas trabajadas y su distribución pueden afectar no sólo a la calidad de vida en el trabajo, sino a la vida extra-laboral. En la medida en que la distribución del tiempo libre es utilizable para el esparcimiento, la vida familiar y la vida social, es un elemento que determina el bienestar de los trabajadores.

Las áreas de hospitalización del hospital Nacional Zacamil tienen un sistema continuo de trabajo, el cual se detalla a continuación:

- ✚ **Sistema continuo:** El trabajo se realiza de forma ininterrumpida. El trabajo queda cubierto durante todo el día y durante todos los días de la semana. Supone más de tres turnos y el trabajo nocturno.

A continuación se presentan algunas recomendaciones para mejorar la calidad del Trabajo Nocturno:

- ✓ Descansar en una cama por lo menos durante 6 ó 7 horas diarias, incluso aunque no se duerma todo el tiempo. Agregar a ese descanso una buena siesta al comienzo de la tarde.
- ✓ Organizarse para dormir en buenas condiciones: desenchufar el teléfono o conectar el contestador, desactivar el timbre o poner un cartel en la puerta, oscurecer suficientemente la habitación, ponerse tapones en los oídos, etc.
- ✓ Tomar una comida caliente entre dos y tres horas después de levantarse, antes de comenzar el turno nocturno, por ejemplo, hacia las 18 horas. De ser posible, comer todos los días a la misma hora. Una vez terminado el turno, no ingerir ninguna comida abundante antes de dormir.
- ✓ Mantener relaciones sociales: intentar adaptar el tiempo al de su familia, hacer una comida con los allegados, mantener contacto con otros trabajadores nocturnos durante el tiempo libre.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>39</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032	

F. ANEXO 1. RECOMENDACIONES INDIVIDUALES PARA LAS UNIDADES

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>40</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

a) Anatomía Patológica: Cuidados Personales

- 1) El personal que labora en salas de talla y autopsias y laboratorio de histopatología debe de estar conscientes de los peligros potenciales que tienen implícitas las operaciones relacionadas con su trabajo y conocer las medidas de bioseguridad correspondientes.
- 2) El personal debe presentarse a su lugar de trabajo contando con equipo de protección individual para desempeñar sus funciones. En el desarrollo de sus actividades utilizará dichos equipos de protección, los cuales deben estar disponibles obligatoriamente para todo el personal; el equipo básico consta de gabacha, guantes y lentes de protección.
- 3) La gabacha a utilizar debe de estar confeccionada con tela de tejido resistente a la penetración de líquidos, manga larga, que cubra hasta la rodilla y de ser posible con puño comprimido; debe utilizarse en todo momento en forma y mantenerse limpia.
- 4) En áreas no contaminadas como cafeterías, comedores, bibliotecas, auditorios, salas de reuniones, etc., no se deberá usar gabacha de laboratorio.
- 5) El personal de laboratorio debe de usar sus uñas recortadas para evitar acumulación de suciedad o contaminación; así como también evitar el uso de anillos, pulseras u otras prendas pueden contribuir a su contaminación. El cabello debe usarse recogido y el calzado tiene que ser cómodo y cerrado.
- 6) Durante el desarrollo de su trabajo evite el contacto de las manos con la boca, ojos, nariz, cara y cabello; ya que este es el principal riesgo de contaminación que corre el personal de laboratorio.
- 7) Nunca debe guardarse alimentos ni bebidas dentro del laboratorio, especialmente dentro de refrigeradoras o congeladores que contengan material o líquidos corporales, reactivos u otras sustancias de uso de laboratorios, ya que estos pueden contaminar los alimentos; tampoco debe de maquillarse, fumar o mascar chicle en las áreas del laboratorio.
- 8) Toda persona ajena a la institución deberá permanecer en las áreas de espera asignadas para ello, y no acceder a las áreas de trabajo restringidas o de circulación limitada, las cuales deben estar correctamente identificadas y señalizadas.
- 9) Toda muestra biológica no fijada se considera potencialmente peligrosa e infecciosa para Virus de Inmunodeficiencia Humano (VIH), hepatitis B, (HB) y otros agentes transmisibles por la sangre, por lo que debe tratarse con las medidas del caso.
- 10) Todo objeto cortopuzante deberá manejarse con extremo cuidado, evitando así accidentes por pinchazos o cortaduras
- 11) No se utilizará ventiladores en salas y autopsias

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>41</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

b) Nutrición y Dietas: Almacenamiento y Manipulación de Alimentos

Debido al tipo de actividades, materiales e insumos que realiza la unidad de Nutrición y Dietas, se hace necesario que se tenga un control estricto en cuanto al almacenamiento y manipulación de los alimentos. A continuación se presentan algunas recomendaciones para almacenar y manipular los alimentos:

- ✚ Los sobrantes de alimentos que provengan del área de Hospitalización serán procesados bajo procedimientos de bioseguridad.
- ✚ Todo alimento no perecedero deberá ser ubicado de manera tal que se conserven libres de insectos y roedores.
- ✚ El personal del Departamento de Nutrición y Dietas que manipule los alimentos no podrá ser utilizado para hacer labores de limpieza dentro del área.
- ✚ El personal de limpieza del departamento de de Nutrición y Dietas será responsable de trasladar los desperdicios alimenticios hasta el contenedor de basura del hospital por los menos tres veces al día.
- ✚ Es terminantemente prohibido dejar basura dentro de las instalaciones del área de Nutrición y Dietas para ser retiradas al día siguiente.
- ✚ Todos los depósitos de basura, deberán tener las bolsas negras, con rodos y tapaderas cada uno.
- ✚ El personal que tenga que ingresar a los cuartos fríos a retirar alimentos deberá de utilizar obligatoriamente trajes especiales para bajas temperaturas para evitar los cambios bruscos de temperatura.
- ✚ Todo el personal que se desempeñe dentro de las instalaciones de la unidad de Nutrición y Dietas, deberá mantener estrictos controles de higiene y manipulación de alimentos en las diferentes etapas del proceso de elaboración y distribución de los alimentos.
- ✚ Todo el personal que labore dentro de la unidad de Nutrición y Dietas, deberá presentar dos veces al año exámenes de laboratorio (general de heces, orina, hemograma)

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>42</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

c) Almacén General: Protectores de Espalda para el Levantamiento de Cargas

✚ Para levantar una carga se pueden seguir los siguientes pasos

NOTA: No todas las cargas se pueden manipular siguiendo estas instrucciones. Hay situaciones (como, por ejemplo, manipulación de barriles, manipulación de enfermos, etc.) que tienen sus técnicas específicas.

1. Planificar el levantamiento
 - ✓ Utilizar las ayudas mecánicas precisas. Siempre que sea posible se deberán usar ayudas mecánicas.
 - ✓ Seguir las indicaciones que aparezcan en el embalaje acerca de los posibles riesgos de la carga, como pueden ser un centro de gravedad inestable, materiales corrosivos, etc.
 - ✓ Si no aparecen indicaciones en el embalaje, observar la carga, prestando especial atención a su forma y tamaño, posible peso, zonas de agarre, posibles puntos peligrosos, etc. Probar a alzar primero un lado, ya que no siempre el tamaño de la carga ofrece una idea exacta de su peso real.
 - ✓ Solicitar ayuda de otras personas si el peso de la carga es excesivo o se deben adoptar posturas incómodas durante el levantamiento y no se pueden resolver por medio de la utilización de ayudas mecánicas.
 - ✓ Tener prevista la ruta de transporte y el punto de destino final del levantamiento, retirando los materiales que entorpezcan el paso.
 - ✓ Usar la vestimenta, el calzado y los equipos adecuados.

2. Colocar los pies
 - ✓ Separar los pies para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento, colocando un pie más adelantado que el otro en la dirección del movimiento.

3. Adoptar la postura de levantamiento
 - ✓ Doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha, y mantener el mentón metido.
 - ✓ No flexionar demasiado las rodillas.
 - ✓ No girar el tronco no adoptar posturas forzadas.

4. Agarre firme
 - ✓ Sujetar firmemente la carga empleando ambas manos y pegarla al cuerpo. El mejor tipo de agarre sería un agarre en gancho, pero también puede depender de las preferencias individuales, lo importante es que sea seguro. Cuando sea necesario cambiar el agarre, hacerlo suavemente o apoyando la carga, ya que incrementa los riesgos.

5. Levantamiento suave
 - ✓ Levantarse suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha. No dar tirones a la carga ni moverla de forma rápida o brusca.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION

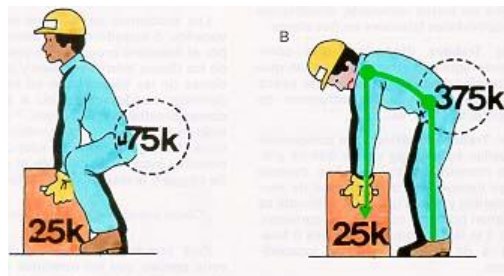


ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 43 DE 50
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

6. Evitar giros
 - ✓ Procurar no efectuar nunca giros, es preferible mover los pies para colocarse en la posición adecuada.
7. Carga pegada al cuerpo
 - ✓ Mantener la carga pegada al cuerpo durante todo el levantamiento.
8. Depositar la carga
 - ✓ Si el levantamiento es desde el suelo hasta una altura importante, por ejemplo la altura de los hombros o más, apoyar la carga a medio camino para poder cambiar el agarre.
 - ✓ Depositar la carga y después ajustarla si es necesario.
 - ✓ Realizar levantamientos espaciados.

Recomendaciones para el levantamiento y manipulación de cargas:

✚ La postura correcta al levantar una carga es con la espalda derecha.



✚ Siempre que sea posible no debes hacer giros ya que estos aumentan las fuerzas compresivas de la zona lumbar.



SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 44 DE 50
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

d) Terapia Física: Manipulación de Cargas Pesadas

En la unidad de Terapia Física se realizan actividades que implican el movimiento de personas de un lugar a otro dentro de la unidad.

A continuación se presentan una serie de recomendaciones para la correcta manipulación de los pacientes cuando se requiera trasladarlos o colocarlos en determinada posición para la realización de las terapias:

- ✚ Estando en pie.
 - ✓ Mantenga sus pies planos sobre el piso y separados 12 pulgada (30 cm.) el uno del otro.
 - ✓ Mantenga su espalda recta.
 - ✓ Mantenga sus brazos a los lados del cuerpo.
 - ✓ Apriete los músculos de su abdomen (vientre).

- ✚ Cuando camine ayudando a otra persona.
 - ✓ Mantenga sus pies planos sobre el piso y separados para buen equilibrio.
 - ✓ Camine con su espalda recta.
 - ✓ Puede pasar uno de sus brazos alrededor de la espalda de la persona. Tenga su otro brazo listo para ayudar en caso necesario.

- ✚ Cuando levante un objeto del piso.
 - ✓ Sus pies deben estar separados 12 pulgadas (30cm) el uno del otro.
 - ✓ Mantenga su espalda recta.
 - ✓ Cuando se agache a recoger el objeto, dóblese en las caderas y rodillas. NO se doble en la cintura.
 - ✓ Sostenga el objeto poniendo sus manos alrededor de éste.
 - ✓ Con sus rodillas dobladas y su espalda recta, levante el objeto usando los músculos de sus brazos y piernas. No use los músculos de su espalda.
 - ✓ Pídale a otra persona que le ayude si el objeto es muy pesado.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>45</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

- ✚ Cargando el objeto.
 - ✓ Mantenga el objeto cerca a su cuerpo.
 - ✓ NO cargue cosas que son muy pesadas para usted.
 - ✓ Siempre pida ayuda para mover objetos pesados.

- ✚ Empujando o jalando.
 - ✓ Sus pies deben estar separados 12 pulgadas (30cm) el uno del otro.
 - ✓ Doble su cuerpo para acercarse al objeto. Dóblese en las caderas y rodillas. NO se doble en la cintura.
 - ✓ Mantenga su espalda recta.
 - ✓ Pida que alguien le ayude si el objeto o la persona que usted está empujando o jalando pesa mucho.

- ✚ Para mover una persona hacia un lado en la cama.
 - ✓ Pídale a la persona que doble las rodillas o ayúdele.
 - ✓ Ponga una almohada suave entre las piernas de la persona.

- ✚ Para colocar una persona sobre la espalda en la cama plana.
 - ✓ Ponga una almohada debajo de la cabeza de la persona.
 - ✓ Una toalla enrollada puede usarse para dar soporte a la espalda baja.
 - ✓ Puede ponerle a la persona una almohada suave debajo de los tobillos para que los talones no toquen la cama. Un tablero acolchado puede colocarse a los pies de la cama para mantener los pies en posición correcta.

- ✚ Para colocar una persona sobre la espalda con la cabecera de la cama levantada.
 - ✓ Ponga una almohada detrás de la cabeza y los hombros. Para hacer esto puede utilizar 1, 2 o 3 almohadas.
 - ✓ Una almohada puede ponerse debajo de las rodillas para doblarlas un poquito.
 - ✓ Para mantener los pies en el sitio, puede usar un estribo o tablero para los pies.



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 46 DE 50
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

e) Quirófano: Medidas Preventivas para la utilización de Gases Anestésicos

Debido a la utilización de gases anestésicos en la unidad de Quirófano (y la unidad similar), es necesario que se tomen las siguientes recomendaciones para evitar accidentes y/o enfermedades laborales debido a la exposición a este tipo de gases:

- + Utilización de sistemas de eliminación de gases residuales.
- + Ventilación general con renovación o tratamiento de aire y funcionamiento permanente.
- + Revisiones periódicas de los aparatos anestésicos: Búsqueda de fugas, sustancias de filtros y comprobación de los sistemas de eliminación.
- + Formación del personal.
- + Consideración de los gases anestésicos como tóxicos laborales.
- + Controles ambientales y biológicos.
- + No descuidar la formación e información del personal.
- + Sistemas alternativos de aspiración. En aquellos casos en los que no es posible conectar el sistema de eliminación de gases anestésicos que lleva la máquina de anestesia.

f) Áreas de Hospitalización

+ Medidas en caso de derrame de mercurio

PASO 1. Quitarse todas las prendas de manos y muñecas para que el mercurio no se combine (amalgame) con los metales preciosos. Cambiarse por ropa y zapatos viejos que puedan ser descartados si se llegaron a contaminar.

PASO 2. Solicitar a toda persona que esté en el área donde se realizará la limpieza que se retire del lugar. Cerrar la puerta del área impactada. Apagar el sistema de ventilación interior para evitar la dispersión

PASO 3. El mercurio se puede limpiar fácilmente de las siguientes superficies: madera, linóleo, cerámica y otras superficies similares. Si el derrame sucede sobre alfombras, cortinas, tapizados u otras superficies similares, estos elementos contaminados se deben tirar siguiendo los lineamientos detallados más abajo. Corte y saque sólo la porción afectada de la alfombra contaminada para su descarte.

PASO 4. Ponerse los guantes de goma o látex.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 47 DE 50
---------------------------------	-------------------------------	-----------------

DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032
--	----------------------------------

PASO 5. Si hay restos de vidrio u objetos cortantes, recójalos con cuidado. Coloque todos los objetos rotos sobre una toalla de papel. Doble la toalla de papel e introdúzcala en la bolsa hermética tipo ziplock. Cierre la bolsa y rotúlela.

PASO 6. Localice las gotas de mercurio. Utilice el cartón para recoger las “bolitas” de mercurio. Realice movimientos lentos para evitar que el mercurio se vuelva incontrolable. Tome la linterna, sosténgala en un ángulo bajo lo más cercano al piso en el cuarto oscurecido y busque el brillo de las gotas de mercurio que puedan haber quedado pegadas en la superficie o en las pequeñas hendiduras.

Nota: El mercurio puede recorrer distancias sorprendentes en superficies duras y lisas, por lo que asegúrese de inspeccionar todo el cuarto cuando esté realizando esta tarea”.

PASO 7. Utilice un gotero o jeringa para recolectar o aspirar las gotas de mercurio. Lenta y cuidadosamente transfiera el mercurio a un recipiente plástico irrompible con tapa como los tarritos empleados para película fotográfica de 35 mm (evite usar vidrio). Coloque el recipiente en una bolsa hermética tipo ziplock. Asegúrese de rotular la bolsa.

PASO 8. Luego de haber recogido las gotas más grandes, utilice cinta adhesiva para recolectar las gotas más pequeñas difíciles de ver. Coloque la cinta adhesiva en una bolsa ziplock y ciérrela. Asegúrese de rotular la bolsa previa consulta a las autoridades ambientales de su localidad.

PASO 9. *PASO OPTATIVO.* Se puede utilizar azufre en polvo, disponible comercialmente, para absorber las gotas de mercurio que son muy pequeñas como para verse a simple vista. El uso de azufre tiene dos efectos: (1) hace que el mercurio sea más sencillo de ver, debido a que puede haber un cambio de color del amarillo al marrón, y (2) une el mercurio de manera que sea más sencilla su remoción y suprime los vapores del mercurio no encontrado. *Nota:* El azufre en polvo puede manchar las telas de un color oscuro. Cuando utilice azufre en polvo, no respire cerca del polvo ya que puede resultar moderadamente tóxico. Además, antes de emplearlo, debe leer y comprender toda la información acerca del manejo del producto.

PASO 10. Coloque todos los materiales utilizados en la limpieza, incluidos los guantes, en una bolsa de basura. Coloque todas las gotas de mercurio y objetos desechados en la bolsa. Ciérrela y rotúlela.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 48 DE 50
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

PASO 11. Póngase en contacto con el encargado de limpieza de su hospital para una correcta disposición final de los residuos recogidos, acorde a las leyes y posibilidades locales. En ausencia de normas específicas, recolecte los residuos del derrame de mercurio en tambores de acero resistentes a la exposición en exterior.

PASO 12. Recuerde mantener el área de derrame con una buena ventilación de aire exterior (por ejemplo ventanas abiertas y ventiladores funcionando) por lo menos las 24 horas posteriores a la limpieza del derrame. Si se presenta algún síntoma de enfermedad, busque atención médica en forma inmediata.

Medidas Higiénicas

En las áreas de hospitalización se deben de seguir algunas medidas en cuanto a la higiene de los empleados para evitar posibles infecciones, éstas son:

- ✓ El lavado de manos por parte del personal de la institución es la práctica mas importante en el control de infecciones nosocomiales y debe realizarse con frecuencia, especialmente:
- ✓ Previo a la realización de procedimientos invasivos (cirugía, instalación de catéteres)
- ✓ Entre contactos con pacientes de alto riesgo, como los pacientes con baja cantidad de anticuerpos, los neonatos y los quemados.
- ✓ Antes y después de manipular heridas, particularmente aquellas con pus, posterior al contacto con sangre, líquidos corporales, excreciones (heces, orina y saliva) u objetos inertes contaminados con estas sustancias.
- ✓ Posterior al contacto con un paciente, de quien, se ha aislado un germen multirresistente.
- ✓ Al retirarse los guantes.
- ✓ Hay algunos aspectos a tomar en cuenta en el cuidado de las manos tales como:
 - Las uñas, deben mantenerse sin esmalte y cortas, no sobrepasar la punta de los dedos, las áreas bajo las uñas albergan la mayoría de los microorganismos que existen en las manos, en estudios se ha demostrado la presencia de hongos y bacilos Gram-negativos en uñas largas o artificiales.
 - Las manos deben estar libres de joyas, los microorganismos se alojan debajo de los anillos, relojes, pulseras, etc.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>49</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		POR MB98007, CV01033, MV02032

g) Consulta Externa: Limpieza y Mantenimiento de Consultorios

Odontológicos

En la unidad de Consulta Externa se brinda el servicio de odontología, estos laboratorios se rigen por ciertas normas de higiene específicas, a continuación se presentan las condiciones de limpieza y mantenimiento:

- ✚ La limpieza o desinfección de la infraestructura debe realizarse en forma periódica para impedir la contaminación.
- ✚ La limpieza y desinfección del área operatoria debe incluir paredes y pisos.
- ✚ Deben ser desinfectadas periódicamente todas las partes del equipo que son manipuladas durante un procedimiento.
- ✚ Todo instrumental que entre en la cavidad bucal, debe ser esterilizado.
- ✚ Debe respetarse los instructivos y procedimientos establecidos por el fabricante para la limpieza y mantenimiento del equipo.
- ✚ Debe realizarse mantenimiento preventivo periódico del equipo odontológico para alargar la vida útil y evitar el deterioro.

h) Radiología: Reglas de Protección Radiológica

Las tres reglas fundamentales de protección contra toda fuente de radiación son:

- Distancia:** Alejarse de la fuente de radiación, puesto que su intensidad disminuye con el cuadrado de la distancia;
- Blindaje:** Poner pantallas protectoras (blindaje biológico) entre la fuente radiactiva y las personas. Por ejemplo, en las industrias nucleares, pantallas múltiples protegen a los trabajadores. Las pantallas utilizadas habitualmente son muros de hormigón, láminas de plomo o acero y cristales especiales enriquecidos con plomo;
- Tiempo:** Disminuir la duración de la exposición a las radiaciones.

Estas medidas de protección radiológica se pueden comparar a las que se toman contra los rayos ultravioletas: utilización de una crema solar que actúa como una pantalla protectora y limitación de la exposición al Sol.

En el hospital Zacamil la unidad de Radiología posee pantallas de plomo que cubren al trabajador en el momento de la toma de Rayos X, asimismo, el personal que labora en la unidad cuenta con gabachas especiales para este tipo de actividades.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>50</u> DE <u>50</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**G. ANEXO 2. FICHAS DE INSPECCIÓN PARA QUÍMICOS
UTILIZADOS EN LAS UNIDADES DEL HOSPITAL**

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION

QUIMICOS UTILIZADOS EN LA UNIDAD DE ANATOMIA
PATOLOGIA



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

INFORMACIÓN GENERAL

- + **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Ácido Acético
- + **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** CH₃COOH/C₂H₄O₂
- + **PROPIEDADES:**

✓ *Físicoquímicas*

Estado Físico: Líquido	Olor: Acre
Color: Incoloro	Punto de ebullición: 35°C
Punto de fusión: 16°C	Densidad relativa (agua = 1): 1.05
Solubilidad en agua: miscible	Densidad relativa de vapor (aire=1): 2.07
Punto de inflamación: 39°C	Temperatura de auto ignición: 427°C
Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 4.0-17	

- + **FUENTES DE DATOS:**

✓ Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 64-19-7

UTILIZACIÓN

- + **ALMACENAMIENTO**

A prueba de incendio. Separado de oxidantes, bases. Mantener en lugar frío; mantener en una habitación bien ventilada. Separado de alimentos y pastos.

- + **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** 10 ppm; 25 mg/m³ (como TWA);

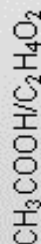
- + **ENVASADO Y ETIQUETADO**

NO transportar con alimentos y piensos.

Pictograma: Símbolo C

Frases R: 10-35

Frases S: 2-23-26



Ácido Acético
FICHA DE SEGURIDAD



PELIGROS

TIPOS DE PELIGRO

✓ Peligros Químicos

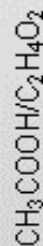
La sustancia es moderadamente ácida. Reacciona violentamente con oxidantes tales como trióxido de cromo y permanganato potásico. Reacciona violentamente con bases fuertes. Ataca muchos metales formando gas combustible (Hidrógeno).

✓ Peligros a la Salud

- *Efectos de exposición de Corta Duración:* Corrosivo por Ingestión. La sustancia es muy corrosiva para los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La inhalación del vapor puede originar edema pulmonar. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto a menudo hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico
- *Efectos de Exposición Prolongada o Repetida:* El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis.

✓ Otros Peligros

- *Vías de Exposición:* La sustancia se puede absorber por inhalación del vapor y por ingestión.
- *Riesgo de Inhalación:* Por evaporación de esta sustancia a 20°C se puede alcanzar rápidamente una concentración nociva en el aire.



Ácido Acético
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

✓ Bomberos de El Salvador

- **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
- **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

✓ Policía Nacional Civil

- **Teléfono Emergencias:** 911

✓ CAESS

- **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

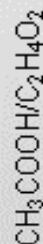
- ✓ **Inhalación:** Aire limpio, reposo, posición de semi-incorporado y someter a atención médica.
- ✓ **Piel:** Quitar las ropas contaminadas, aclarar la piel con agua abundante o ducharse y solicitar atención médica.
- ✓ **Ojos:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después consultar a un médico.
- ✓ **Ingestión:** Enjuagar la boca, NO provocar el vómito y someter a atención médica.

INCENDIO

- ✓ **Incendio:** Pulverización con agua, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono. Los bomberos deberían emplear indumentaria de protección completa incluyendo equipo autónomo de respiración.
- ✓ **Explosión:** mantener fríos los bidones y demás instalaciones por pulverización con agua.

FUGAS / VERTIDOS

Recoger el líquido procedente de una fuga en recipientes herméticos, neutralizar con precaución el líquido derramado con carbonato sódico, sólo bajo la responsabilidad de un experto o eliminar el residuo con agua abundante (protección personal adicional: traje de protección completa incluyendo equipo autónomo de respiración).



Ácido Acético
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

INFORMACIÓN GENERAL

✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Ácido Crómico

✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** CrO₃

✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Fisicoquímicas*

Estado Físico: Sólido	Olor: Inodoro
Color: Rojo Pardo	Densidad relativa (agua = 1): 2.7 g/cm ³
Punto de fusión: 197 °C	Solubilidad en agua: (20 °C) 1854 g/l
Estabilidad: Calentamiento fuerte.	

✚ **FUENTES DE DATOS:**

✓ Merck Schuchardt OHG * D-85662, Hohenbrunn, Alemania

UTILIZACIÓN

✚ **MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

- ✓ Indicaciones para una manipulación segura:
- ✓ Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia.
- ✓ Bien cerrado. Alejado de sustancias inflamables, de fuentes de ignición y de calor. Seco. De +15°C a +25°C.

✚ **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** 10 ppm; 25 mg/m³ (como TWA); 15 ppm; 37 mg/m³ (como STEL) (ACGIH 1990-1991)

✚ **PROTECCIÓN PARA EL USUARIO**

- ✓ Protección respiratoria: necesaria en presencia de polvo. Filtro P 3
- ✓ Protección de los ojos: precisa
- ✓ Protección de las manos: Para contacto pleno: Guantes de Caucho Nitrilo

✚ **ENVASADO Y ETIQUETADO**

Pictograma: Muy Tóxico (T+)

Peligroso para el Medio Ambiente (N)

Frases R: 45-46-24/25-26-35-42/43-48/23-62

Frases S: 53-45



Muy tóxico

N



Peligroso para el medio ambiente

CrO₃

Ácido Crómico
FICHA DE SEGURIDAD



PELIGROS

TIPOS DE PELIGRO

✓ Peligros a la Salud

El cromo es muy tóxico. Se absorbe tanto por los pulmones como por el tracto gastrointestinal. Los cromatos y los dicromatos, como enérgicos oxidantes, pueden producir quemaduras y ulceraciones sobre la piel y las mucosas así como irritaciones en las vías respiratorias superiores. Tras penetración del compuesto en heridas aparecen ulceraciones de difícil curación. Sensibilización y reacciones alérgicas de las vías respiratorias (riesgo de neumonía) y lesiones en las mucosas nasales (ocasionalmente perforaciones). Tras ingestión de la sustancia: fuertes trastornos en el tracto gastrointestinal y diarreas sangrientas, vómito (neumonía aspiratoria), espasmos, paro circulatorio, pérdida del conocimiento.

Tras absorción, pueden producirse lesiones hepáticas y renales. La inhalación de compuestos de cromo resultó indudablemente cancerígena en ensayos sobre animales.

✓ Peligros al Medio Ambiente

- Efectos ecotóxicos:

Efecto perjudicial por desviación del pH. Muy tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

CrO₃

Ácido Crómico
FICHA DE SEGURIDAD



EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

- ✓ **Bomberos de El Salvador**
 - **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
 - **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163
- ✓ **Policía Nacional Civil**
 - **Teléfono Emergencias:** 911
- ✓ **CAESS**
 - **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

- ✓ **Inhalación:** Aire fresco.
- ✓ **Piel:** Aclarar con abundante agua. Extraer la sustancia por medio de algodón impregnado con polietilenglicol 400
- ✓ **Ojos:** Aclarar con abundante agua, manteniendo abiertos los párpados.
- ✓ **Ingestión:**
 - ✓ Beber abundante agua, evitar vómito (riesgo de perforación).

INCENDIO

- ✓ **Medios de extinción adecuados**

Adaptar a los materiales en el contorno.
- ✓ **Riesgos especiales**

Incombustible. Favorece un incendio. Alejar de sustancias combustibles. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
- ✓ **Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios**

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificial e independiente del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

FUGAS / VERTIDOS

- ✓ **Medidas de precaución relativas a las personas**

Indispensable evitar la formación y la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Proceder a ventilación en lugares cerrados.
- ✓ **Medidas de protección del medio ambiente**

No lanzar por el sumidero.
- ✓ **Procedimientos de recogida/limpieza**

Recoger en seco con precaución, proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

CrO₃

Ácido Crómico
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

INFORMACIÓN GENERAL

✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Ácido Nítrico

✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** HNO₃

✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Fisicoquímicas*

Estado Físico: Líquido	Olor: Acre
Color: Entre incoloro y amarillo	Punto de ebullición: 121°C
Punto de fusión: -41.6°C	Densidad relativa (agua = 1): 1.4
Solubilidad en agua: miscible	Densidad relativa de vapor (aire=1): 2.2

✚ **FUENTES DE DATOS:**

✓ Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 7697-37-2

UTILIZACIÓN

✚ **ALMACENAMIENTO**

Separado de sustancias combustibles y reductoras, bases, compuestos orgánicos y alimentos y piensos. Mantener en lugar fresco, seco y bien ventilado.

✚ **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** TLV (como TWA): 2 ppm; 5.2 mg/m³ (ACGIH 1993-1994).

✚ **ENVASADO Y ETIQUETADO**

Envase irrompible; colocar el envase frágil dentro de un recipiente irrompible cerrado. No transportar con alimentos y pastos.

Pictograma: Símbolo C, Símbolo O

Frases R: 8-35

Frases S: (1/2-)23-26-36-45



HNO₃

Ácido Nítrico
FICHA DE SEGURIDAD



PELIGROS

TIPOS DE PELIGRO

✓ Peligros Químicos

La sustancia se descompone al calentarla suavemente, produciendo óxidos de nitrógeno. La sustancia es un oxidante fuerte y reacciona violentamente con materiales combustibles y reductores, ejemplo: trementina, carbón, alcohol. La sustancia es un ácido fuerte, reacciona violentamente con bases y es corrosiva para los metales. Reacciona violentamente con compuestos orgánicos (ejemplo: acetona, ácido acético, anhídrido acético), originando peligro de incendio y explosión. Ataca a algunos plásticos.

✓ Peligros a la Salud

- *Efectos de exposición de Corta Duración:* La sustancia es muy corrosiva para los ojos, la piel y el tracto respiratorio. Corrosiva por ingestión. La inhalación del vapor puede originar edema pulmonar. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico.

✓ Otros Peligros

- *Vías de Exposición:* La sustancia se puede absorber por inhalación del vapor y por ingestión.
- *Riesgo de Inhalación:* Por evaporación de esta sustancia a 20°C se puede alcanzar muy rápidamente una concentración nociva en el aire.

HNO₃

Ácido Nítrico
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

✓ Bomberos de El Salvador

- **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
- **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

✓ Policía Nacional Civil

- **Teléfono Emergencias:** 911

✓ CAESS

- **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

- ✓ **Inhalación:** Aire limpio, reposo, posición de semi-incorporado, respiración artificial si estuviera indicada y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Piel:** Quitar las ropas contaminadas, aclarar la piel con agua abundante o ducharse y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Ojos:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Ingestión:** NO provocar el vómito, dar a beber agua abundante, reposo y proporcionar asistencia médica.

INCENDIO

- ✓ **Incendio:** En caso de incendio en el entorno: no utilizar espuma.
- ✓ **Explosión:** Mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando con agua.

FUGAS / VERTIDOS

Evacuar la zona de peligro. Consultar a un experto. Ventilar. Recoger el líquido procedente de la fuga en recipientes precintables, neutralizar cuidadosamente el residuo con carbonato sódico y eliminarlo a continuación con agua abundante. NO absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. (Protección personal adicional: traje de protección completa incluyendo equipo autónomo de respiración).

HNO₃

Ácido Nítrico
FICHA DE SEGURIDAD



INFORMACIÓN GENERAL

✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Cloroformo

✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** CHCl₃

✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Fisicoquímicas*

Estado Físico: Líquido	Olor: Característico
Color: Incoloro	Punto de ebullición: 62°C
Punto de fusión: -64°C	Densidad relativa (agua = 1): 1.48
Solubilidad en agua g/100 ml a 20°C: 0.8:	Densidad relativa de vapor (aire=1): 4.12

✚ **FUENTES DE DATOS:**

✓ Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 67-66-3

UTILIZACIÓN

✚ **ALMACENAMIENTO**

Separado de oxidantes fuertes, bases fuertes, metales, acetona y alimentos y pastos. Mantener en la oscuridad. Ventilación a ras del suelo.

✚ **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** TLV (como TWA): 10 ppm A2; 49 mg/m³ A2 (ACGIH 1993-1994).

✚ **ENVASADO Y ETIQUETADO**

Envase irrompible; colocar el envase frágil dentro de un recipiente irrompible cerrado. No transportar con alimentos y piensos.

Pictograma: Símbolo Xn, N

Frases R: 22-38-40-48/20/22

Frases S: (2-) 36/37



CHCl₃

Cloroformo
FICHA DE SEGURIDAD



PELIGROS

TIPOS DE PELIGRO

✓ Peligros Físicos

El vapor es más denso que el aire.

✓ Peligros Químicos

En contacto con superficies calientes o con llamas esta sustancia se descompone formando humos tóxicos e irritantes (cloruro de hidrógeno, fosgeno, cloro). La sustancia se descompone lentamente bajo la influencia del aire y la luz. Reacciona violentamente con bases fuertes, oxidantes fuertes, algunos metales, tales como aluminio, litio, magnesio, potasio, sodio y acetona, originando peligro de incendio y explosión. Ataca al plástico, al caucho y a los recubrimientos.

✓ Peligros a la Salud

- *Efectos de exposición de Corta Duración:* La sustancia irrita los ojos. La sustancia puede causar efectos en el corazón, el hígado, el riñón y en el sistema nervioso central, dando lugar a una pérdida del conocimiento. Los efectos pueden aparecer de forma no inmediata. Se recomienda vigilancia médica.
- *Efectos de Exposición Prolongada o Repetida:* El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis. Esta sustancia es posiblemente carcinógena para los seres humanos.
- *Vías de Exposición:* La sustancia se puede absorber por inhalación, a través de la piel y por ingestión.
- *Riesgo de Inhalación:* Por evaporación de esta sustancia a 20°C se puede alcanzar muy rápidamente una concentración nociva en el aire.

CHCl₃

Cloroformo
FICHA DE SEGURIDAD



EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

✓ Bomberos de El Salvador

- **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
- **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

✓ Policía Nacional Civil

- **Teléfono Emergencias:** 911

✓ CAESS

- **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

- ✓ **Inhalación:** Aire limpio, reposo, respiración artificial si estuviera indicada y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Piel:** Quitar las ropas contaminadas, aclarar la piel con agua abundante o ducharse y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Ojos:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Ingestión:** Enjuagar la boca, dar a beber agua abundante, reposo y proporcionar asistencia médica.

INCENDIO

- ✓ **Incendio:** En caso de incendio en el entorno: están permitidos todos los agentes extintores.
- ✓ **Explosión:** Mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando con agua.

FUGAS / VERTIDOS

Evacuar la zona de peligro. Consultar a un experto. Recoger, en la medida de lo posible, el líquido que se derrama y el ya derramado en recipientes herméticos, absorber el líquido residual en arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. NO permitir que este producto químico se incorpore al ambiente. (Protección personal adicional: equipo autónomo de respiración).

CHCl₃

Cloroformo
FICHA DE SEGURIDAD



INFORMACIÓN GENERAL

- ✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Tolueno
- ✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** C₆H₅CH₃/C₇H₈
- ✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Físicoquímicas*

Estado Físico: Líquido	Olor: Característico
Color: Incoloro	Punto de ebullición: 111°C
Punto de fusión: -95°C	Densidad relativa (agua = 1): 0.87
Solubilidad en agua: Ninguna	Densidad relativa de vapor (aire=1): 3.2
Punto de inflamación: 4°C	Temperatura de auto ignición: 480°C
Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 1.1-7.1	

- ✚ **FUENTES DE DATOS:**

✓ Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº 108-88-3

UTILIZACIÓN

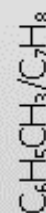
- ✚ **ALMACENAMIENTO**

A prueba de incendio. Separado de oxidantes fuertes.

- ✚ **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** TLV (como TWA): 50 ppm; 188 mg/m³ (piel) (ACGIH 1995-1996).

- ✚ **ENVASADO Y ETIQUETADO**

- ✓ **Pictograma:** Símbolo F, Xn
- ✓ **Frases R:** 11-20
- ✓ **Frases S:** (2-)16-25-29-33



Tolueno
FICHA DE SEGURIDAD



PELIGROS

TIPOS DE PELIGRO

✓ Peligros Físicos

El vapor es más denso que el aire y puede extenderse a ras del suelo; posible ignición en punto distante. Como resultado del flujo, agitación, etc., se pueden generar cargas electrostáticas.

✓ Peligros Químicos

Reacciona violentamente con oxidantes fuertes, originando peligro de incendio y explosión.

✓ Peligros a la Salud

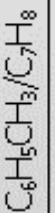
- *Efectos de exposición de Corta Duración:* La sustancia irrita los ojos y el tracto respiratorio. La exposición podría causar depresión del sistema nervioso central. La exposición a altas concentraciones puede producir arritmia cardiaca, pérdida del conocimiento y muerte.

- *Efectos de Exposición Prolongada o Repetida:* El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis. La sustancia puede afectar al sistema nervioso central, dando lugar a desórdenes psicológicos y dificultad en el aprendizaje. La experimentación animal muestra que esta sustancia posiblemente cause efectos tóxicos en la reproducción humana.

✓ Otros Peligros

- *Vías de Exposición:* La sustancia se puede absorber por inhalación, a través de la piel y por ingestión.

- *Riesgo de Inhalación:* Por evaporación de esta sustancia a 20°C se puede alcanzar bastante rápidamente una concentración nociva en el aire.



Tolueno
FICHA DE SEGURIDAD



EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

✓ Bomberos de El Salvador

- **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
- **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

✓ Policía Nacional Civil

- **Teléfono Emergencias:** 911

✓ CAESS

- **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

- ✓ **Inhalación:** Aire limpio, reposo, respiración artificial si estuviera indicada y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Piel:** Quitar las ropas contaminadas, aclarar y lavar la piel con agua y jabón y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Ojos:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Ingestión:** Enjuagar la boca, dar a beber una papilla de carbón activado y agua, NO provocar el vómito y proporcionar asistencia médica.

INCENDIO

- ✓ **Incendio:** Polvo, AFFF, espuma, dióxido de carbono.
- ✓ **Explosión:** mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando con agua.

FUGAS / VERTIDOS

Recoger el líquido procedente de la fuga en recipientes precintables, absorber el líquido residual en arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. NO verterlo al alcantarillado, (Protección personal adicional: equipo autónomo de respiración).



Tolueno
FICHA DE SEGURIDAD

QUIMICOS UTILIZADOS EN LA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO



INFORMACIÓN GENERAL

✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Ácido Pírico

✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** C₆H₃N₃O₆

✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Físicoquímicas*

ESTADO FÍSICO: Cristales amarillo inodoros.	APARIENCIA: Transparente
COLOR: Amarillo	OLOR: Olor a Vinagre
PUNTO DE FUSIÓN: 122°C	PUNTO DE INFLAMACIÓN: 150°C
DENSIDAD RELATIVA DE VAPOR (aire = 1): 7.9	TEMPERATURA DE AUTO IGNICIÓN: 300°C
SOLUBILIDAD EN AGUA (g/100 ml): 1.4	REACTIVIDAD: Estable a temperaturas y presión normales.
DENSIDAD RELATIVA (agua = 1): 1.8	

✚ **FUENTES DE DATOS:**

✓ Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 88-89-1

✓ Ventana Medical Systems, INC.

UTILIZACIÓN

✚ **MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:** A prueba de incendio, separado de oxidantes fuertes, metales y sustancias reductoras.
Para seguridad en el transporte se añade un 10-20% de agua.

✚ **PROTECCIÓN DEL USUARIO:**

✓ **Ventilación:** Proporcionar ventilación adecuada. Asegúrese que se cumplen los límites de exposición correspondientes.

✓ **Protección de los Ojos:** Use gafas de seguridad con mascarilla y resistentes a las salpicaduras. Instale una fuente para el lavado de emergencia de los ojos y una regadera de presión en la zona de trabajo inmediata.

✓ **Vestimenta:** Bata o delantal de laboratorio.

✓ **Guantes:** Use guantes resistentes a los productos químicos.

✓ **Tipos de Dispositivos de Protección:** látex, vinilo, nitrilo

✓ **Respirador:** En situaciones de uso normal, no se necesita un respirador.

✚ **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** TLV: 0.1 ppm (piel) (ACGIH 1990-1991).

C₆H₃N₃O₆

Acido Pírico
FICHA DE SEGURIDAD



ENVASADO Y ETIQUETADO

El material para el envasado debe de ser especial y deberán de especificarse las siguientes frases de riesgo:

R 23/24/25: Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R 34: Provoca quemaduras.

R 37: Irrita las vías respiratorias.

R 40: Posibles efectos cancerígenos.

R 43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.



Símbolo T



Símbolo E

PELIGROS

TIPOS DE PELIGROS:

✓ Peligros Químicos

Puede descomponerse con explosión por choque, fricción o sacudida. Puede estallar por calentamiento intenso. Se forman compuestos inestables frente al choque con metales, particularmente cobre, plomo, mercurio y cinc. Por combustión, formación de compuestos tóxicos de óxidos de carbono y nitrógeno. Reacciona vigorosamente con oxidantes y agentes reductores.

✓ Peligros a la Salud

- *Efectos de Exposición de corta duración:* La exposición podría causar irritación de los ojos y la piel.
- *Efectos de Exposición Prolongada o Repetida:* La experimentación animal muestra que esta sustancia puede causar malformaciones congénitas en humanos

✓ Otros Peligros

- Riesgo de incendio y explosión.
- Combustible. Explosivo. Muchas reacciones pueden producir incendio o explosión.

$C_6H_3N_3O$

Acido Pírico
FICHA DE SEGURIDAD



EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

- ✓ **Bomberos de El Salvador**
 - **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
 - **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

- ✓ **Policía Nacional Civil**
 - **Teléfono Emergencias:** 911

- ✓ **CAESS**
 - **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

- ✓ **Inhalación:** Aire limpio, reposo, respiración artificial si estuviera indicada y someter a atención médica.
- ✓ **Piel:** Aclarar y lavar la piel con agua y jabón y solicitar atención médica
- ✓ **Ojos:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después consultar a un médico.
- ✓ **Ingestión:** Provocar el vómito (Únicamente en personas conscientes) y someter a atención médica

INCENDIO

- ✓ **Incendio:** Agua en grandes cantidades.
- ✓ **Explosión:** En caso de incendio: mantener fríos los bidones y demás instalaciones por pulverización con agua.

FUGAS / VERTIDOS

- ✓ **Peligro de Derrame o Fugas:** Barrer la sustancia derramada e introducir en un recipiente, recoger cuidadosamente el residuo, trasladarlo a continuación a un lugar seguro.

C₆H₃N₃O

Acido Pírico
FICHA DE SEGURIDAD



INFORMACIÓN GENERAL

- ✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Éter
- ✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** C₄H₁₀O
- ✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Físicoquímicas*

Estado Físico: Líquido	Aspecto: Absorbente muy volátil, de olor característico
Color: Incoloro	Punto de ebullición: 35°C
Punto de fusión: -116°C	Densidad relativa de vapor (aire = 1): 2.6
Solubilidad en agua, g/100 ml, 20°C: 6.9	Densidad relativa (agua = 1): 0.7
Punto de inflamación: -45°C	Densidad relativa de la mezcla vapor/aire a 20°C (aire = 1): 1.9
Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 1.7-49	Temperatura de auto ignición: 180°C

- ✚ **FUENTES DE DATOS:**

✓ Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 60-29-7

UTILIZACIÓN

- ✚ **ALMACENAMIENTO**

A prueba de incendio. Separado de oxidantes fuertes. Mantener en lugar fresco, seco, y en la oscuridad. Almacenar solamente si está estabilizado.

- ✚ **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** TLV: 400 ppm; 1210 mg/m³ (STEL) (ACGIH 1992-1993).

- ✚ **ENVASADO Y ETIQUETADO**

Hermético.

Símbolo F+

Símbolo Xn

R: 12-19-22-66-67

S: (2-)9-16-29-33



C₄H₁₀O

Éter
FICHA DE SEGURIDAD



PELIGROS

TIPOS DE PELIGROS

✓ Peligros Físicos

El vapor es más denso que el aire y puede extenderse a ras del suelo; posible ignición en punto distante. Como resultado del flujo, agitación, etc., se pueden generar cargas electrostáticas.

✓ Peligros Químicos

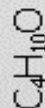
La sustancia puede formar peróxidos explosivos bajo la influencia de la luz y el aire. Reacciona violentamente con oxidantes, originando peligro de fuego y explosión.

✓ Peligros a la Salud

- *Efectos de exposición de Corta Duración:* La sustancia irrita los ojos y el tracto respiratorio. La ingestión del líquido puede originar aspiración dentro de los pulmones con riesgo de neumonitis química. La sustancia puede causar efectos en el sistema nervioso central, dando lugar a narcosis.
- *Efectos de Exposición Prolongada o Repetida:* El líquido desengrasa la piel. La sustancia puede afectar el sistema nervioso central. Precaución las exposiciones pueden llegar a ser aditivas!

✓ Otros Peligros

- *Vías de Exposición:* La sustancia se puede absorber por inhalación del vapor y por ingestión.
- *Riesgo de Inhalación:* Por evaporación de esta sustancia a 20°C se puede alcanzar bastante rápidamente una concentración nociva en el aire.



Éter
FICHA DE SEGURIDAD



EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

✓ Bomberos de El Salvador

- **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
- **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

✓ Policía Nacional Civil

- **Teléfono Emergencias:** 911

✓ CAESS

- **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

- ✓ **Inhalación:** Aire limpio, reposo, respiración artificial si estuviera indicada y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Piel:** Quitar las ropas contaminadas, aclarar la piel con agua abundante o ducharse.
- ✓ **Ojos:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Ingestión:** NO provocar el vómito y proporcionar asistencia médica.

INCENDIO

- ✓ **Incendio:** AFFF, espuma resistente al alcohol, polvo, dióxido de carbono.
- ✓ **Explosión:** mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando con agua.

FUGAS / VERTIDOS

Evacuar la zona de peligro. Consultar a un experto. Recoger el líquido procedente de la fuga en recipientes herméticos, absorber el líquido residual en arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. (Protección personal adicional: respirador de filtro mixto contra vapores orgánicos y polvo nocivo A/P2).

$C_4H_{10}O$

Éter
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

INFORMACIÓN GENERAL

- ✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Fenol
- ✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** C_6H_6O/C_6H_5OH
- ✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Físicoquímicas*

Estado Físico: Cristales de incoloros a amarillos o ligeramente rosados, de olor característico.	Apariencia: Transparente
Color: Amarillo	Punto de ebullición: 182°C
Punto de fusión: 43°C	Punto de inflamación: 79°C c.c.
Densidad relativa (agua = 1): 1.06	Temperatura de autoignición: 715°C.
Solubilidad en agua, g/100 ml: 7	Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 1.36-10
Densidad relativa de vapor (aire = 1): 3.2	

FUENTES DE DATOS:

- ✓ Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 108-95-2

UTILIZACIÓN

- ✚ **ALMACENAMIENTO:** Medidas para contener el efluente de extinción de incendios. Separado de oxidantes fuertes y alimentos y piensos. Mantener en lugar fresco, seco, bien cerrado y bien ventilado.
- ✚ **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** TLV (como TWA): 5 ppm; 19 mg/m³ (piel) (ACGIH 1993-1994). MAK: 5 ppm; 19 mg/m³; (piel) (1993).

C_6H_6O/C_6H_5OH

Fenol
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

ENVASADO Y ETIQUETADO

- ✓ No transportar con alimentos y piensos.
símbolo T
R: 24/25-34
S: (1/2-)28-45



Símbolo T

PELIGROS

TIPOS DE PELIGROS

✓ Peligros Físicos

El vapor es más denso que el aire y puede extenderse a ras del suelo; posible ignición en punto distante.

✓ Peligros Químicos

Puede explotar por calentamiento intenso por encima de 78°C. La disolución en agua es un ácido débil. Reacciona con oxidantes, originando peligro de incendio y explosión

✓ Peligros a la Salud

- *Efectos de exposición de Corta Duración:* El vapor de la sustancia es corrosiva para los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La inhalación del vapor de la sustancia puede originar edema pulmonar (véanse Notas). La sustancia puede causar efectos en el sistema nervioso central, el corazón y el riñón, dando lugar a convulsiones, alteraciones cardíacas, fallo respiratorio, colapso y coma. La exposición puede causar la muerte. Los efectos pueden aparecer de forma no inmediata. Se recomienda vigilancia médica
- *Efectos de Exposición Prolongada o Repetida:* El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis. La sustancia puede afectar al hígado y al riñón.

✓ Otros Peligros

- *Vías de Exposición:* La sustancia se puede absorber rápidamente por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión. El vapor puede ser absorbido
- *Riesgo de Inhalación:* Por evaporación de esta sustancia a 20°C, se puede alcanzar bastante lentamente una concentración nociva en el aire.

✓ Peligros al Medio Ambiente

La sustancia es tóxica para los organismos acuáticos.



C_6H_6O/C_6H_5OH

Fenol
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

✓ Bomberos de El Salvador

- **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
- **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

✓ Policía Nacional Civil

- **Teléfono Emergencias:** 911

✓ CAESS

- **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

- ✓ **Inhalación:** Aire limpio, reposo, posición de semiincorporado, respiración artificial si estuviera indicada y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Piel:** Quitar las ropas contaminadas, aclarar la piel con agua abundante o ducharse y proporcionar asistencia médica. Utilizar guantes protectores cuando se presten primeros auxilios.
- ✓ **Ojos:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto, si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Ingestión:** Enjuagar la boca, NO provocar el vómito, dar a beber agua abundante, reposo y proporcionar asistencia médica. Dar a beber gran cantidad de aceite vegetal, NO agua.

INCENDIO

- ✓ **Incendio:** Espuma resistente al alcohol, polvo, agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono. Los bomberos deberían emplear indumentaria de protección completa, incluyendo equipo autónomo de respiración.
- ✓ **Explosión:** En caso de incendio: mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando con agua. Los bomberos deberían emplear indumentaria de protección completa, incluyendo equipo autónomo de respiración.

FUGAS / VERTIDOS

- ✓ NO verterlo al alcantarillado, barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente, recoger cuidadosamente el residuo y trasladarlo a continuación a un lugar seguro. (Protección personal adicional: traje de protección completa incluyendo equipo autónomo de respiración).

C₆H₆O/C₆H₅OH

Fenol
FICHA DE SEGURIDAD



INFORMACIÓN GENERAL

✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Fluoruro de Sodio

✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** NaF

✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Fisicoquímicas*

Estado Físico: Cristales.	Olor: Inodoro
Color: Incoloro	Punto de ebullición: 1700°C
Punto de fusión: 993°C	
Solubilidad en agua, g/100 ml: 4.0	Densidad: 2.8 g/cm ³
Estabilidad: Estable bajo ciertas condiciones	

✚ **FUENTES DE DATOS:**

- ✓ Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 7681-49-4
- ✓ Merck KGaA 64271, Darmstadt, Alemania

UTILIZACIÓN

✚ **MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

Manejo

- ✓ Use solamente equipos y materiales que sean compatibles con el producto.
- ✓ Manténgase lejos de fuentes de calor.
- ✓ Manténgase lejos de productos reactivos
- ✓ Separado de ácidos y de alimentos y pastos.

Almacenamiento

- ✓ Conserve en recipientes originales, cerrados.
- ✓ Mantenga lejos de productos reactivos

✚ **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** TLV: (como fluoruro) 2.5 mg/m³ como TWA; A4; (ACGIH 2003).

✚ **ENVASADO Y ETIQUETADO**

- ✓ No transportar con alimentos y piensos.
símbolo T
R: 25-32-36/38
S: 1/2-22-36-45



NaF

Fluoruro de Sodio
FICHA DE SEGURIDAD



Símbolo T

PELIGROS

TIPOS DE PELIGROS

✓ Peligros Químicos

En contacto con superficies calientes o con llamas, esta sustancia se descompone formando humos tóxicos y corrosivos. Reacciona con ácidos produciendo humos tóxicos y corrosivos.

✓ Peligros a la Salud

- *Efectos de exposición de Corta Duración:* La sustancia irrita los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La exposición, si es por ingestión, podría causar hipocalcemia e hipopotasemia, dando lugar a alteraciones cardíacas y del sistema nervioso central.
- *Efectos de Exposición Prolongada o Repetida:* La sustancia puede afectar a huesos y dientes (fluorosis).

✓ Peligro para el Medio Ambiente

A pesar de su dilución, puede formar mezclas tóxicas y corrosivas con el agua. Peligroso para el agua potable.

NO INCORPORAR A SUELOS NI A ACUIFEROS

✓ Otros Peligros

- *Vías de Exposición:* La sustancia se puede absorber por inhalación del aerosol y por ingestión.
- *Riesgo de Inhalación:* La evaporación a 20°C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración nociva de partículas en el aire, por pulverización o dispersión.

NaF

Fluoruro de Sodio
FICHA DE SEGURIDAD



EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

✓ Bomberos de El Salvador

- **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
- **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

✓ Policía Nacional Civil

- **Teléfono Emergencias:** 911

✓ CAESS

- **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

- ✓ **Inhalación:** Aire limpio, reposo. Posición de semiincorporado. Proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Piel:** Quitar las ropas contaminadas. Aclarar la piel con agua abundante o ducharse. Proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Ojos:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Ingestión:** Enjuagar la boca. Provocar el vómito (UNICAMENTE EN PERSONAS CONSCIENTES). Dar a beber agua abundante. Proporcionar asistencia médica.

INCENDIO

- ✓ **Incendio:** En caso de incendio en el entorno están permitidos todos los agentes extintores.
- ✓ **Explosión:** Mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando con agua.

FUGAS / VERTIDOS

Barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente tapado. Recoger cuidadosamente el residuo, trasladarlo a continuación a un lugar seguro. (Protección personal adicional: respirador de filtro P2 contra partículas nocivas).

NaF

Fluoruro de Sodio
FICHA DE SEGURIDAD



INFORMACIÓN GENERAL

✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Formalina

✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** PENDIENTE

✚ PROPIEDADES

✓ *Fisicoquímicas*

Estado físico: Líquido	APARIENCIA: Transparente
Color: Incoloro	Olor: Penetrante
Punto de fusión: -15 °C	Punto de Ebullición: 93-96 °C
Temperatura de Ignición: 300 °C	Punto de Inflamación: 62°C
Densidad (20 °C): 1.09 g/cm ³	

✚ FUENTES DE DATOS

✓ Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Alemania

UTILIZACIÓN

✚ MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- ✓ Evítese la generación de vapores/aerosoles.
- ✓ Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia.
- ✓ Bien cerrado, en lugar bien ventilado. De +15°C a +25°C.
- ✓ Protegido de la luz.

✚ PROTECCIÓN AL USUARIO

- ✓ **Protección respiratoria:** necesaria en presencia de vapores/aerosoles.
- ✓ **Protección de los ojos:** precisa
- ✓ **Protección de las manos:** Guantes: Caucho butilo, Viton
- ✓ **Medidas de higiene particulares:**

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo. No comer ni beber en el lugar de trabajo bajo ninguna circunstancia. Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia.



✚ ENVASADO Y ETIQUETADO

No transportar con alimentos y piensos.

Pictograma: Tóxico (T)

Frases R: 23/24/25-34-39/23/24/25-40-43

Frases S: 26-36/37/39-45-51



PELIGROS

✚ TIPOS DE PELIGROS:

✓ Peligros a la Salud

- **Tras inhalación:** Irritación de las mucosas, tos y dificultad para respirar. Su inhalación puede producir edemas en el tracto respiratorio.
- **Tras contacto con la piel:** Quemaduras. Riesgo de sensibilización de la piel. Riesgo de absorción por la piel.
- **Tras contacto con los ojos:** Quemaduras. Los vapores producen irritación ocular. Tras ingestión: quemaduras en la boca, faringe, esófago y tubo gastrointestinal. Existe riesgo de perforación intestinal y de esófago.
- **Efectos sistémicos:** narcosis, ceguera.

✓ Peligros al Medio Ambiente

• Efectos biológicos:

Tóxico para organismos acuáticos. Tóxico protoplasmático. Corrosivo incluso en forma diluida. Efecto desinfectante. Efecto tóxico sobre peces y plancton. Aún a concentración diluida, se limita o se bloquea la fermentación de lodos. Existe peligro para el agua potable en caso de penetración en suelos y/o acuíferos.



EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

- ✓ **Bomberos de El Salvador**
 - **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
 - **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

- ✓ **Policía Nacional Civil**
 - **Teléfono Emergencias:** 911

- ✓ **CAESS**
 - **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

- ✓ **Tras inhalación:** aire fresco. En caso necesario, respiración por medios instrumentales.
- ✓ **Tras contacto con la piel:** aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada.
- ✓ **Tras ingestión:** Beber abundante agua. Aplicación posterior: Carbón activo (20-40g de suspensión al 10%).
- ✓ **Tras contacto con los ojos:** aclarar con abundante agua, manteniendo abiertos los párpados. Llamar al oftalmólogo

INCENDIO

- ✓ **Medios de extinción adecuados:** Polvo, espuma.
- ✓ **Riesgos especiales particulares:** vapores de formaldehído: Combustible. Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales.
- ✓ **Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

FUGAS / DERRAMES

- ✓ **Medidas de precaución relativas a las personas:**
No inhalar los vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Proceder a ventilación en lugares cerrados.

- ✓ **Medidas de protección del medio ambiente:**
No incorporar a la canalización del desagüe; Riesgo de explosión

- ✓ **Procedimientos de recogida/limpieza:**
Recoger con materiales absorbentes. Proceder a la eliminación de los residuos.
- ✓ **Observaciones adicionales:** Eliminación de la nocividad: Neutralizar por tratamiento con solución de bisulfito sódico en exceso.



INFORMACIÓN GENERAL

✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Hidróxido de Sodio

✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** NaOH

✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Físicoquímicas*

ESTADO FÍSICO: deliquescente en diversas formas	APARIENCIA: Sólido
COLOR: Blanco	OLOR: Inodoro
PUNTO DE FUSIÓN: 318°C	Punto de ebullición: 1390°C
SOLUBILIDAD EN AGUA (g/100 ml) a 20°C: 109	Temperatura de transición: 299.6 °C
DENSIDAD RELATIVA (agua = 1): 2.1	

✚ **FUENTES DE DATOS:**

✓ Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 1310-73-2

UTILIZACIÓN

ALMACENAMIENTO: Separado de ácidos fuertes, metales, alimentos y pastos, materiales combustibles. Mantener en lugar seco y bien cerrado

✚ **PROTECCIÓN DEL USUARIO:** Para el manejo del NaOH es necesario el uso de lentes de seguridad, bata y guantes de neopreno, nitrilo o vinilo. Siempre debe manejarse en una campana y no deben utilizarse lentes de contacto al trabajar con este compuesto. En el caso de trasvasar pequeñas cantidades de disoluciones de sosa con pipeta, utilizar una pro pipeta, NUNCA ASPIRAR CON LA BOCA.

✚ **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** TLV: 2 mg/m³ (valor techo) (ACGIH 1992-1993).

NaOH

Hidróxido de Sodio
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

ENVASADO Y ETIQUETADO

No transportar con alimentos y pastos.

Símbolo C

R: 35

S: (1/2-)26-37/39-45



PELIGROS

TIPOS DE PELIGROS:

✓ Peligros Químicos

La sustancia es una base fuerte, reacciona violentamente con ácidos y es corrosiva en ambientes húmedos para metales tales como cinc, aluminio, estaño y plomo originando hidrógeno (combustible y explosivo). Ataca a algunas formas de plástico, de caucho y de recubrimientos. Absorbe rápidamente dióxido de carbono y agua del aire. Puede generar calor en contacto con la humedad o el agua.

✓ Peligros a la Salud

- *Efectos de Exposición de corta duración:* La sustancia es muy corrosiva de los ojos, la piel y el tracto respiratorio. Corrosivo por ingestión. La inhalación del aerosol de la sustancia puede originar edema pulmonar
- *Efectos de Exposición Prolongada o Repetida:* El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis.

✓ Otros Peligros

- *Vías de Exposición:* La sustancia se puede absorber por inhalación del aerosol y por ingestión.
- *Riesgo de Inhalación:* La evaporación a 20°C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración nociva de partículas en el aire.

✓ Peligros al Medio Ambiente

Esta sustancia puede ser peligrosa para el ambiente; debería prestarse atención especial a los organismos acuáticos.



NaOH

Hidróxido de Sodio
FICHA DE SEGURIDAD



EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

- ✓ **Bomberos de El Salvador**
 - **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
 - **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

- ✓ **Policía Nacional Civil**
 - **Teléfono Emergencias:** 911

- ✓ **CAESS**
 - **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

- ✓ **Inhalación:** Aire limpio, reposo, posición de semiincorporado, respiración artificial si estuviera indicada y proporcionar asistencia médica.

- ✓ **Piel:** Quitar las ropas contaminadas, aclarar la piel con agua abundante o ducharse y proporcionar asistencia médica.

- ✓ **Ojos:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.

- ✓ **Ingestión:** Enjuagar la boca, NO provocar el vómito, dar a beber agua abundante y proporcionar asistencia médica.

INCENDIO

- ✓ **Incendio:** En caso de incendio en el entorno: están permitidos todos los agentes extintores.

FUGAS / VERTIDOS

- ✓ **Peligro de Derrame o Fugas:** Barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente adecuado, eliminar el residuo con agua abundante. (Protección personal adicional: traje de protección completa incluyendo equipo autónomo de respiración).

NaOH

Hidróxido de Sodio
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

INFORMACIÓN GENERAL

✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Oxalato de Potasio

✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** $K_2C_2O_4 \cdot H_2O$

✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Fisicoquímicas*

Aspecto: Sólido	APARIENCIA: Transparente
Color: Blanco	Olor: Inodoro
Condiciones a evitar: Calentamiento	REACTIVIDAD: Estable a temperaturas y presión normales.
Solubilidad en agua: (20 °C): 360 g/l	Valor de pH: (50 g/l H ₂ O, 20 °C) ~ 7,0 - 8,5
DENSIDAD RELATIVA (agua = 1): 1.8	

✚ **FUENTES DE DATOS:**

- ✓ Scharlau Chemie S.A., Barcelona, España
- ✓ Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Alemania

UTILIZACIÓN

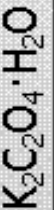
✚ **MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

La manipulación no tiene exigencias específicas mas que el cuidado normal.

El almacenamiento debe cumplir las siguientes características: Bien Cerrado, Temperatura de Almacenamiento adecuada.

✚ **PROTECCIÓN DEL USUARIO:**

- ✓ **Controles de la exposición profesional:** Los equipos de protección personal deben elegirse según el puesto de trabajo, en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. El suministrador debería facilitar la estabilidad de los equipos de protección personal frente a los productos químicos.
- ✓ **Protección respiratoria:** Necesaria cuando se genera polvo.
- ✓ **Protección de las manos:** Necesaria con guantes de Caucho nitrilo
- ✓ **Protección ocular:** Necesaria
- ✓ **Protección cutánea:** Se recomienda protección cutánea preventiva.
- ✓ **Medidas de higiene particulares:** Cambiar la ropa contaminada. Lavarse las manos tras trabajar con la sustancia.



Oxalato de Potasio
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

✓ ENVASADO Y ETIQUETADO

Pictograma: Xn (Nocivo)

Frases R: 21/22 Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.

Frases S: 24/25-37-46 Evítese el contacto con los ojos y la piel. Usen guantes adecuados. En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.



Nocivo Xn

PELIGROS

+ TIPOS DE PELIGROS:

✓ Peligros a la Salud

- **Tras inhalación:** (polvo): Irritación de las mucosas.
- **Tras contacto con la piel:** Irritaciones
- **Tras contacto con los ojos:** Leves irritaciones.

✓ Otros Peligros

- Efectos sistémicos: disminución del nivel de calcio en la sangre.
- Efecto tóxico sobre: riñones y afecciones sobre el sistema cardiovascular.

✓ Peligros al Medio Ambiente

- Observaciones ecológicas: No incorporar a suelos ni acuíferos

EMERGENCIAS

+ TELEFONOS DE EMERGENCIA

✓ Bomberos de El Salvador

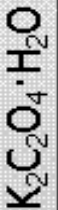
- **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
- **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

✓ Policía Nacional Civil

- **Teléfono Emergencias:** 911

✓ CAESS

- **Teléfono:** 2506-9000



Oxalato de Potasio
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

PRIMEROS AUXILIOS

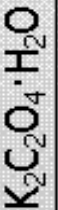
- ✓ **Tras inhalación:** Tomar aire fresco.
- ✓ **Tras contacto con la piel:** aclarar con abundante agua. Quitar la ropa contaminada.
- ✓ **Tras ingestión:** beber abundante agua, provocar vómitos. Avisar al médico.
- ✓ **Tras contacto con los ojos:** aclarar con abundante agua, con los párpados bien abiertos.

INCENDIO

- ✓ **Medios de extinción adecuados:** Adecuados a las condiciones del medio ambiente.
- ✓ **Riesgos especiales particulares:** Incombustible
- ✓ **Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** No permanecer en la zona de peligro sin sistemas de respiración artificial e independiente del ambiente.
- ✓ **Información adicional:** Procurar que el agua de extinción no penetre en acuíferos superficiales o subterráneos.

FUGAS / DERRAMES

- ✓ **Precauciones individuales:** Procurar que no se forme polvo; intentar no inhalar el polvo. Procurar no entrar en contacto con la sustancia. Ventilar bien los lugares cerrados.
- ✓ **Precauciones para la protección del medio ambiente:** No verter por el sumidero.
- ✓ **Procedimientos de limpieza:** Recoger en seco y eliminar los residuos. Aclarar.



Oxalato de Potasio
FICHA DE SEGURIDAD

QUIMICOS UTILIZADOS EN LA UNIDAD DE QUIROFANO Y
UNIDAD DE PARTOS



INFORMACIÓN GENERAL

✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Óxido Nitroso

✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** N₂O

✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Fisicoquímicas*

Estado Físico: Gas	Olor: Ligeramente dulce
Color: Incoloro	Punto de ebullición: -88.5°C
Punto de fusión: -111°C	Densidad relativa (agua = 1): 0.1151 lb/pie ³
Punto de inflamación: Gas inflamable	Temperatura de auto ignición: 429°C
Solubilidad en agua: 60.8% por volumen	Densidad relativa de vapor (aire=1): 27.4°C

✚ **FUENTES DE DATOS:**

✓ Hojas de Datos de Seguridad INFRA S.A. DE C.V.

UTILIZACIÓN

✚ **ALMACENAMIENTO**

✓ **Manejo**

Evitar el contacto del líquido con la piel descubierta. Evitar dejar líquido atrapado dentro de sistemas cerrados. Utilizar sólo en áreas bien ventiladas. Es esencial la limpieza y la compatibilidad de materiales en contacto con el óxido nitroso. Abrir lentamente las válvulas de óxido nitroso. Los cilindros de gases comprimidos contienen gas a presiones extremadamente altas y deben ser manejados con cuidado. Utilizar un regulador para reducir la presión cuando se conecte a sistemas de tuberías de menor presión. Asegurar los cilindros cuando estén en uso. Nunca use flama directa para calentar un cilindro de gas comprimido. Use una válvula check para evitar el retroceso de flujo al cilindro. Evite rolar, arrastrar o deslizar los cilindros aún en distancias cortas. Use un carro de mano adecuado para transportarlos.

✓ **Almacenamiento**

Almacenar el óxido nitroso en áreas bien ventiladas. No almacenar los cilindros de óxido nitroso a menos de seis metros de sustancias inflamables o materiales combustibles especialmente aceite o grasa. Mantener los cilindros alejados de las fuentes de calor. No almacenar en áreas de tráfico pesado para prevenir caídas accidentales o el daño al caerse objetos en movimiento. Los cilindros que no estén en uso deben mantenerse con el capuchón de la válvula puesto. Nunca lubricar las

N2O

Óxido Nitroso
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

válvulas o capuchones de los cilindros. Separar los cilindros llenos de los vacíos. Las áreas de almacenamiento deben estar libres de materiales combustibles. Evitar la exposición en áreas que contengan sales u otros químicos corrosivos.

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN: TWA=50 ppm.

✚ ENVASADO Y ETIQUETADO

✓ **Pictograma:** Símbolo O



PELIGROS

✚ TIPOS DE PELIGRO

✓ **Peligros a la Salud**

El óxido nitroso diluye suficientemente el contenido de oxígeno en el aire puede ocurrir falta de aire, dolor de cabeza, mareos, náusea, vómito, desconcierto, pérdida del conocimiento o la muerte. Cuando se inhala altas concentraciones por unos segundos, el óxido nitroso afecta el sistema nervioso central y produce cierta clase de histeria, razón por la cual es conocido como el "gas de la risa". El contacto del óxido nitroso líquido o el gas frío puede causar quemaduras tipo criogénico y congelamiento de los tejidos.

✓ **Peligro al Medio Ambiente**

No genera efectos adversos a la ecología, el Óxido Nitroso no contiene ningún químico que afecte la capa de ozono, el óxido nitroso no se encuentra dentro de los listados que sirven para clasificar a una actividad como de alto riesgo.

✓ **Otros Peligros**

Si el óxido nitroso actúa como un simple asfixiante al desplazar el contenido de oxígeno del aire necesario para mantener la vida. Las evidencias científicas recientes indican que la exposición crónica a bajas concentraciones de agentes anestésicos incrementa el riesgo de un aborto espontáneo y anomalías congénitas en niños nacidos de trabajadores de ambos sexos. Aún no se conoce hasta que punto el óxido nitroso contribuye a este fenómeno comparativamente con otros anestésicos.

El NIOSH recomienda una concentración máxima para el óxido nitroso de 25 ppm. para administración de anestesia y 50 ppm. en consultorios dentales.

N2O

Óxido Nitroso
FICHA DE SEGURIDAD



EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

✓ Bomberos de El Salvador

- **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
- **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

✓ Policía Nacional Civil

- **Teléfono Emergencias:** 911

✓ CAESS

- **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

Las personas expuestas a atmósferas deficientes de oxígeno deben ser trasladadas a un área con aire normal. PARA EL PERSONAL DE RESCATE PUEDE SER NECESARIO EQUIPO DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMO PARA PREVENIR ASFIXIA.

Si la víctima no está respirando dar respiración artificial y oxígeno suplementario. La recuperación es usualmente rápida.

Proporcionar atención médica posterior. Los tejidos congelados por el contacto con óxido nitroso líquido deben ser irrigados o empapados con agua tibia (41 a 46°C). NO USE AGUA CALIENTE. Las quemaduras criogénicas que produzcan ampollas o congelamiento profundo de los tejidos deben ser atendidas inmediatamente por un médico.

INCENDIO

- ✓ **Incendio:** El óxido nitroso no es inflamable, pero ayuda y acelera la combustión de materiales inflamables. Para combatir incendios, cerrar la fuente de óxido nitroso y combatir en la misma forma que un incendio convencional.
- ✓ **Explosión:** El óxido nitroso no es inflamable, pero ayuda y acelera la combustión de materiales inflamables. Algunos materiales que no son inflamables en aire se quemarán en presencia de óxido nitroso.

FUGAS / VERTIDOS

Los cilindros con fuga deben ser trasladados a un lugar al aire libre o a un área con buena ventilación tal como una campana de extracción. Si es posible, remover del área todos los materiales combustibles ó sustancias inflamables.

N2O

Óxido Nitroso
FICHA DE SEGURIDAD

QUIMICOS UTILIZADOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA RESPIRATORIA



INFORMACIÓN GENERAL

✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Glutaraldehído

✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** H₂C-CH₂-CHO

✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Físicoquímicas*

Estado Físico: Líquido	Punto de ebullición: 187-189 °C
Color: Amarillo	Densidad relativa de vapor (aire=1): 3,5
Presión de Vapor A 20 °C: 2,3 kPa	

✚ **FUENTES DE DATOS:**

✓ Nota Técnica de Prevención 506

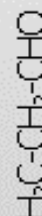
UTILIZACIÓN

✚ **MANEJO**

La esterilización de sondas naso gástricas se realiza por inmersión en un recipiente que contiene una disolución del 2% de glutaraldehído activada con bicarbonato sódico, diluida y con agitación. El nivel de dilución, así como la duración de la inmersión dependen del nivel de desinfección o esterilización pretendidos. El recipiente empleado suele ser de material plástico con tapa, aunque no de cierre hermético. Una vez transcurrido el tiempo fijado, los objetos son extraídos y lavados con agua antes de su aplicación a otro paciente. Esta operación en la mayoría de los casos se realiza de forma manual.

✚ **PROTECCIÓN AL USUARIO**

En endoscopia deben observarse procedimientos de trabajo adecuados, evitando la evaporación y la formación de aerosoles y manteniendo los recipientes cerrados. La utilización de vitrinas con encerramiento y aspiración forzada reduce casi totalmente la presencia de glutaraldehído residual en el aire de la sala, así como de otros productos que pueden acompañar al glutaraldehído, como fenol y formaldehído. Por otro lado, una adecuada renovación general del aire, no sólo colabora a la minimización de las concentraciones residuales, sino que es imprescindible de cara a la



Glutaraldehído
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

eliminación de olores molestos, habituales en esta dependencia. También la utilización de sistemas automatizados mejora considerablemente los problemas de contaminación.

✚ **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** TLV 0.05 ppm.

✚ **ENVASADO Y ETIQUETADO**

✓ **Pictograma:** Símbolo Xi



PELIGROS

✚ **TIPOS DE PELIGRO**

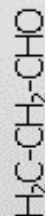
✓ **Peligros a la Salud**

Al glutaraldehído se le considera un producto irritante y también sensibilizante. En exposiciones de corta duración y aun a bajas concentraciones, produce irritación de las mucosas y especialmente del tracto respiratorio superior, aunque a este respecto debe tenerse en cuenta su baja presión de vapor (recuérdese que su punto de ebullición es cercano a 200°C). Por lo que se refiere al contacto dérmico con soluciones conteniendo glutaraldehído, no se han descrito efectos irritantes a concentraciones inferiores al 0,5% ni tampoco sensibilización a concentraciones inferiores a 0,1%. El contacto prolongado o repetido con la piel a concentraciones más elevadas puede producir dermatitis y sensibilización. No existe acuerdo sobre si la inhalación prologada y repetida puede producir asma

✓ **Personal expuesto**

El colectivo de trabajadores expuestos profesionalmente a glutaraldehído está los encargados de limpieza, ya sea de equipos o superficies, y a quien deben ir dirigidos los mayores esfuerzos para controlar y reducir al máximo la posibilidad de exposición.

Sin embargo, el número de potenciales expuestos es elevado ya que abarca la práctica totalidad de los trabajadores sanitarios que desarrollan su actividad en alguna de las áreas citadas anteriormente.



Glutaraldehído
FICHA DE SEGURIDAD



EMERGENCIAS

✚ TELEFONOS DE EMERGENCIA

- ✓ **Bomberos de El Salvador**
 - **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
 - **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

- ✓ **Policía Nacional Civil**
 - **Teléfono Emergencias:** 911

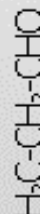
- ✓ **CAESS**
 - **Teléfono:** 2506-9000

✚ PRIMEROS AUXILIOS

La determinación de Glutaraldehído en aire puede llevarse a cabo mediante tubos adsorbentes de sílica gel impregnados con dinitrofenil-hidracina, tubos adsorbentes impregnados con 2-hidroximetilpiperidina y medidores de lectura directa que permiten "in situ" medir la concentración existente en el margen de los valores habituales. A continuación se describen las características de los métodos analíticos.

✚ INCENDIO

- ✓ **Incendio:** En caso de que llegue a producirse un conato de incendio, las actuaciones iniciales deben orientarse a tratar de controlar y extinguir el fuego rápidamente, utilizando los agentes extintores adecuados.



QUIMICOS UTILIZADAS EN LA UNIDAD DE CENTRAL DE ESTERILIZACION



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

INFORMACIÓN GENERAL

✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Alcohol Isopropílico

✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** $C_3H_8O/(CH_3)_2CHOH$

✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Físicoquímicas*

Estado Físico: Gas Licuado Comprimido	Punto de ebullición: 83°C
Color: Incoloro claro	Densidad relativa (agua = 1): 0.79
Punto de fusión: -90°C	Temperatura de auto ignición: 455°C
Punto de inflamación: 11.7°C	Densidad relativa de vapor (aire=1): 2.1
Solubilidad en agua: miscible	Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 2-12

✚ **FUENTES DE DATOS:**

✓ Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 67-63-0

UTILIZACIÓN

✚ **ALMACENAMIENTO**

A prueba de incendio. Separado de oxidantes fuertes. Mantener en lugar frío; mantener en una habitación bien ventilada.

✚ **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** TLV (como TWA): 400 ppm; 983 mg/m³ (ACGIH 1990-1991).

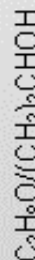
✚ **ENVASADO Y ETIQUETADO**

Envase irrompible; colocar el envase frágil dentro de un recipiente irrompible cerrado. No transportar con alimentos y pastos.

✓ **Pictograma:** Símbolo F, Símbolo Xi

✓ **Frases R:** 11-41-67

✓ **Frases S:** (2-)7-16-24-26-39



Alcohol Isopropílico
FICHA DE SEGURIDAD



PELIGROS

TIPOS DE PELIGRO

✓ Peligros Físicos

El vapor se mezcla bien con el aire, se forman fácilmente mezclas explosivas.

✓ Peligros Químicos

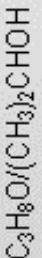
Reacciona con oxidantes fuertes.

✓ Peligros a la Salud

- *Efectos de exposición de Corta Duración:* La sustancia irrita los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La sustancia puede tener efectos sobre el sistema nervioso central, dando lugar a depresión. La exposición muy por encima del OEL puede producir pérdida de conocimiento. Los efectos pueden aparecer de forma no inmediata. Se recomienda vigilancia médica.
- *Efectos de exposición Prolongada o Repetida:* El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis.

✓ Otros Peligros

- *Vías de Exposición:* La sustancia se puede absorber por inhalación del vapor, por inhalación del aerosol y por ingestión.
- *Riesgo de Inhalación:* Por la evaporación de esta sustancia a 20°C se puede alcanzar bastante rápidamente una concentración nociva en el aire.



Alcohol Isopropílico
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

- ✓ **Bomberos de El Salvador**
 - **Dirección:** 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
 - **Teléfonos:** 2295-0310; 2221-2163

- ✓ **Policía Nacional Civil**
 - **Teléfono Emergencias:** 911

- ✓ **CAESS**
 - **Teléfono:** 2506-9000

PRIMEROS AUXILIOS

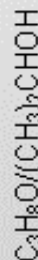
- ✓ **Inhalación:** Aire limpio, reposo y someter a atención médica.
- ✓ **Piel:** Quitar las ropas contaminadas, aclarar la piel con agua.
- ✓ **Ojos:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después consultar a un médico.
- ✓ **Ingestión:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después consultar a un médico.

INCENDIO

- ✓ **Incendio:** Polvos, espuma resistente al alcohol, agua en grandes cantidades, dióxido de carbono.
- ✓ **Explosión:** Mantener fríos los bidones y demás instalaciones por pulverización con agua.

FUGAS / VERTIDOS

Evacuar la zona de peligro. Recoger el líquido procedente de la fuga en recipientes herméticos, absorber el líquido residual en arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro



Alcohol Isopropílico
FICHA DE SEGURIDAD



INFORMACIÓN GENERAL

✚ **NOMBRE DEL PRODUCTO:** Óxido de Etileno

✚ **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** C₂H₄O

✚ **PROPIEDADES:**

✓ *Fisicoquímicas*

Estado Físico: Gas Licuado Comprimido	Punto de ebullición: 11°C
Color: Incoloro	Densidad relativa (agua = 1): 0.9
Punto de fusión: -111°C	Temperatura de auto ignición: 429°C
Punto de inflamación: Gas inflamable	Densidad relativa de vapor (aire=1): 1.5
Solubilidad en agua: Muy elevada	

✚ **FUENTES DE DATOS:**

✓ Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 75-21-8

UTILIZACIÓN

✚ **ALMACENAMIENTO**

A prueba de incendio. Mantener en lugar fresco.

✚ **VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:** TLV (como TWA): 1 ppm; 1.8 mg/m³ A2 (ACGIH 1995-1996).

✚ **ENVASADO Y ETIQUETADO**

Envase irrompible; colocar el envase frágil dentro de un recipiente irrompible cerrado. No transportar con alimentos y pastos.

- ✓ **Pictograma:** Símbolo F+, Símbolo T
- ✓ **Frases R:** 45-46-12-23-36/37/38
- ✓ **Frases S:** 53-45



C₂H₄O

Óxido de Etileno
FICHA DE SEGURIDAD



PELIGROS

TIPOS DE PELIGRO

✓ Peligros Físicos

El gas es más denso que el aire y puede extenderse a ras del suelo; posible ignición en punto distante.

✓ Peligros Químicos

La sustancia puede polimerizar debido al calentamiento intenso, bajo la influencia de ácidos, bases, cloruros metálicos y óxidos metálicos, con peligro de incendio y explosión. La sustancia se descompone al calentarla intensamente por encima de 500°C, causando peligro de incendio y explosión. Reacciona violentamente con muchos compuestos. Los adaptadores metálicos que contienen plata, cobre, mercurio o magnesio no deben utilizarse ya que pueden reaccionar con impurezas que se encuentran en el gas

✓ Peligros a la Salud

- *Efectos de exposición de Corta Duración:* La sustancia irrita los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La inhalación a muy altas concentraciones puede originar edema pulmonar (véanse Notas). Disoluciones de la sustancia en agua pueden causar quemaduras en la piel. La evaporación rápida del líquido puede producir congelación. La sustancia puede causar efectos en los ojos, dando lugar a la formación de cataratas de forma no inmediata.

- *Efectos de exposición Prolongada o Repetida:* El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis en disoluciones en agua. El contacto prolongado o repetido puede producir sensibilización de la piel. La sustancia puede afectar al sistema nervioso. Esta sustancia es carcinógena para los seres humanos. Puede originar lesión genética de carácter hereditario en los seres humanos.

✓ Otros Peligros

- *Vías de Exposición:* La sustancia se puede absorber por inhalación, a través de la piel en disolución.

- *Riesgo de Inhalación:* Al producirse una pérdida de gas se alcanza muy rápidamente una concentración nociva de éste en el aire.



Óxido de Etileno
FICHA DE SEGURIDAD



Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández"

EMERGENCIAS

✚ TELEFONOS DE EMERGENCIA

✓ Bomberos de El Salvador

- Dirección: 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II
- Teléfonos: 2295-0310; 2221-2163

✓ Policía Nacional Civil

- Teléfono Emergencias: 911

✓ CAESS

- Teléfono: 2506-9000

✚ PRIMEROS AUXILIOS

- ✓ **Inhalación:** Aire limpio, reposo, posición de semi-incorporado y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Piel:** Quitar las ropas contaminadas. EN CASO DE CONGELACION: aclarar con agua abundante, NO quitar la ropa, aclarar la piel con agua abundante o ducharse y proporcionar asistencia médica.
- ✓ **Ojos:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.

✚ INCENDIO

- ✓ **Incendio:** Cortar el suministro; si no es posible y no existe riesgo para el entorno próximo, dejar que el incendio se extinga por sí mismo; en otros casos apagar con polvo, espuma resistente al alcohol, agua pulverizada, dióxido de carbono.
- ✓ **Explosión:** mantener fría la botella rociando con agua. Combatir el incendio desde un lugar protegido.

✚ FUGAS / VERTIDOS

Evacuar la zona de peligro. Consultar a un experto. Ventilar. NO verter NUNCA chorros de agua sobre el líquido, eliminar el gas con agua pulverizada. (Protección personal adicional: traje de protección completo incluyendo equipo autónomo de respiración).

C₂H₄O

Óxido de Etileno
FICHA DE SEGURIDAD



ESPECIFICACION MA – SCD – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 1 DE 5
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA
DE CONTROL Y DIRECCIÓN
CÓDIGO: MA – SCD – 03**

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 2 DE 5
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

ÍNDICE

INTRODUCCION.....	3/5
OBJETIVOS.....	4/5
ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	5/5
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL.....	5/5
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACION DE RIESGOS.....	1/31
PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACION DE ACCIDENTES.....	1/11
PROCEDIMIENTO PARA LA PROGRAMACION DE AUDITORIAS.....	1/11
PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANTES DE MANTENIMIENTO.....	1/7
PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.....	1/11
PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGOS.....	1/5
PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN.....	1/11

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 3 DE 5
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

INTRODUCCION

El control de las actividades de gestión son de suma importancia para poder llevar el sistema de gestión a la mejora continua, es a partir de la aplicación de los procedimientos de control y dirección, en donde el sistema de gestión de higiene y seguridad como tal se desarrolla operativamente.

El manual de procedimientos de control y dirección del sistema de gestión en higiene y seguridad ocupacional para el hospital Zacamil presenta los lineamientos de actuación a seguir, con el objeto de poder llevar a cabo la realización de las actividades de control y dirección en la gestión de los riesgos.

Se presentan los procedimientos que se deben de llevar a cabo para poder efectuar un adecuado control y dirección de la gestión, se especifican una descripción completa de cada procedimiento, detallando los objetivos de los mismos, ámbito de aplicación, el responsable de llevar a cabo las actividades y algunas generalidades para la comprensión del mismo. Estas generalidades incluyen conceptos e información que es de importancia para la adecuada aplicación del procedimiento.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SCD – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 5

DESCRIPCION

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN

POR

MB98007, CV01033, MV02032

OBJETIVOS**Objetivo General**

Proporcionar los lineamientos de acción a seguir para la aplicación de los procedimientos de control y dirección del sistema de gestión en higiene y seguridad ocupacional del hospital Nacional Zacamil.

Objetivos Específicos

- ✚ Establecer los procedimientos necesarios para la adecuada gestión en el control y la dirección.

- ✚ Brindar una guía de consulta a los responsables de llevar a cabo los procedimientos de control y dirección.

- ✚ Proporcionar un método sistemático para la aplicación de los procedimientos de control y dirección.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 5 DE 5
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Manual es de aplicación para el jefe de higiene y seguridad ocupacional y para los miembros del subsistema de control y dirección.

INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

El presente manual se ha diseñado de tal manera que su contenido sea de fácil entendimiento para todas las personas que en una u otra forma harán uso de el y para lo cual se darán las siguientes instrucciones:

- p) Todo el personal debe conocer e interpretar adecuadamente el manual.
- q) Este documento no es la solución a todos los problemas que enfrentara el Hospital Nacional Zacamil en materia de prevención de riesgos laborales. Debe tomarse como un instrumento de apoyo en la toma de decisiones, tendientes a superar dificultades que se presenten en cada una de las unidades donde se aplique.
- r) La actualización y modificación del manual debe ser periódica, por lo menos una vez al año.
- s) En la actualización y modificación debe existir participación de aquellas unidades objeto de cambio, estos cambios se realizaran en base a los resultados de las auditorias y análisis de riesgos efectuados por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional Zacamil, así también se tomara en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Trabajo u otras instituciones.
- t) Cualquier sugerencia aprobada con la finalidad de modificar el contenido del manual, deberá (n) sustituirse la (s) página (s) respectiva (s), colocando la fecha de actualización en la casilla respectiva y deberá (n) incorporarse en todas la copias existentes.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 03 – 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

**PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACION DE
RIESGOS
CÓDIGO: PR – 03 – 01**

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 03 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>31</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS		POR MB98007, CV01033 MV02032

I. OBJETIVO

Mediante este procedimiento de evaluación de riesgos inicial y periódica se pretende identificar los riesgos en cada área que pertenece al Hospital Nacional Zacamil, para poder efectuar la planificación de las consecuentes actividades preventivas.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Tiene aplicación en todas las áreas del Hospital Zacamil donde se realizaran las respectivas evaluaciones de riesgos, con el objeto de poder mantener actualizados los manuales de prevención de riesgos, así como poder identificar áreas para el desarrollo de las acciones correctivas y preventivas.

III. RESPONSABILIDAD

La evaluación inicial de riesgos estará a cargo del coordinador y del técnico de control y dirección. Los jefes de las diferentes unidades del hospital facilitarán que este procedimiento se aplique correctamente cumpliendo los objetivos fijados y asumirán los resultados de la misma.

La dirección deberá asumir los resultados de la evaluación y la aplicación de las medidas preventivas pertinentes. Las revisiones de la evaluación de riesgos serán realizadas con medios propios salvo cuando se precise realizar evaluaciones de puestos de trabajo que presenten dificultad o carencia de medios, o en los que se realicen tareas críticas, en cuyo caso puede ser necesaria la intervención de expertos.

IV. GENERALIDADES

PERIODICIDAD

Una vez se haya realizado la evaluación inicial de todas las unidades de trabajo, ésta deberá ser revisada anualmente, salvo que a criterio del encargado de seguridad de un área de trabajo se decida una frecuencia diferente o bien exista una periodicidad establecida legalmente.

Independientemente de la periodicidad establecida se revisará la evaluación de riesgos cuando:

- Se produzcan cambios en las sustancias o preparados químicos, en maquinaria, o en los equipos de trabajo, en los procesos mismos.
- Se detecten daños o anomalías en la salud de los trabajadores.
- La dirección o los trabajadores lo crean conveniente por alguna razón justificada.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION
PR – 03 – 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 3 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

METODOLOGÍA

Estimación del riesgo

La estimación del riesgo es un proceso que se lleva a cabo durante la evaluación de los riesgos, una vez que se han identificado los peligros mediante el cual se establece la probabilidad de que se pueda manifestar una situación de riesgo con unas determinadas consecuencias adversas para la salud o la seguridad de los trabajadores.

Un riesgo se estima por las consecuencias a que puede dar lugar en caso de desencadenamiento (lesiones y daños materiales), y por la probabilidad y frecuencia de que ocurra (de que se desencadene). Ver figura 1



Figura 1

Valoración del riesgo

La valoración del riesgo es un proceso en el que se emiten juicios lo más objetivos posible sobre el grado de tolerabilidad de las situaciones de riesgo presentes en el ambiente de trabajo. De este modo se permite adoptar situaciones de control eficaz del riesgo.

La valoración de las situaciones de riesgos forma parte de la evaluación de riesgos del trabajo. Se adopta esta estrategia después del análisis de riesgos. A su vez el análisis de situaciones de riesgo se produce como consecuencia de la identificación de peligros en el puesto de trabajo y una posterior estimación del riesgo.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR – 03 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>4</u> DE <u>31</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS		POR MB98007, CV01033 MV02032

Variables involucradas en la evaluación

Las variables que están involucradas para la evaluación de los riesgos se describen a continuación:

Consecuencias: Se refiere al daño, debido al riesgo que se esta considerando. Se asigna un puntaje de acuerdo a la siguiente tabla:

CONSECUENCIAS	DESCRIPCION	PUNTAJE
MUERTE	Que haya ocurrido perdidas de vidas	25
LESIÓN GRAVE	Invalidez permanente	15
INCAPACIDAD	Lesiones con baja	5
HERIDA LEVE	Lesiones sin baja	1

Exposición: Es la frecuencia con que se presenta la situación de riesgo, siendo tal que el primer acontecimiento indeseado iniciaría la secuencia del accidente. La valoración se realiza según la siguiente tabla

EXPOSICIÓN	DESCRIPCION	PUNTAJE
CONTINUAMENTE	Muchas veces al día	10
FRECUENTAMENTE	Aproximadamente una vez al día	6
OCASIONALMENTE	De una vez a la semana a una vez al mes	3
IRREGULARMENTE	De una vez al mes a una vez al año	1
REMOTAMENTE	No se sabe que haya ocurrido, pero no se descarta	0.5

Probabilidad: La posibilidad que, una vez presentada la situación de riesgo, se origine el accidente. Habrá que tener en cuenta la secuencia completa de acontecimientos que desencadena el accidente. Se valora en función de la siguiente tabla.

PROBabilidad DE ACCIDENTE	DESCRIPCION	PUNTAJE
RESULTADO MAS PROBABLE	Es el resultado mas probable y esperado si la situación de riesgo tiene lugar	10
OCURRIRÁ FRECUENTEMENTE	Es completamente posible. No será nada extraño	6
ALGUNA VEZ HA OCURRIDO	Seria una secuencia o coincidencia rara pero posible	3
REMOTAMENTE OCURRE	Coincidencia extremadamente remota pero concebible	1
NUNCA SUCEDE	Coincidencia prácticamente imposible, jamás ha ocurrido	0.5

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 03 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>31</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS		POR MB98007, CV01033 MV02032

Grado de peligrosidad

Los factores antes mencionados, es decir las variables que están involucradas en la evaluación, luego se consolidan determinando un grado de peligrosidad del riesgo, lo que se consigue utilizando la siguiente formula:

$$\text{GRADO DE PELIGRO} = \text{Consecuencia} \times \text{Exposición} \times \text{Probabilidad}$$

Clasificaremos el riesgo y actuaremos sobre él en función del Grado de Peligrosidad. Se clasificara los riesgos y se actuara sobre ellos en función del grado de peligrosidad de acuerdo a la siguiente tabla:

GRADO DE PELIGROSIDAD	CLASIFICACION DEL RIESGO	ACTUACION FRENTE AL RIESGO
Mayor de 400	INTOLERABLE	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe de prohibirse el trabajo
Entre 200 y 400	IMPORTANTE	No debe de comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se esta realizando, debe de remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Entre 70 y 200	MODERADO	Se debe de hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas se precisara una acción posterior para establecer con mas precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Entre 20 y 70	TOLERABLE	No necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben de considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Menos de 20	TRIVIAL	No se requiere acción especifica

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 03 – 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 7 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

Luego de haber identificado y haber hecho una valoración de los riesgos, se tomara la decisión de establecer aquellos en los que se debe de actuar en primera instancia, a esto se le conoce como "priorizar riesgos". Todo lo anterior se hará en función del grado de peligrosidad o grado de riesgo.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 03 – 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 8 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

VI. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Planifica las evaluaciones ha realizarse y se registran en el formato (FO-PR-03-01-01)	Jefe de Higiene y Seguridad
2	Envía la programación de las Evaluaciones previamente elaborada al subsistema de control y dirección	Jefe de Higiene y seguridad
3	Revisa programación de Evaluaciones y coordina la realización de evaluaciones	Coordinador de Control y dirección
4	Revisa las fichas de evaluación de riesgos a utilizar, dependiendo la unidad y los riesgos a tomar en cuenta.	Técnico de Control y dirección
5	Lleva a cabo la evaluación de riesgos, complementando las listas de chequeo mediante la observación directa.	Técnico de Control y dirección
6	Estima las tres variables que cuantifican al riesgo (probabilidad, exposición y consecuencias)	Técnico de Control y dirección
7	Establece el grado de peligrosidad de los riesgos identificados	Técnico de Control y dirección
8	Realiza las modificaciones al mapa de riesgo según sea necesario	Técnico de Control y dirección
9	Completa el reporte de la evaluación de los riesgos de la unidad evaluada y anexa las modificaciones realizadas al mapa de riesgo (FO-PR-03-01-02)	Técnico de Control y dirección
10	Archiva las fichas de evaluación de riesgos	Técnico de Control y dirección
11	Busca firma del coordinador de control y dirección.	Técnico de Control y dirección
12	Envía el reporte de evaluación al subsistema de información	Coordinador de Control y dirección
13	Revisa, clasifica y registra el reporte de evaluación recibido (identificación de peligros, evaluación de riesgo y mapa de riesgo)	Coordinador de Información
14	Envía el informe del reporte de evaluación al subsistema de Planificación y organización	Coordinador de Información
14	<p>Analiza el informe del reporte de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si de acuerdo a los resultados solo existen riesgos triviales y tolerables, se envía el registro (FO-PR-03-01-03) al subsistema de información sin necesidad de aplicar acciones preventivas o correctivas. • Si de acuerdo a los resultados existen riesgos Intolerables, importantes y moderados es necesario realizar acciones correctivas, por lo que se envía el informe al subsistema de control y dirección 	Jefe de Higiene y Seguridad
15	Anexa el registro (FO-PR-03-01-03) recibido del subsistema de Planificación y organización al documento archivado del reporte de evaluación y envía un informe de los resultados a la unidad sujeta a evaluación. (Aquí termina el procedimiento, en este caso)	Coordinador de Información

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

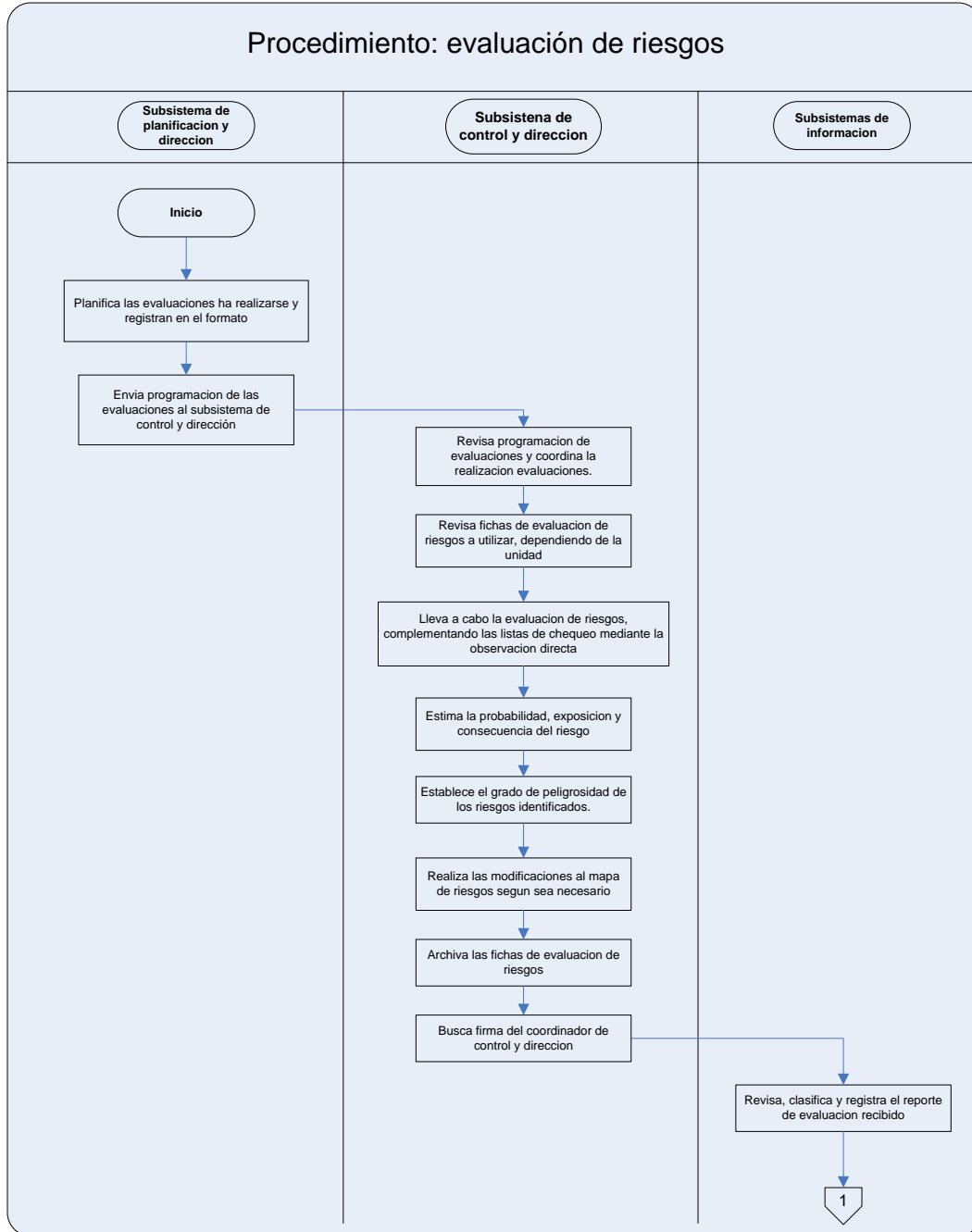
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 9 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

VII. FLUJOGRAMA



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

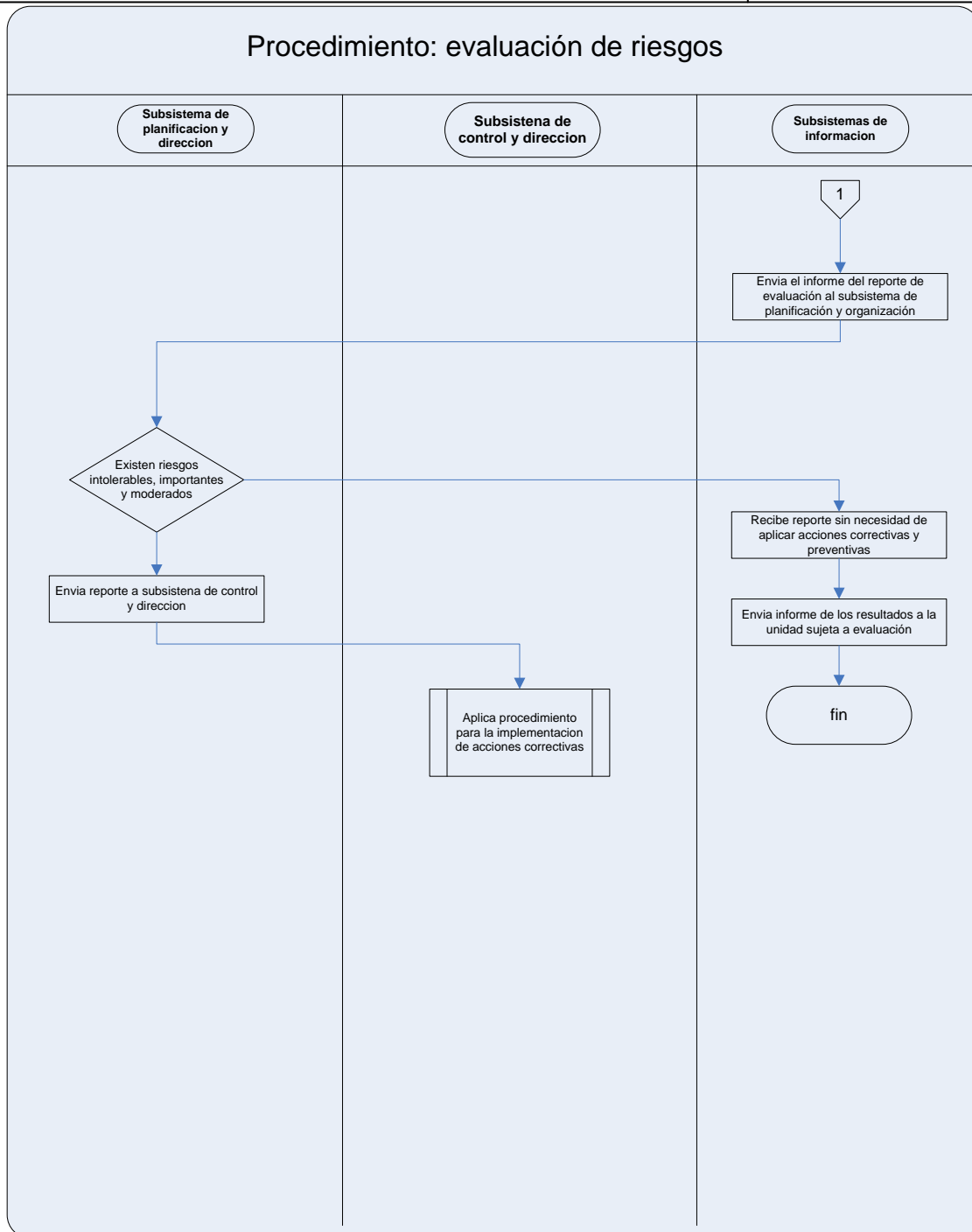
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 10 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

Procedimiento: evaluación de riesgos



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 12 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032



REPORTE DE EVALUACION
DE RIESGOS

FP-PR-03-01-02

Unidad a ser evaluada:

Técnico evaluador:

Fecha de evaluacion:

Hora:

Tipo de riesgos encontrados

tolerables

Moderados

Importantes

Intolerables

Ha sufrido modificaciones el mapa de riesgos: si No

Mapa de riesgos

Pagina 1

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 13 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032



REPORTE DE EVALUACION
DE RIESGOS

FP-PR-03-01-03

RESUMEN DE INDICADORES DE RIESGO

No	Riesgo	Valor	Observacion o sugerencia para solucion
	INTOLERABLES		
	IMPORTANTES		
	MODERADOS		

Espacio para subsistema de planificacion o organizacion

Comentarios:

Firma de revisado por: Jefe de Higiene y seguridad: _____

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 03 – 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 14 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032



REPORTE DE CONDICIONES
ACEPTABLES

FO-PR-03-001-03

La Unidad _____ del Hospital Nacional Zacamil, no presenta riesgos intolerables, Importantes y moderados, por lo tanto las situaciones de riesgos están controladas y no existe necesidad de aplicación de acciones correctivas y preventivas.

Se recomienda comprobaciones periódicas de los riesgos triviales para asegurar que se mantengan estos riesgos en dicho nivel.

SISTEMA DE PLANIFICACION Y ORGANIZACION

Firma de jefe de Higiene y seguridad ocupacional: _____

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 15 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCION

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ				FO-03-001-04														
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional				EVALUACIÓN DE RIESGOS												CLASIFICACIÓN DEL RIESGO		
				Exposición				Consecuencia				Probabilidad de accidente					Valor	
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL				Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x
ÁREA:																		
INDICADORES				Si	No													
SGSHO				EVALUACIÓN DE RIESGOS MECÁNICOS														
1	Existe debida capacitación para el uso de las maquinas, equipo y herramientas por parte del personal que las utiliza																	
2	Existen programas de mantenimiento preventivo y correctivo en la maquinaria y equipo																	
3	Se determinan los procesos de remoción de desperdicios y se designan los recipientes respectivos para esto.																	
4	Se encuentran los materiales ordenados																	
5	Se apilan los materiales en forma adecuada																	
6	Se encuentra el equipo y herramientas en perfectas condiciones para el desarrollo de su trabajo																	
7	Existen lugares y/o medios idóneos para la ubicación ordenada de las herramientas																	
8	Se utilizan prensas o sujetadores en lugar de las manos para manipular materiales																	
9	Cuentan los trabajadores con el equipo de protección personal adecuado para el trabajo que realizan																	
10	Existe conciencia de inspección y limpieza antes de utilizar las maquinas, equipo y herramientas																	
11	Se encargan los empleados de guardar la maquinaria, equipo y herramientas.																	
12	Se establecen previamente los métodos de trabajo y de transporte en cada área de trabajo																	
13	Cuando se realiza una tarea regresan los materiales a su lugar designado.																	
OBSERVACIONES																		

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 16 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ				FO-03-001-05														
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional				EVALUACIÓN DE RIESGOS												CLASIFICACIÓN DEL RIESGO		
				Exposición				Consecuencia			Probabilidad de accidente				Valor			
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL				Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x
ÁREA:																		
INDICADORES				Si	No													
SGSHO				EVALUACIÓN DE RIESGOS ELÉCTRICOS														
1	Utiliza el personal el equipo aislante adecuado en las operaciones de manejo y reparación de equipo																	
2	Se utilizan la herramientas adecuadas en las operaciones de manejo y reparación de equipos eléctricos																	
3	Los trabajadores se quitan cadenas, pulseras, anillos, etc., para hacer sus tareas																	
4	Utiliza el personal el equipo de protección pertinente para realizar sus tareas																	
5	Se libera la energía almacenada en los capacitores de los equipos eléctricos																	
6	Se encuentran los equipos con polo tierra																	
7	Se siguen los procedimientos indicados previamente o las indicaciones de las etiquetas de la maquinaria																	
8	Se encuentran las conexiones eléctricas en buenas condiciones, que no estén descubiertos los alambres, no estén sueltos, mal ajustados y que estén identificados.																	
9	Posee la caja de control una tapa y mecanismo de seguridad para cierre																	
10	Se observa material inflamable cerca de los equipos electricos																	
OBSERVACIONES																		

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 17 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ										FO-03-001-06																	
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional										EVALUACIÓN DE RIESGOS																	
										Exposición					Consecuencia					Probabilidad de accidente		Valor	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO				
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL										Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre		Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x		
ÁREA:																											
INDICADORES										Si	No																
SGSHO										EVALUACIÓN DE LA ILUMINACIÓN																	
1	Se verifica que las instalaciones de luz no estén cubiertas por suciedad, grasa, polvo o aceite.																										
2	Existen equipos de iluminación de emergencia																										
3	La iluminación permite observar sin dificultad																										
4	Se encuentran las instalaciones de iluminación en buenas condiciones.																										
5	Existe iluminación focalizada en algunos puestos de trabajo que lo requiera.																										
6	Se inspecciona que las salidas de intersecciones cuenten con la debida iluminación																										
7	Las fuentes de iluminación estén colocadas adecuadamente y no produzca sombras sobre el área de trabajo del empleado																										
8	La cantidad de iluminación en los puestos de trabajo es la adecuada.																										
9	Existe iluminación natural en los puestos de trabajo e instalaciones																										
10	Existe una iluminación adecuada en los pasillos del área y en los pasillos circundantes del área																										
OBSERVACIONES																											

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 18 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ					FO-03-001-07														
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional					EVALUACIÓN DE RIESGOS										CLASIFICACIÓN DEL RIESGO				
					Exposición					Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor			
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL					Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x
ÁREA:																			
INDICADORES					Si	No													
SGSHO					EVALUACIÓN DE LA VENTILACIÓN														
1	Se realiza la extracción del contaminante fuera del área de trabajo																		
2	Se lleva la descarga del aire extraído fuera del punto de reposición																		
3	Se evitan las zonas de flujo muerto																		
4	Se están compensando las salidas de aire por las correspondientes entradas de aire																		
5	Se utilizan sustancias químicas toxicas nocivas o existen focos de generación de contaminantes (polvo, humo, niebla, gases, o vapores).																		
6	Se comprueba que los sistemas de extracción estén funcionando según los cálculos teóricos de implantación																		
7	Se realiza mantenimiento a los sistemas mecánicos de ventilación en general																		
8	Cuenta el establecimiento con aire acondicionado en buen estado																		
9	Se brinda algun tipo de tratamiento al aire contaminado extraído del puesto de trabajo.																		
10	Se toman en cuentan los valores umbrales de concentración de sustancias químicas en el ambiente																		
11	Se realiza algun tipo de gestión para la sustitucion de productos tóxicos por no tóxicos																		
12	Se le brinda un tratamiento al aire contaminado extraído del área																		
OBSERVACIONES																			

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 19 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ											FO-03-001-08														
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional											EVALUACIÓN DE RIESGOS					CLASIFICACIÓN DEL RIESGO									
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL											Exposición			Consecuencia			Probabilidad de accidente		Valor						
											Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente		Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultará frecuentemente	Ocurrirá alguna vez	Raramente	Nunca sucede	Valor = (Exposición x consecuencia x
ÁREA:											INDICADORES		Si	No											
SGSHO											EVALUACIÓN DE RIESGOS QUÍMICOS														
1	Se reporta al depto o encargado si se encuentra sustancias peligrosas fuera de control o con mantenimiento inadecuado																								
2	Conoce el trabajador las vías de penetración al organismo de los agentes nocivos																								
3	Se esta usando el equipo de protección personal como lo son las gafas, las mascarillas, guantes, etc.																								
4	Están perfectamente identificados y correctamente señalizados los productos peligrosos																								
5	Se cuenta con duchas de emergencia y lava ojos																								
6	Es adecuada la ubicación de las duchas (en dirección de la salida)																								
7	Las duchas tienen capacidad para dos personas																								
8	Se utilizan termómetros, tubos gastrointestinales u otros instrumentos que contengan mercurio																								
9	Se almacenan recipientes o contenedores grandes de reactivos en el lugar de trabajo																								
10	Esta prohibido fumar donde se almacenan productos químicos																								
11	Se encuentran los almacenes de productos químicos con cantidades limitadas, en contenedores adecuados, en áreas separadas y seguras																								
12	Se disponen de las fichas de seguridad de los productos que se utilizan																								
13	Están concientes los trabajadores que deben estar atentos a las señales de alarma como el olor de los productos químicos																								
14	Se trabajan con sustancias cancerigenas																								
15	Se eliminan los productos químicos no usados																								
16	Existe un procedimiento de emergencia en caso de derrame																								
17	Se determina el grado de exposición y las consecuencias de esta a la sustancias quimicas																								
18	Se lee la información sobre como manejar y almacenar productos antes de proceder a su utilización																								
19	Se han realizado mediciones ambientales para conocer las concentraciones de los contaminantes químicos presentes en el ambiente de trabajo																								
20	Se toman precauciones especiales en la manipulación de sustancias potencialmente cancerigenas																								
OBSERVACIONES																									

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 21 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ						FO-03-001-10																
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional						EVALUACIÓN DE RIESGOS											CLASIFICACIÓN DEL RIESGO					
						Exposición				Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor						
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL						Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente		Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x	
ÁREA:																						
INDICADORES						Si	No															
SGSHO						EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO																
1	Ha tenido el trabajador alguna capacitación o preparacion para el manejo de riesgos biologicos																					
2	Se dispone de jabones bactericidas, toallas desechables y otros artículos de higiene personal																					
3	Se encuentra limpia las herramientas y equipos antes y después de utilizarla																					
4	Existe procedimientos para la eliminación de residuos peligrosos																					
5	Se dispones de distintos contenedores para almacenar los residuos generados																					
6	Se tiene el conocimiento de las enfermedades transmisibles																					
7	Se verifica que pacientes aislados reciban sus alimentos en vajillas descartables																					
8	Se utilizan distintos colores de bolsas de basura																					
9	Se conocen los limites de peso por bolsa para los desechos solidos infecciosos																					
10	Se dispone los recursos minimos para asegurar la clasificación de los desechos (recipientes, bolsas, etc)																					
11	Son adecuados los recipientes para los desechos solidos cortopunzantes (existen cajas de carton, botellas)																					
12	Se utilizan cajas de otro recipiente que sirvan como embalaje para desechos contaminados																					
13	Se manipulan contaminantes biológicos de manera adecuada (partes humanas)																					
14	Se manipulan de manera adecuada productos que puedan ser infectados (jeringas, sondas, etc.)																					
15	Existen señales de no fumar, no comer, etc. en el lugar de trabajo																					
16	Se encuentra separadas en el vestuario la ropa personal con la ropa de trabajo																					

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 22 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ										FO-03-001-10															
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional										EVALUACIÓN DE RIESGOS					CLASIFICACIÓN DEL RIESGO										
										Exposición		Consecuencia		Probabilidad de accidente		Valor									
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL										Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente		Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x
ÁREA:																									
INDICADORES										Si	No														
SGSHO										EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO															
17	Se vigila que no se ingieran alimentos en los puestos de trabajo																								
18	Se realizan periódicamente chequeos en los empleados expuestos a este tipo de riesgos																								
19	Se vigila la utilización de equipo de protección pertinente para el tratamiento de focos de agentes patógenos																								
20	Se evalúa la presencia de agentes patógenos periódicamente																								
21	Se verifica (el jefe) que se retiren los desechos solidos generados en el área de trabajo																								
22	Se evalúa la presencia de enfermedades, la naturaleza del agente causal y la vía de transmisión																								
23	El personal de preparacion de alimentos o atención a pacientes realizan labores de limpieza.																								
24	Todos los productos o insumos utilizados paa el consumo humano estan etiquetados y con fecha de vencimiento																								
25	Se evita que quede basura para ser retirada un día despues del área de cocina																								
26	Los empleados son sometidos por lo menos 2 veces al año a exámenes de laboratorio																								
27	Los productos comestibles estan almacenados de manera tal que esten libres de plagas																								
28	Los sobrantes de alimentos son posicionados mediante metodos higienicos																								
29	Los productos utilizados como verduras y frutas son desinfectados con yodo antes de su manipulacion																								
30	El personal responsable de manejar directamente los desechos biologicos estan bajo un esquema de vacunacion de inmunizacion																								
31	Se evita mezclar los desechos solidos con desechos liquidos																								
32	Se revisan las bolsas de basura que no esten perforadas cuando son retiradas de los recipientes y de esta forma ponerle una segunda bolsa																								
33	Se lavan las uñas, codos y antebrazos antes de intervenir quirurgicamente																								
34	Se verifica que todo el personal que estuvo presente en una intervencion quirurgica se duche o cambie de ropa																								
35	Las áreas de trabajo estan permanentes limpias y secas, principalmente en áreas de lavado quirurgico																								
36	El material de limpieza (escobas, trapeadores, etc.) sera lavado y exprimido mecanicamente y estos son tratados en lugares designados y exclusivos de esta área.																								
OBSERVACIONES																									

SAN SALVADOR																			
EMITIDO					DET ALLES DEL CAMBIO					ORIGINADOR					APROBACION				



ESPECIFICACION PR - 03 - 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>23</u> DE <u>31</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS		POR MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ					FO-03-001-11																							
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional					EVALUACIÓN DE RIESGOS												CLASIFICACIÓN DEL RIESGO											
					Exposición				Consecuencia				Probabilidad de accidente					Valor										
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL					Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x									
ÁREA:																												
INDICADORES					Si	No																						
SGSHO					EVALUACIÓN DE RIESGO ERGONÓMICOS																							
1	Existen esfuerzos encaminados a reducir tensiones, disminuir la carga de trabajo e incrementar la seguridad del trabajo																											
2	Se determinan y detectan las molestias ocasionadas por la fatiga																											
3	Se diseñan los espacios de trabajo de acuerdo a las dimensiones del cuerpo humano																											
4	Se evalúa de manera periodica el entorno en los puestos de trabajo																											
5	El respaldo de las sillas da un buen soporte lumbar a la base de la espalda																											
6	El asiento de las sillas tienen curvada la superficie																											
OBSERVACIONES																												

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR – 03 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>24</u> DE <u>31</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS		POR MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ				FO-03-001-12														
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional				EVALUACIÓN DE RIESGOS												CLASIFICACIÓN DEL RIESGO		
				Exposición				Consecuencia			Probabilidad de accidente				Valor			
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL				Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x
ÁREA:																		
INDICADORES				Si	No													
SGSHO				EVALUACIÓN DEL RUIDO														
1	El nivel de ruido en el ambiente de trabajo le resulta molesto para el desarrollo de su actividad																	
2	El ruido obliga continuamente a alzar la voz a dos personas que conversen a 1/2 metro de distancia																	
3	Se concientiza al personal en el uso de los equipos de protección auditiva de ser necesaria																	
4	Se realizan las mediciones de ruido con los aparatos pertinentes																	
5	Se investigan los efectos nocivos del ruido que provocan las maquinas, equipos, etc.																	
6	Se esta eliminando el ruido en su punto de origen																	
7	La fuente del ruido es interna o externa al establecimiento																	
OBSERVACIONES																		

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR – 03 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>25</u> DE <u>31</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS		POR MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ		FO-03-001-13																
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional		EVALUACIÓN DE RIESGOS																
		Exposición				Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor						
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	
ÁREA:																		
INDICADORES		Si	No															
SGSHO		EVALUACIÓN DE LA TEMPERATURA																
1	Conoce el operario lo básico como sobre prevenir enfermedades derivadas del calor, al igual que sus síntomas, causas y tratamientos																	
2	Se provee de suficientes oasis de agua a los trabajadores que laboran en ambientes calientes																	
3	Se concientiza y proporciona al personal la utilización de una vestimenta adecuada para cuartos fríos																	
4	La temperatura oscila entre 17°C y 30°C																	
5	Se esta conciente de los síntomas que presenta los empleados al exponerse por mucho tiempo a ambientes calientes																	
6	Se esta controlando la fatiga térmica que proviene de ambientes excesivo calor por la emanación de vapores																	
7	Se reduce la carga de trabajo para dar como resultado menos fatiga calorífica																	
8	Se chequea regularmente a los empleados que están expuestos al calor excesivo																	
9	Se utilizan vestimenta adecuada en ambientes calurosos																	
10	Se cubren todas aquellas fuentes de calor con fibras especiales para disipar el calor (fibra de vidrio)																	
11	Se esta protegiendo a los trabajadores por medio de defensas reflectante de material aluminizado o tableros																	
OBSERVACIONES																		

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 28 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ					FO-03-001-16														
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional					EVALUACIÓN DE RIESGOS										CLASIFICACIÓN DEL RIESGO				
					Exposición		Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor						
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL					Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre	Nunca sucede	Valor = (Exposición x consecuencia x
ÁREA:																			
INDICADORES					Si	No													
INSPECCION DE LAS AREAS ADMINISTRATIVAS					EVALUACIÓN DE RIESGOS														
RIESGOS ELÉCTRICOS																			
1	Se evita en todo momento el contacto del personal con equipo energizado																		
2	Se encuentran todos los equipos con conexión a polo tierra																		
3	Se encuentran las conexiones electricas en buenas condiciones																		
4	Se observa que los alambres no esten descubiertos, sueltos, mal sujetados y esten identificados																		
5	Se encuentran los enchufes y toma corrientes con conexión a polo tierra																		
6	Esta todo el conjunto electrico debidamente aislado entubado y protegido, alambres de extension en buenas condiciones																		
7	Se observa material inflamable cerca de los equipos electricos																		
ILUMINACION																			
8	Se verifica que las instalaciones de luz no esten cubiertas por suciedad, grasa y aceite																		
9	Se cuenta con provision de iluminacion en caso de emergencia																		
10	Las salidas cuentan con la debida iluminacion																		
11	La iluminacion permite observar sin dificultad en las escaleras y pasillos																		
12	Las fuentes de iluminacion no esten colocadas en forma deficiente, lanzando sombras sobre el área de trabajo del empleado																		
13	Existe la suficiente iluminacion natural en los puestos de trabajo																		
VENTILACION																			
14	Se realizan mantenimientos a los sistemas de ventilacion																		
15	Se cambian los filtros regularmente y aire acondicionado																		
16	Existe un suministro adecuado de aire																		
17	En areas cerradas la temperatura y grado de humedad es ajustado para no causar daño a los trabajadores																		
18	se cuenta con ventilacion en el área, ya sea de tipo natural, ventiladores, sistemas de aire acondicionados																		
RIESGOS QUIMICOS																			
19	Están etiquetados claramente todos los productos quimicos con el nombre y origen del producto, simbologia, informacion sobre riesgos y consejos para utilizar el producto con seguridad.																		
20	Existe manipulacion de productos quimicos en esta área																		
21	Están las zonas de almacenamiento de productos quimicos bien ventiladas y situadas lejos de las fuentes de ignicion																		

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 29 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ					FO-03-001-16														
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional					EVALUACIÓN DE RIESGOS										CLASIFICACIÓN DEL RIESGO				
					Exposición					Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor			
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL					Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x
ÁREA:																			
INDICADORES					Si	No													
PREVENCION CONTRA INCENDIOS																			
22	Se manejan materiales inflamables como papelerias u otros																		
23	Se cuentan con extintores																		
24	Se encuentra el extintor en un lugar visible en caso de emergencia																		
25	El extintor se encuentra en un lugar adecuado sin obstaculos que dificulten su acceso																		
26	Están diseñadas las instalaciones, pasillos, salidas de emergencia que contribuya al rescate																		
27	Existe una organización contra incendio que contribuya al rescate																		
28	En caso de emergencia se encuentra el camino libre de obstaculos																		
29	Se encuentra aislados los almacenes de materiales																		
RIESGOS BIOLÓGICOS																			
30	Las instalaciones se encuentran en las condiciones minimas de orden y de aseo																		
31	Se cuenta con suficientes depositos de basura																		
32	Se mantiene el mobiliario limpio y ordenado																		
33	Se producen desechos que tengan un nivel de peligrosidad considerable																		
RIESGOS ERGONÓMICOS																			
34	Las actividades que se desarrollan producen algun tipo de fatiga																		
35	Se diseñan los espacios de trabajo de acuerdo a las dimensiones del cuerpo humano																		
36	El respaldo de los asientos proporciona un buen soporte a la espalda																		
37	Las actividades que se desarrollan requieren un periodo largo de tiempo en una misma postura																		
RIESGOS FISICOS																			
38	Existe algun tipo de mobiliario que pueda producir algun tipo de lesion como aristas o esquinas agudas																		
39	Existen obstaculos en los pasillos como macetas, escritorios que puedan producir algun tipo de accidente o golpe																		
CAIDAS																			
40	Existe señalizacion para riesgos de caidas																		
41	Las condiciones del piso pueden propiciar caidas																		
42	Las escaleras se encuentran en condiciones adecuadas, cuentan con pasamanos y pisos antideslizantes																		

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 30 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ										FO-03-001-16																				
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional										EVALUACIÓN DE RIESGOS																				
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL										Exposición		Consecuencia				Probabilidad de accidente				Valor		CLASIFICACIÓN DEL RIESGO								
ÁREA:										Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido		Raramente	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x					
INDICADORES																						Si				No				
43	Pueden producir tropiezos debido a algun tipo de obstaculizacion																													
ESTRÉS OCUPACIONAL																														
44	Las condiciones de trabajo son las adecuadas																													
45	Las actividades requieren mucha concentracion																													
46	Existe una supervision rigurosa de los trabajadores																													
47	Se les brinda incentivos a los trabajadores																													
48	Existe accesibilidad de permisos																													
49	Se hacen exigencias de desempeño																													
50	Son las cargas de trabajo excesivas																													
51	Existe monotonía en el trabajo																													
RUIDO																														
52	Existe interferencia por ruido en la unidad debido al ambiente de trabajo que impida el desarrollo normal de las actividades																													
53	la interferencia es producida por agentes internos a la unidad																													
RIESGO POR MANIPULACIÓN DE CARGAS PESADAS																														
17	Utilizan cinturón de seguridad el personal que levanta objetos																													
18	Se aplican las técnicas de levantamiento de objetos																													
SEÑALIZACIÓN																														
54	Existe señalización en vías de circulación																													
55	Existe señalización para bebederos, recipientes de desperdicios, áreas de pisos libre																													
56	Existe señalización para equipos de protección para incendios																													
57	Existe señalización para recorridos de evacuación (salidas, pasillos)																													
58	Existe señalización de riesgo eléctrico																													
OBSERVACIONES																														

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 03 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 31 DE 31

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HNZ					FO-03-001-16															
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional					EVALUACIÓN DE RIESGOS											CLASIFICACIÓN DEL RIESGO				
					Exposición					Consecuencia			Probabilidad de accidente				Valor			
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL					Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurrirá frecuentemente	Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x	
ÁREA:																				
INDICADORES					Si	No														
SGSHO					EVALUACIÓN DE INSTALACIONES															
1	Los pisos, paredes y techos se encuentran sucios																			
2	Los servicios sanitarios estan limpios y funcionan adecuadamente																			
3	Las paredes tienen grietas o roturas																			
4	Se tienen algunas áreas oscuras																			
5	se tienen tragaluzes																			
6	El edificio tiene ventanas																			
7	El color es adecuado a las paredes (claro)																			
8	Los pisos son lisos y rebaladizos																			
9	Los pisos presentan irregularidades y con huecos																			
10	El piso presenta desniveles																			
11	Tienen espacio suficiente la salida del edificio																			
12	Las puertas son de fácil acceso y se encuentran despejadas																			
13	Las puertas están en buen estado																			
OBSERVACIONES																				

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR-03-02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 11

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

POR

MB98007, CV01033 MV02032

**PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACION DE
ACCIDENTES
CÓDIGO: PR – 03 – 02**

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 2 DE 11
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		POR MB98007, CV01033 MV02032

I. OBJETIVO

Encontrar todos los factores del accidente con el objeto de prevenir hechos similares, delimitar responsabilidades, evaluar la naturaleza y magnitud del hecho, e informar a las autoridades y a todos los trabajadores del Hospital Nacional Zacamil.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Es aplicable a todos los empleados, pacientes, visitantes, y estudiantes de medicina que realizan sus prácticas en el hospital

III. RESPONSABLE

Todo empleado del hospital nacional Zacamil es responsable de reportar cualquier accidente o incidente ocurrido dentro de las instalaciones. La unidad o sección donde ocurrió el accidente deben de colaborar para la investigación del accidente junto al investigador.

IV. GENERALIDADES

Todo accidente es una lección y de su investigación se debe obtener la mejor y la mayor información posible no sólo para eliminar las causas desencadenantes del suceso y así evitar su repetición, sino también para identificar aquellas causas que estando en la génesis del suceso propiciaron su desarrollo y cuyo conocimiento y control han de permitir detectar fallos u omisiones en la organización de la prevención en la empresa y cuyo control va a significar una mejora sustancial en la misma. No obtener de cada accidente la mayor y mejor información sería una excusa inadmisibles, incomprensible y de difícil justificación.

Todo incidente, accidente o defecto de proceso, debe ser informado para ser investigado y el trabajador debe cooperar para transformar el hecho negativo, en una acción de seguridad u oportunidad de mejorar.

Del mismo modo, el investigador tiene la obligación de escuchar el aporte del trabajador, analizar lo informado y tomar una decisión para mejorar el proceso.

Metodología a seguir:

a) Recolección de información

El primer paso de un proceso de investigación es obtener información sobre lo ocurrido. Se debe llegar al lugar del hecho lo antes posible a fin de evaluar la magnitud de los daños, asegurar el lugar y ubicar testigos circunstanciales.

Los pasos a realizar en esta etapa son los siguientes:

1. Asegurar el lugar mediante vigilancia, a fin de poder conservar las evidencias, e impedir su desaparición, ya sea intencional o fortuita.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 3 DE 11
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		POR MB98007, CV01033 MV02032

2. Buscar evidencias transitorias, tales como manchas de agua, huellas, derrames de líquido, etc.
3. Tomar fotografías, hacer mapas y diagramas. Esto se logra mediante anotaciones sobre la fotografía o mejor aún, haciendo entrar en la misma algún punto de referencia. Esto es de vital importancia en el caso de evidencias transitorias; es común fotografiar indicaciones de instrumentos. La señalización en mapas permite ubicar la zona del accidente y el uso de diagramas sirve para indicar la zona afectada, localizar la posición de los lesionados, etc. El objeto de estas técnicas es ayudar al investigador a formarse una imagen visual de lo ocurrido.
4. Recolectar objetos físicos.
 En el lugar donde ocurrió un accidente quedan por lo general, objetos tales como trozos provenientes de roturas o proyectados. Además, en ciertos casos es necesario tomar muestras de materiales para determinar características físicas y químicas de los mismos (por ejemplo: material de estructuras para ser analizado, muestras de aceite, de combustible, etc.)
5. Entrevistas con testigos: La información recolectada a través de entrevistas con testigos constituye la parte más importante de la etapa de recolección de información. Primeramente se tomarán las referencias del individuo como nombre, edad, cargo, etc. Posteriormente se debe pedir al mismo una descripción de los hechos y recién entonces hacer las preguntas pertinentes. Es importante no tratar de inducir respuestas en concordancia con la idea del investigador.

b) Análisis de los datos

A partir de los primeros datos recolectados se formularán hipótesis que conducirán a la búsqueda de datos para su conformación o rechazo. Este proceso de formulación de hipótesis y búsqueda de datos puede ser ayudado mediante técnicas analíticas como el árbol causal o alguna otra técnica que se considere pertinente.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PR-03-02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 4 DE 11
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		POR MB98007, CV01033 MV02032

V- PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Comunica sobre accidente al subsistema de información, vía teléfono, fax o según formato de reporte de personal accidentado	Unidad o área donde sucedió accidente
2	Abre y registra expediente de accidente	Coordinador de Información
3	Envía reporte de personal accidentado FO-PR-03-02-01 al subsistema de planificación y organización	Coordinador de Información
4	Revisa reporte para la realización de la investigación de accidente y lo autoriza para su envío al subsistema de control y dirección	Jefe de Higiene y Seguridad
5	Recibe reporte de personal accidentado para la realización de la investigación	Coordinador de Control y dirección
6	Se programa visita y entrevista con el jefe del área donde ocurrió el accidente	Coordinador de Control y dirección
7	Entrevista al jefe de la unidad y llena registro de reporte de accidente	Técnico de Control y dirección
8	Lleva a cabo un recorrido por el área donde ocurrió el accidente y entrevista a testigos y persona accidentada y llena reporte de análisis de accidente	Técnico de Control y dirección
9	Complementa el reporte de accidente	Técnico de Control y dirección
10	Investiga la causa del accidente	Técnico de Control y dirección
11	Diseña y propone medidas preventivas y/o correctivas	Coordinador de Control y dirección
12	Envía reporte de investigación de accidente al subsistema de información	Coordinador de Control y dirección
13	Recibe reporte y lo registra al expediente	Coordinador de Información
14	Envía reporte al subsistema de planificación y organización	Coordinador de Información
15	Recibe reporte de accidentes, lo revisa y envía al subsistema de control y dirección	Jefe de higiene y seguridad ocupacional
16	Da seguimiento a las acciones correctivas	Técnico de Control y dirección

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-02

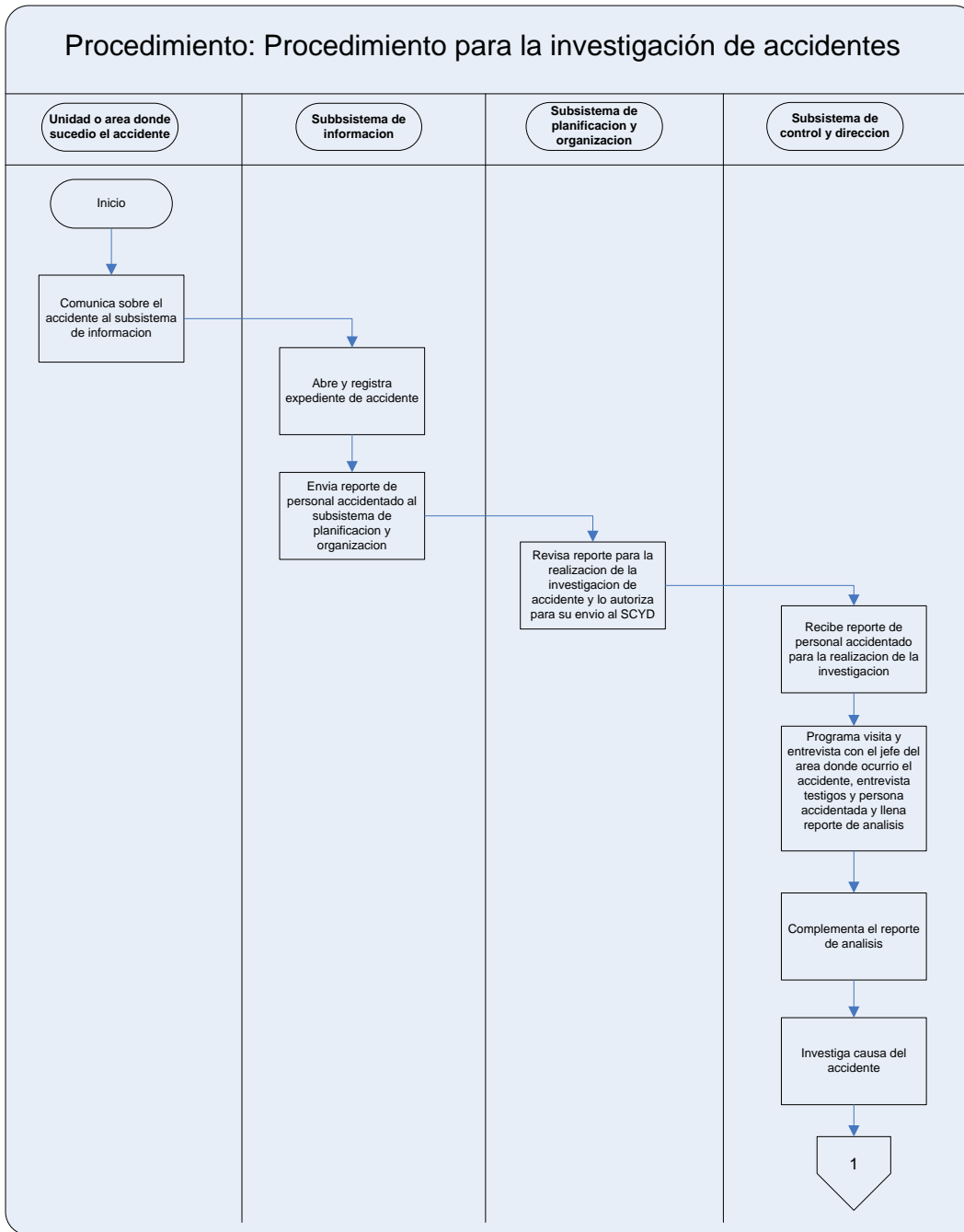
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 11

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

POR
MB98007, CV01033 MV02032

VI- FLUJOGRAMA



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-02

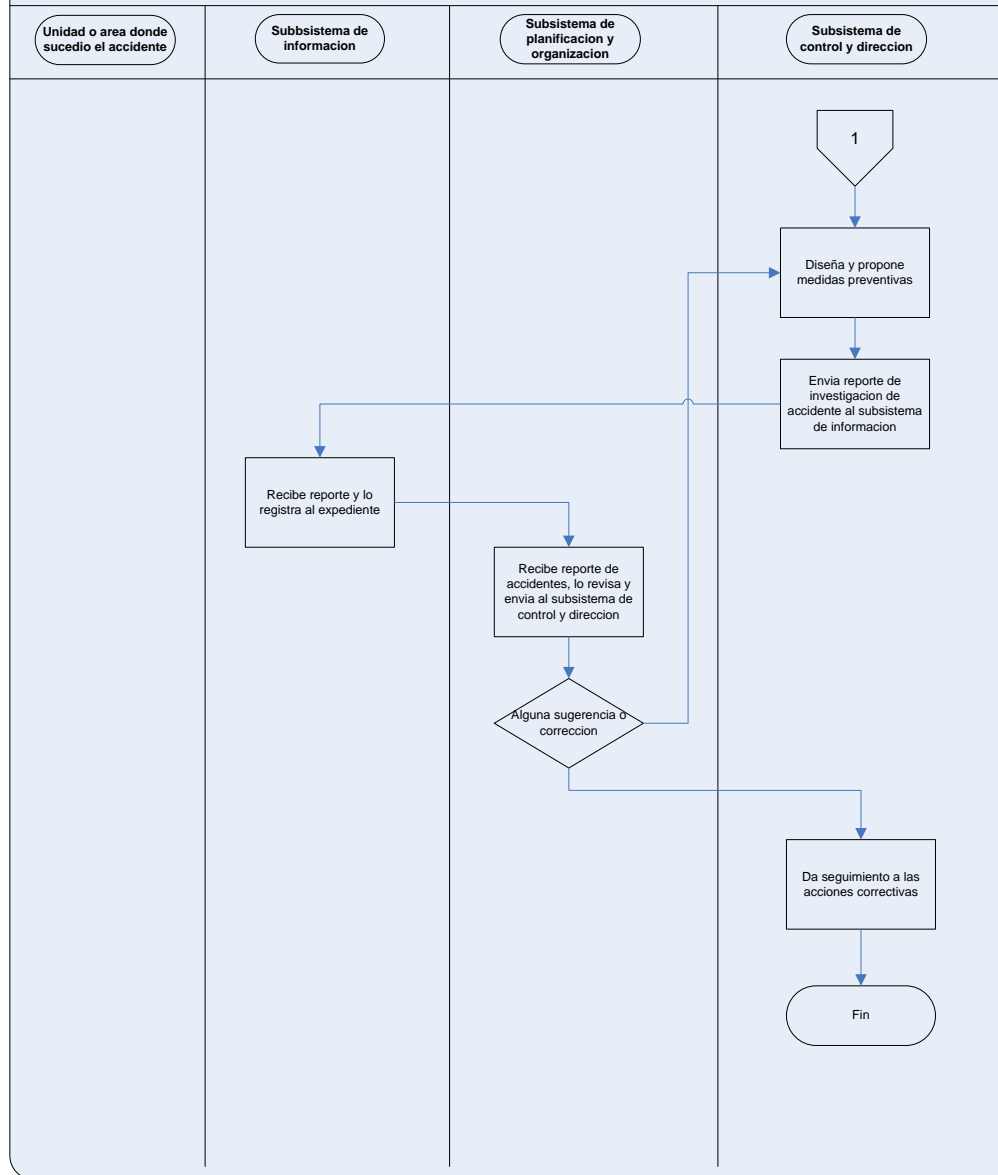
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 6 DE 11

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

POR
MB98007, CV01033 MV02032

Procedimiento: Procedimiento para la investigación de accidentes



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 7 DE 11
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		POR MB98007, CV01033 MV02032

VI- FORMULARIOS

	REPORTE DE ANALISIS DE PERSONAL ACCIDENTADO	FO-PR-03-02-01																																																																																																																																																					
1. DATOS DEL TRABAJADOR																																																																																																																																																							
APELLIDOS _____ NOMBRES: _____																																																																																																																																																							
Antigüedad en la empresa (meses): _____ en el puesto(meses): _____																																																																																																																																																							
Edad: _____ Tipo de contrato _____ ocupación: _____																																																																																																																																																							
Categoría Profesional: _____																																																																																																																																																							
1. INFORMACION DEL ACCIDENTE																																																																																																																																																							
Fecha: _____ Hora del suceso: _____ Turno: _____																																																																																																																																																							
Testigos: _____																																																																																																																																																							
Estaba en su puesto: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Era su trabajo habitual: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No																																																																																																																																																							
Lugar donde ocurrió el accidente: _____																																																																																																																																																							
Parte del cuerpo lesionada: (I = izquierdo D =Derecho A =Ambos NE= No especificado)																																																																																																																																																							
<table border="1"> <tr><td>Cráneo</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Cuero Cabelludo</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Cara</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Ojo</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Oído</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Nariz</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Mandíbula</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Boca</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Cuello</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Extremidad Superior</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Hombro Brazo</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Codo</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Antebrazo</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Mano</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Muñeca</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> </table>	Cráneo	I	D	A	NE	Cuero Cabelludo	I	D	A	NE	Cara	I	D	A	NE	Ojo	I	D	A	NE	Oído	I	D	A	NE	Nariz	I	D	A	NE	Mandíbula	I	D	A	NE	Boca	I	D	A	NE	Cuello	I	D	A	NE	Extremidad Superior	I	D	A	NE	Hombro Brazo	I	D	A	NE	Codo	I	D	A	NE	Antebrazo	I	D	A	NE	Mano	I	D	A	NE	Muñeca	I	D	A	NE	<table border="1"> <tr><td>Dedos manos</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Tórax</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Abdomen</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Espalda</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Cadera</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Genitales</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Glúteos</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Extremidad inferior</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Muslo</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Pierna</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Rodilla</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Tobillo</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Dedos del pie</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Sistema orgánicos</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> <tr><td>Otro:</td><td>I</td><td>D</td><td>A</td><td>NE</td></tr> </table>	Dedos manos	I	D	A	NE	Tórax	I	D	A	NE	Abdomen	I	D	A	NE	Espalda	I	D	A	NE	Cadera	I	D	A	NE	Genitales	I	D	A	NE	Glúteos	I	D	A	NE	Extremidad inferior	I	D	A	NE	Muslo	I	D	A	NE	Pierna	I	D	A	NE	Rodilla	I	D	A	NE	Tobillo	I	D	A	NE	Dedos del pie	I	D	A	NE	Sistema orgánicos	I	D	A	NE	Otro:	I	D	A	NE
Cráneo	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Cuero Cabelludo	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Cara	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Ojo	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Oído	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Nariz	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Mandíbula	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Boca	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Cuello	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Extremidad Superior	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Hombro Brazo	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Codo	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Antebrazo	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Mano	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Muñeca	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Dedos manos	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Tórax	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Abdomen	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Espalda	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Cadera	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Genitales	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Glúteos	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Extremidad inferior	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Muslo	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Pierna	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Rodilla	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Tobillo	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Dedos del pie	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Sistema orgánicos	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Otro:	I	D	A	NE																																																																																																																																																			
Pagina 1																																																																																																																																																							

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 8 DE 11
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		POR MB98007, CV01033 MV02032

TIPO DE ACCIDENTES			
Caidas de Un mismo nivel		Contacto con sustancias Químicas/ Toxicas	
Caidas de distinto nivel		Explosión o incendio	
Golpeado por		Soterramiento	
Golpeado Contra		Ahogamiento / Asfixia	
Contacto con temperaturas extremas		Sobre Esfuerzo	
Atrapamiento		Atropellamiento	
Contactos Eléctricos		Otro	

AGENTES QUE CAUSO LA LESIÓN			
Maquinas		Vehículos	
Generadores de Energía / Bomba		Animales	
Elevadores		Transporte fuerza motriz	
Aparatos de Izar		Aparato Eléctrico	
Transportadores		Herramienta de Mano	
Calderas y recipientes a presión		Superficie de Trabajo	
		Sustancia Química	
		Cuerpos inflamables	
		Polvo/Partículas Volando	
		Radiación/-sustancias Radioactivas	
		Agentes Diversos	
		Otro	

TIPO DE LESIÓN			
Amputación		Cuerpo Extraño en ojos	
Asfixia		Astilla y cuerpos extraños en piel	
Confusión/ Abrasión		Choque Eléctrico	
Cortadura		Luxación	
Desgarre		Envenenamiento	
Conmoción Cerebral		Fractura	
		Hernia	
		Puntura	
		Quemadura / Escaldadura	
		Quemadura por sust Química	
		Torcedura o Esguince	
		Otro	

1. DATOS DE LA INVESTIGACION

Fecha: _____ Personas entrevistadas: _____

Descripción del accidente:

2. CAUSAS DEL ACCIDENTE:

(Descripción literal. Previamente a su cumplimiento estudiar el análisis causal que se expone a continuación)

Materiales Ambiente y lugar Individuales Organizativas

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 10 DE 11

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

POR
MB98007, CV01033 MV02032

1. ARBOL CAUSAL

2. MEDIDAS PREVENTIVAS PROPUESTAS

FECHA: _____

FIRMA: _____

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 11 DE 11
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		POR MB98007, CV01033 MV02032

5. INFORME ASISTENCIAL

Grado de lesión: leve Grave Muy grave Fallecimiento

Causa Baja: SI NO fecha de la hoja medica: _____

Asistencia: Botiquín Clínica empresarial Hospital I

Informe medico: _____

Fecha: _____ Firma de medico: _____

6. INFORME DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN

Observaciones adicionales (al informe del mando directo): _____

7. ESTIMACION DE COSTES NO ASEGURADOS DEL ACCIDENTE

Por horas perdidas (accidentado, compañeros, técnicos, etc.): _____ dólares

Por daños materiales (maquinaria, instalaciones, productos, etc.): _____ dólares

Otros (comerciales, honorarios profesionales, etc.) _____ dólares

COSTO ESTIMADO: _____ DOLARES

COSTO TOTAL = COSTO ASEGURADO + COSTO ESTIMADO : _____ DOLARES

FECHA: _____ FIRMA: Responsable de servicio de prevención

8. OBSERVACIONES A LAS MEDIDAS CORRECTORA PROPUESTAS

Solucionado en fecha : _____ (describir las soluciones adoptadas) _____

Se precisa asesoramiento de: _____

Se precisa presupuesto

Se precisa elaboración de normativa de trabajo por: _____

No se precisa adoptar medidas

Fecha prevista para la ejecución de las medidas diferidas: _____

Fecha de comprobación de la idoneidad de las medidas adoptadas: _____

Comprobación realizada por: _____

FECHA: _____ FIRMA: _____

Pagina 5

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLE DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION

PR-03-03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 10

DESCRIPCION

Procedimiento para la programación de auditorias

POR

MB98007, CV01033 MV02032

**PROCEDIMIENTO PARA LA PROGRAMACION DE
AUDITORIAS
CÓDIGO: PR – 03 – 03**

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 2 DE 10
DESCRIPCION Procedimiento para la programación de auditorias		POR MB98007, CV01033 MV02032

I. OBJETIVO

El objeto del presente Procedimiento es el de fijar las normas dentro del Hospital Nacional Zacamil para la programación de las auditorias del sistema de gestión dentro del hospital.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La programación de las auditorias es un punto previo a la realización de las mismas, las cuales se debe de programar para cada unidad que conforma el sistema de gestión.

III. RESPONSABLE

Es responsabilidad del jefe de higiene y seguridad ocupacional y del coordinador de control y dirección.

IV. GENERALIDADES

La programación o planificación específica consiste en el trabajo que el auditor realiza para determinar en base al conocimiento integral del proceso a auditar; cuáles, cómo, por quién, con qué extensión y cuándo se ejecutarán las pruebas o procedimientos, que permitan satisfacer adecuadamente los objetivos de auditoria generales y específicos propuestos.

Entre los beneficios que se pueden obtener de una adecuada programación, destacan:

- Facilitar la organización de las actividades respecto de los objetivos de auditoria.
- Concentración en la identificación y evaluación de lo importante, en base a los riesgos y controles existentes.
- Contribuir a la racionalización de los recursos humanos, técnicos y financieros.
- Fijar líneas de acción para ejecutar programadamente las labores en terreno.
- Guiar la obtención de evidencia de auditoria adecuada y suficiente para respaldar el contenido del informe.
- Presentar evidencia objetiva de la programación de las actividades en terreno.
- Justificar la labor del auditor frente a cuestionamientos externos.

En diversos cuerpos normativos de la disciplina de auditoria existen normas que contienen requisitos a cumplir dentro de esta etapa y que obligan a programar rigurosamente cada trabajo, considerando objetivos, riesgos, sistemas de control, oportunidad y alcance suficiente del trabajo con una asignación de recursos adecuada a la naturaleza de éste.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 3 DE 10
DESCRIPCION Procedimiento para la programación de auditorias		POR MB98007, CV01033 MV02032

ELEMENTOS BASICOS DEL PROGRAMA DE AUDITORIA

1.- Documentación del programa de auditoria.

Será necesario que se documente la metodología y acompañe los formatos utilizados para formular el programa de auditoria.

2.- Aprobación del programa de auditoria.

El Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional debe aprobar el programa antes de iniciarse su aplicación en la etapa de ejecución en terreno. Lo mismo ocurre con las modificaciones que deban realizarse durante la ejecución.

3.- Proceso a auditar y materia de auditoria.

Corresponde a la identificación del proceso - subproceso - etapa consignada en el Plan Anual correspondiente y la materia o tema específico que será auditada en éste.

4.- Equipo de auditores y responsable del equipo.

Se debe señalar nombre y profesión de las personas que realizarán la auditoria, incluyendo su cargo o función, las áreas y temas tratados por cada uno de ellos, cuando corresponda. Además se debe identificar el profesional que estará a cargo del equipo en la auditoria.

5.- Objetivos generales de la auditoria.

Los objetivos generales corresponden a los propósitos globales que se pretende alcanzar al auditar un proceso, subproceso o etapa crítica incluida en el Plan Anual de Auditoria.

Estos objetivos deben ser cumplidos en la ejecución de la auditoría. El resultado y las conclusiones finales de esta actividad deben estar contenidos en el informe de auditoria. Por otra parte, los objetivos específicos de auditoria se deben relacionar directamente con los objetivos generales definidos en el programa de auditoría y con los riesgos operativos identificados.

6.- Alcance de la auditoria.

El alcance dependerá de la estructura, complejidad y características del proceso o área que se auditará: período de tiempo que abarca la revisión; tamaño de la muestra auditada respecto al universo total (cantidad de personas, registros, etc.); profundidad o amplitud de análisis de los temas auditados.

En el programa debe señalarse además del alcance en términos cualitativos y cuantitativos, los criterios utilizados para determinar las muestras de auditoria.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 4 DE 10
DESCRIPCION Procedimiento para la programación de auditorias		POR MB98007, CV01033 MV02032

7.- Oportunidad y periodo.

Se refiere a la fecha de comienzo de realización de la auditoria y a la estimación del período de tiempo que se empleará en la programación, ejecución e informe de auditoria. Aquí deberá consignarse el tiempo proyectado desde el diseño de la programación hasta la elaboración del Informe final de auditoria. El período de tiempo aquí consignado debe guardar coherencia con la utilización del tiempo indicada en el informe por el auditor.

8.- Horas de auditoria.

Corresponde señalar y relacionar el número de horas hombre estimadas para la realización de la auditoria para cada etapa, desde la programación hasta el informe final.

9.- Cronograma específico para realizar la auditoria.

Es recomendable adjuntar al programa un cronograma estimado de actividades. En este cronograma se podría incluir el tiempo requerido para realizar algunos puntos que en su mayoría son comunes a toda auditoria. A modo de ejemplo:

1. Planificación General para determinar los elementos básicos del programa de auditoria.
2. Planificación específica para formular los procedimientos específicos de auditoria, indicando la tarea.
3. Reunión de inicio con las unidades involucradas.
4. Levantamiento y análisis de la Información recopilada.
5. Selección de las muestras.
6. Aplicación de los procedimientos de auditoria.
7. Supervisión del equipo en terreno
8. Registro de observación señalando riesgo e implicancia y recomendación.
9. Corrección de papeles de trabajo
10. Entrevistas con el personal de las Unidades involucradas.
11. Elaboración de la propuesta de Informe detallado e informe ejecutivo.
12. Entrevista con Unidades relacionadas para comentar hallazgos y debilidades de control.
13. Confección del informe final.
14. Entrega de informe

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 5 DE 10
DESCRIPCION Procedimiento para la programación de auditorias		POR MB98007, CV01033 MV02032

V- PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Planifica las auditorias llenando formulario FO-PR-03-03-01	Jefe de higiene y seguridad
2	Envía planificación a subsistema de control y dirección	Jefe de higiene y seguridad
3	Revisa planificación anual de auditorias	Coordinador de control y dirección
4	Registra datos del lugar a auditar	coordinador de control y dirección
5	Registra la información general de la auditoria	Coordinador de control y dirección
6	Establece el responsable de realizar la auditoria	Coordinador de control y dirección
7	Complementa el formulario FO-PR-03-03-02 con las actividades y responsables de llevarlas a cabo	Coordinador de control y dirección
8	Traslada formularios e información al técnico de control de dirección.	Coordinador de control y dirección
9	Diseñar el cronograma específico para la programación de la auditoria. (Formulario FO-PR-03-03-03).	Técnico de control y dirección
10	Firman por aceptado el cronograma para la realización de auditoria.	Coordinador de control y dirección
11	Envía programación de auditoria para su aprobación al jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional.	Coordinación de control y dirección
12	Firma para su aceptación	Jefe de higiene y seguridad.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-03

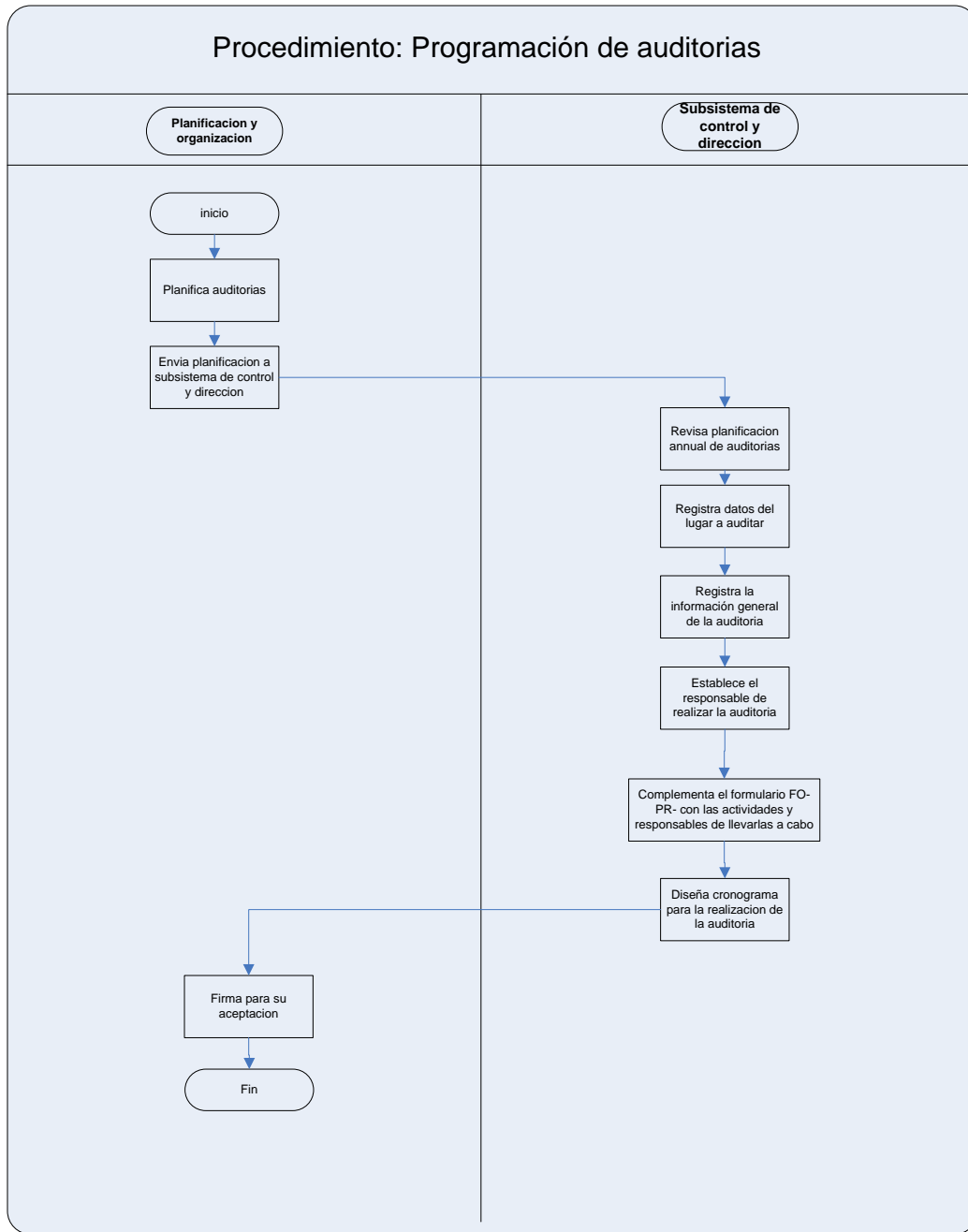
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 6 DE 10

DESCRIPCION
Procedimiento para la programación de auditorias

POR
MB98007, CV01033 MV02032

V- FLUJOGRAMA



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 7 DE 10
DESCRIPCION Procedimiento para la programación de auditorias		POR MB98007, CV01033 MV02032

VI- FORMULARIOS

PROGRAMA DE AUDITORIA		FO-PR-03-03-01	
TIPO DE AUDITORIA 1. Auditoria Interna de Unidades del Hospital 2. Auditoria del sistema de Gestión			
TIPO AUDITORIA (1 o 2)	LUGAR AUDITADO	AUDITOR	PERIODO DE AUDITORIA
_____ Encargado Subsistema Planificación y Operación Subsistema de Control			
PLAN DE AUDITORIA		FO-PR-03-03-02	

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 8 DE 10
DESCRIPCION Procedimiento para la programación de auditorias		POR MB98007, CV01033 MV02032

DATOS DEL AUDITADO

Ultima auditoria:
Unidad a Auditar:
Responsable del área Auditada:

INFORMACIÓN GENERAL DE LA AUDITORIA

Objetivo
Alcance
Metodología:
Documentos Utilizados para la auditoria
Duración estimada:
Lugar y fecha de realización:

DATOS AUDITOR

Nombre de auditor:

Pagina 1/2

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION

PR-03-03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 10 DE 10

DESCRIPCION

Procedimiento para la programación de auditorias

POR

MB98007, CV01033 MV02032



SISTEMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

FO-PR-03-03-03

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHAS PREVISTAS

ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	FECHAS PREVISTAS											

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-04

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 7

DESCRIPCION
Procedimiento para el diseño e implementación de planes de mantenimiento

POR
MB98007, CV01033 MV02032

**PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO E
IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE
MANTENIMIENTO
CÓDIGO: PR – 03 – 04**

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-04	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 2 DE 7
DESCRIPCION Procedimiento para el diseño e implementación de planes de mantenimiento		POR MB98007, CV01033 MV02032

I. OBJETIVO

Conseguir que las instalaciones y equipos se conserven en condiciones óptimas de funcionamiento, previniendo las posibles averías y fallos, y consiguiendo así que el trabajo se realice con los mayores niveles de seguridad, brindando la protección del personal que los utiliza.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Todas las instalaciones y equipos utilizados por el hospital.

III. RESPONSABLE

El coordinador de dirección y control será el encargado de diseñar las propuestas de solución e implementarlas.

IV. GENERALIDADES

Cuando tenemos en cuenta de la seguridad en el mantenimiento debemos realizar la prevención de los riesgos ocasionadas por las actividades habituales.

Los accidentes ocurren cuando no se previenen, es por esta razón que siempre se debe tener en cuenta:

- Utilizar los elementos de protección personal.
- Capacitar al personal en la parte operativa (procedimientos de trabajo), seguridad, y calidad del servicio.
- Tener conocimiento de las señalizaciones y vallados.
- Prepararse en situaciones de emergencia, como por ejemplo los incendios, materiales peligrosos y accidentes.
- Prevenir los incidentes/accidentes laborales y ambientales.
- No realizar maniobras u operaciones inseguras.
- Informar sobre situaciones peligrosas.
- Mantener el orden y limpieza.

Todos estos puntos deben ser aplicados con el fin de lograr un trabajo de mantenimiento eficiente, Por tal razón es de capital importancia que se lleve a cabo un programa de mantenimiento acorde a la peligrosidad de cada instalación en particular, teniendo en cuenta que los trabajos de mantenimiento pueden llevar aparejados un incremento de la propia peligrosidad de las mismas según la forma en que se efectúen.

Para que el mantenimiento sea lo más eficaz posible es muy importante disponer de la mayor cantidad de información sobre las instalaciones, equipos y lugares de trabajo; para ello es básico la realización de distintos tipos de revisiones programadas. Toda la información generada como resultado de los distintos tipos de revisiones que puedan afectar a las condiciones de funcionamiento seguro de los

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION

ESPECIFICACION
PR-03-04FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 3 DE 7

DESCRIPCION
Procedimiento para el diseño e implementación de planes de mantenimientoPOR
MB98007, CV01033 MV02032

equipos, además de ser analizadas por los responsables de las diferentes unidades, deberá ser conocidas por el Subsistema de de control y dirección y la Subsistema de Planificación y organización, debiendo organizar y controlar los trabajos.

Organización

La organización incluye el establecimiento de los procedimientos para mantener el programa en marcha y el personal necesario para llevar a cabo las actividades de mantenimiento. Los resultados de los mismos, se utilizarán para programar fechas de futuras inspecciones y operaciones de conservación. La organización debe desarrollar la programación elaborando el Plan de Mantenimiento así como un calendario planificado para llevarlas a cabo. Una vez hecha la revisión se elabora un informe con las recomendaciones necesarias y las propuestas de solución necesarias para mejorar las condiciones de las instalaciones y equipos, diferenciando las que requieren atención inmediata. Todos los equipos sujetos a un programa de mantenimiento dispondrán de un expediente en el que se archive toda la información generada tanto por el propio Plan de mantenimiento como en las reparaciones o intervenciones diversas que se hayan realizado.

La programación la constituyen:

- Prioridades de trabajo
- Periodicidad
- Necesidad de recursos

La planificación de los trabajos comprende:

- Por qué debe hacerse y quién lo hará
- En qué consiste y cómo debe hacerse
- Donde debe hacerse
- Materiales necesarios
- Calendarización

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-04	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 4 DE 7
DESCRIPCION Procedimiento para el diseño e implementación de planes de mantenimiento		POR MB98007, CV01033 MV02032

V. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Recopila información relevante de las unidades del Hospital, las condiciones actuales, el equipo, etc.	Coordinador de control y dirección
2	Realiza análisis de Reportes y Clasifica Tipos de Mantenimiento que se necesitan	Coordinador de control y dirección
3	Define Límites, Frecuencia y la Cobertura del mantenimiento	Coordinador de control y dirección
4	Elige perfil de la persona que deberá realizar la revisión	Coordinador de control y dirección
6	Establece los Elementos o Partes Críticas de Equipos e Instalaciones	Coordinador de control y dirección
7	Elabora/Corrige el Plan de Mantenimiento	Coordinador de control y dirección
8	Determina los Recursos necesarios para la implementación del Plan de Mantenimiento	Coordinador de control y dirección
9	Convoca reunión con encargado de unidades del hospital involucradas para observaciones y sugerencias	Coordinador de control y dirección
10	Elabora informe del Plan de Mantenimiento (FO-PR-03-04-01) y lo envía al Subsistema de Planificación y organización	Coordinador de control y dirección
11	Recibe informe del Plan de Mantenimiento, lo revisa y si está de acuerdo a lo esperado lo envía al Sistema de control y dirección ya aprobado, sino lo envía de nuevo al sistema mencionado con recomendaciones para su corrección.	Jefe de Higiene y Seguridad
15	Recibe el Informe del Plan de Mantenimiento aprobado y lo envía al sistema de información para su registro.	Coordinador de control y dirección
16	Recibe Informe del Plan de Mantenimiento del sistema de control y dirección, lo registra y envía copia del plan de mantenimiento ya codificada de regreso al sistema de control y dirección	Coordinador información
17	Recibe el Informe del Plan de Mantenimiento codificado y establece la calendarización para la implementación del Plan de Mantenimiento (FO-PR-03-04-01).	Coordinador de control y dirección

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-04

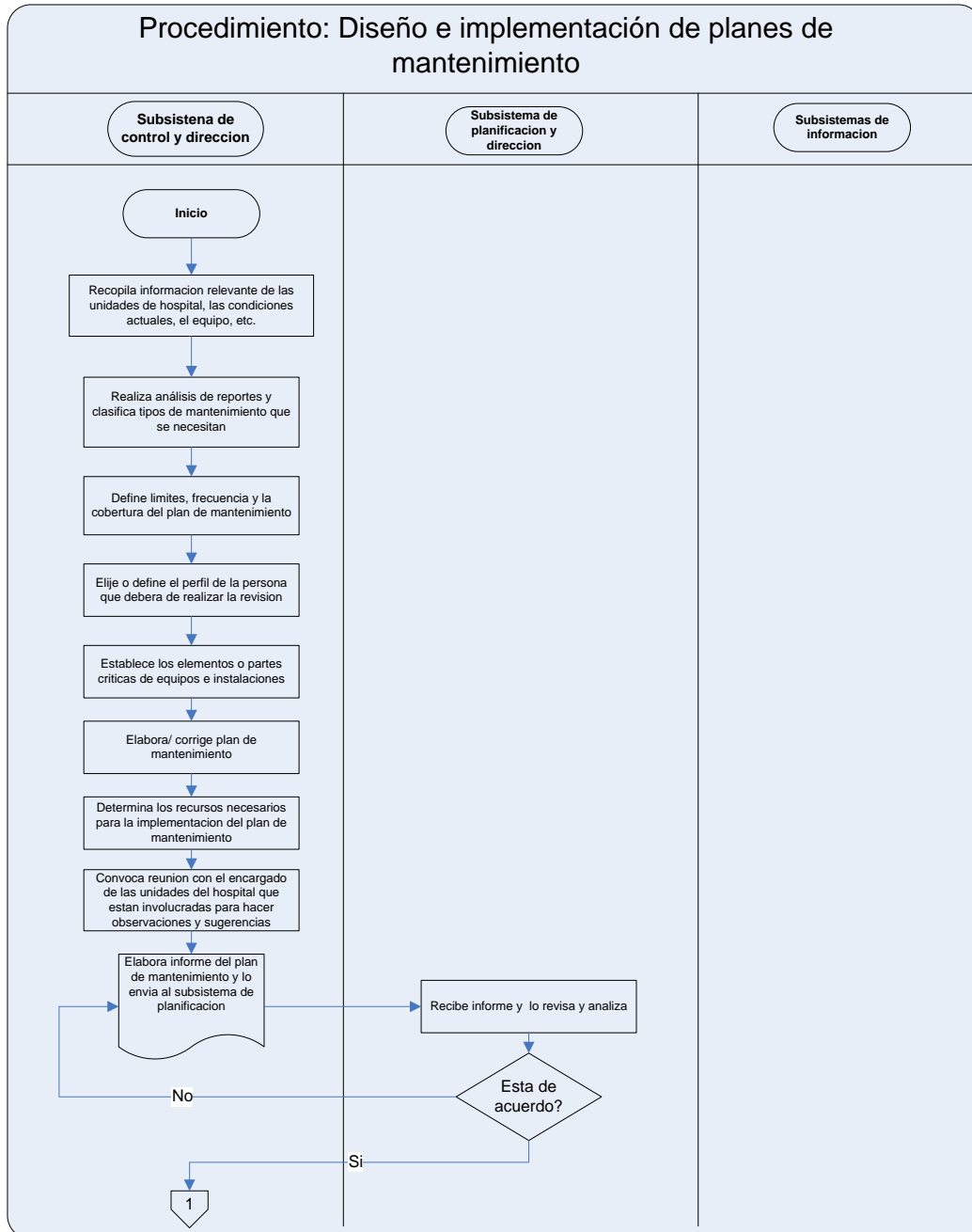
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 7

DESCRIPCION
Procedimiento para el diseño e implementación de planes de mantenimiento

POR
MB98007, CV01033 MV02032

VI- FLUJOGRAMA



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-04

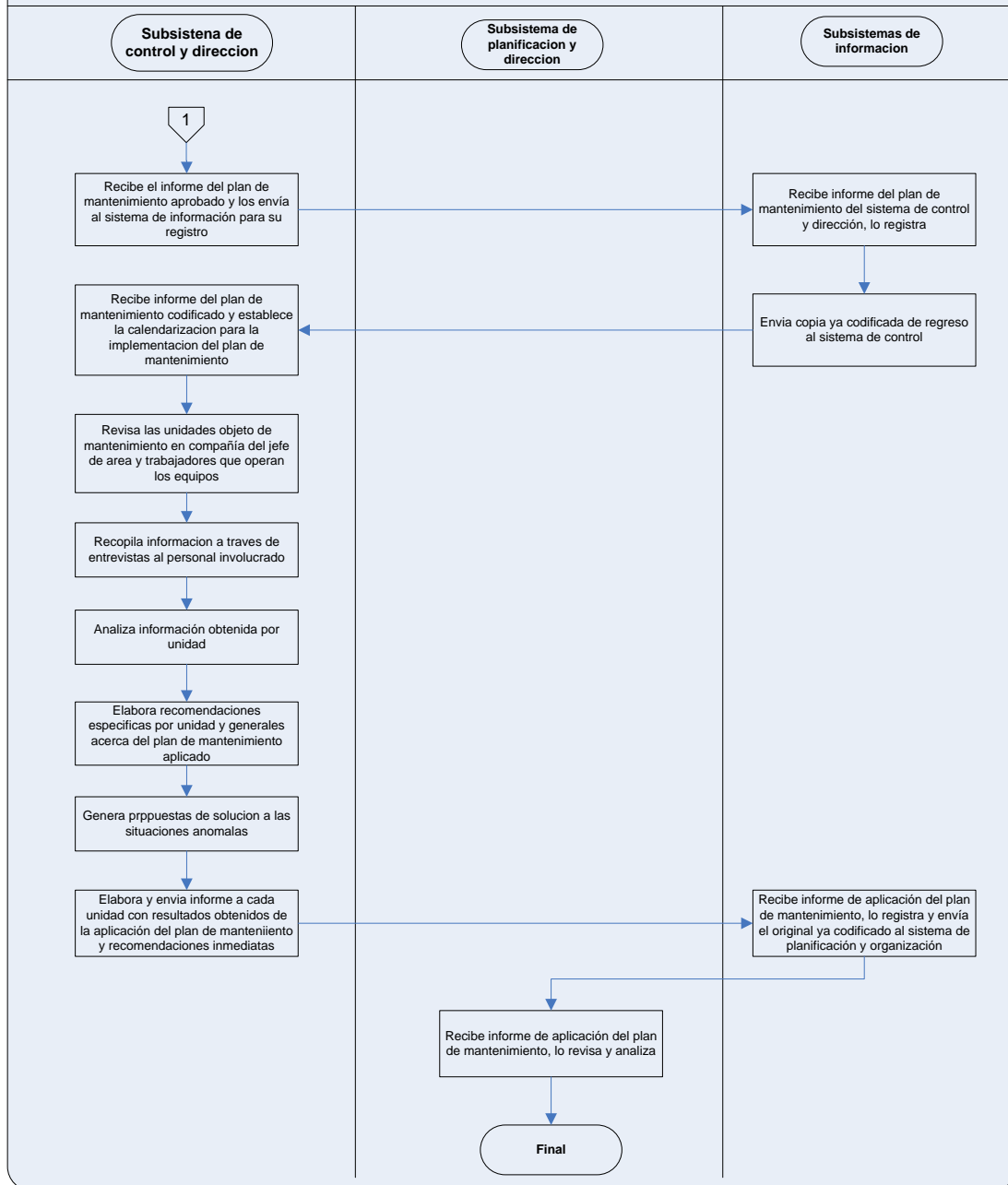
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 6 DE 7

DESCRIPCION
Procedimiento para el diseño e implementación de planes de mantenimiento

POR
MB98007, CV01033 MV02032

Procedimiento: Diseño e implementación de planes de mantenimiento



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-04	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 7 DE 7
DESCRIPCION Procedimiento para el diseño e implementación de planes de mantenimiento		POR MB98007, CV01033 MV02032

VII- FORMULARIOS

	INFORME DEL PLAN DE MANTENIMIENTO	FO-PR-03-04-01
Código del plan de mantenimiento: _____		Fecha: _____
Nombre: _____		
Factor de riesgo <input type="checkbox"/>		Mejora <input type="checkbox"/>
Nombre de responsable	Firma	
Unidad	Localizacion	
Descripción, factores de riesgo / mejora: (añadir dibujo explicativo si es necesario)		
Acciones correctoras o de mejoras acordadas		
Responsable	Plazo	
Justificación de acción correctora / mejora		
Sistema de planificación y organización		
Observaciones complementarias: _____		

Autorizado: _____		

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-05

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 11

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS
Y PREVENTIVAS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

**PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y
APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y
PREVENTIVAS
CÓDIGO: PR – 03 – 05**

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION

ESPECIFICACION
PR-03-05FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 2 DE 11

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS
Y PREVENTIVASPOR
MB98007, CV01033 MV02032**I. OBJETIVO**

Este procedimiento tiene como objetivo establecer un método unificado de trabajo para poder identificar, dimensionar, analizar y eliminar las causas de las no conformidades reales o potenciales del sistema de gestión de seguridad e higiene ocupacional del Hospital Nacional Zacamil; de esta forma poder definir acciones que permitan mitigar cualquier impacto causado y emprender las acciones correctivas o preventivas.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento aplica para todas aquellas acciones tanto correctivas como las preventivas que resultan de las no conformidades que son halladas a partir del sistema de gestión.

III. RESPONSABILIDAD

El Coordinador de Control y Dirección en conjunto con los Técnicos de Control y Dirección, son los que determinan y toman acciones para eliminar y/o prevenir la ocurrencia de No conformidades detectadas.

IV. GENERALIDADES

Las acciones correctivas están directamente relacionadas con el mejoramiento continuo que plantean la realización de evaluación de riesgos, auditorias y las inspecciones, dentro del Sistema de Gestión en higiene y seguridad ocupacional.

Se debe desarrollar un procedimiento que permita establecer los lineamientos a seguir, desde que surge una no conformidad hasta que se llevan a cabo las correcciones y prevenciones necesarias para eliminarla, de esta forma se dará lugar a la mejora continua.

DEFINICIONES:

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad detectada u otra situación indeseable.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 3 DE 11
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		POR MB98007, CV01033 MV02032

Área de mejora u oportunidad: Recomendaciones que realiza el auditor interno para la mejora de cualquier procedimiento, a partir de las cuales se deben generar acciones correctivas, preventivas y planes de acción según sea el caso.

Conformidad: Cumplimiento de un requisito.

Defecto: Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.

Inspección: Evaluación de la Conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación de patrones.

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Características y Beneficios del Procedimiento

- Facilita el seguimiento y la aplicación de las acciones correctivas que se deben llevar a cabo cuando se presentan no conformidades en el Sistema de Gestión.
- Mantiene disponible la información de las acciones correctivas diseñadas que se deben aplicar.
- Sirve como herramienta de apoyo.
- Maneja los estados de una acción correctiva.
- Permite consultar el listado de acciones correctivas con el responsable y el estado en que se encuentra.
- Identifica el nivel de responsabilidad que tienen los involucrados dentro de la aplicación de una acción correctiva.
- Controla el tiempo definido para llevar a cabo una acción correctiva.
- Maneja las acciones correctivas pendientes.
- Realiza seguimiento de todas las actividades emprendidas para llevar a cabo una acción correctiva dentro del sistema.
- Permite registrar el cumplimiento de las metas.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 4 DE 11
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		POR MB98007, CV01033 MV02032

V. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Recibe Reporte de Evaluación de Riesgos (FO-PR-03-01-02), Reporte de Análisis de Personal Accidentado (FO-PR-03-02-01), Registro de Auditoria Registro de Auditoria al Sistema de Gestión (FO-PR-03-07-02)	Coordinador de control y dirección
2	Analiza el reporte recibido	Coordinador de control y dirección
3	Coordina visitas y entrevista en el lugar que requiere acciones correctivas	Coordinador de control y dirección
4	Realiza visita, entrevista y anota observaciones de solución en el formulario (FO-PR-03-01-02)	Técnico de control y dirección
5	Diseña/Corrige la solución para implantar las propuestas.	Técnico de control y dirección
6	Elabora informe de Propuestas de Solución (FO-PR-03-05-01) y lo envía al sistema de información	Coordinador de control y dirección
7	Recibe informe de Propuestas de Solución (FO-PR-03-05-01), lo registra y envía el original ya codificado al sistema de planificación	Coordinador de Información
8	Recibe informe de Propuestas de Solución (FO-PR-03-05-01), lo revisa y hace observaciones de ser necesario.	jefe de Higiene y Seguridad
9	Si aprueba diseño de propuestas envía informe al sistema de control aprobada, sino lo envía con sugerencias para corrección	Jefe de Higiene y Seguridad
10	Recibe informe aprobado.	Coordinador de control y dirección
11	Si hay recomendaciones al diseño, lo modifica, elabora un anexo FO-PR-03-05-01) para el informe y lo envía al sistema de información para registro en original y copia.	Coordinador de control y dirección
12	Recibe el anexo con los cambios realizados a la propuesta, lo registra y agrega al informe original, ya codificado.	Coordinador de Información
13	Si no hay recomendaciones al informe aprobado, programa las actividades de seguimiento de acuerdo al Formulario de Seguimiento de Propuestas de Solución para la Unidad (FO-PR-03-05-02)	Coordinador de control y dirección
14	Envía al responsable de la Unidad el Formulario de Seguimiento de Propuestas de Solución, para su conocimiento y control.	Coordinador de control y dirección
15	Programa las fechas de seguimiento para cada una de las propuestas de acuerdo a la fecha límite, en el formulario de Programación quincenal de Seguimiento de Soluciones (FO-PR-03-05-03)	Coordinador de control y dirección
16	Realiza Visita de Seguimiento de acuerdo a la Programación quincenal de Seguimiento de Soluciones (FO-PR-03-05-03)	Técnico de control y dirección Preventivas

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PR-03-05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 5 DE 11
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		POR MB98007, CV01033 MV02032

17	Verifica la implantación de la solución	Técnico de control y dirección
18	Complementa el formulario de seguimiento de propuestas de solución de la unidad respectiva. (FO-PR-03-05-02)	Técnico de control y dirección
19	Envía el formulario de seguimiento de propuestas de solución al sistema de información	Coordinador de control y dirección
20	Recibe el formulario de seguimiento de propuestas de solución, lo registra y envía original ya codificado al sistema de planificación y organización	Coordinador de información
21	Recibe el formulario, lo revisa y toma las medidas que se considere necesario.	Jefe de higiene y seguridad

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-05

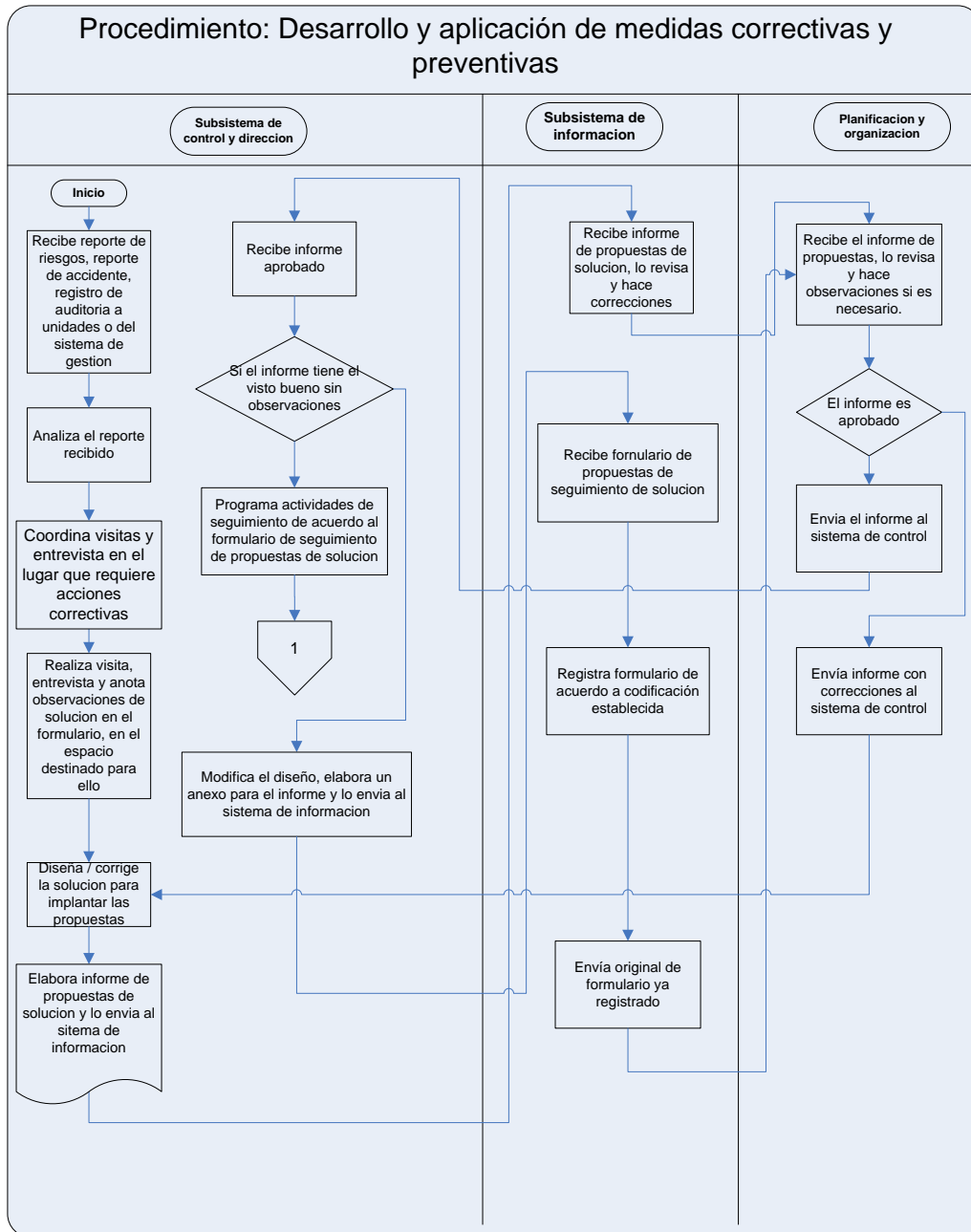
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 6 DE 11

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

VI. FLUJOGRAMA



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-05

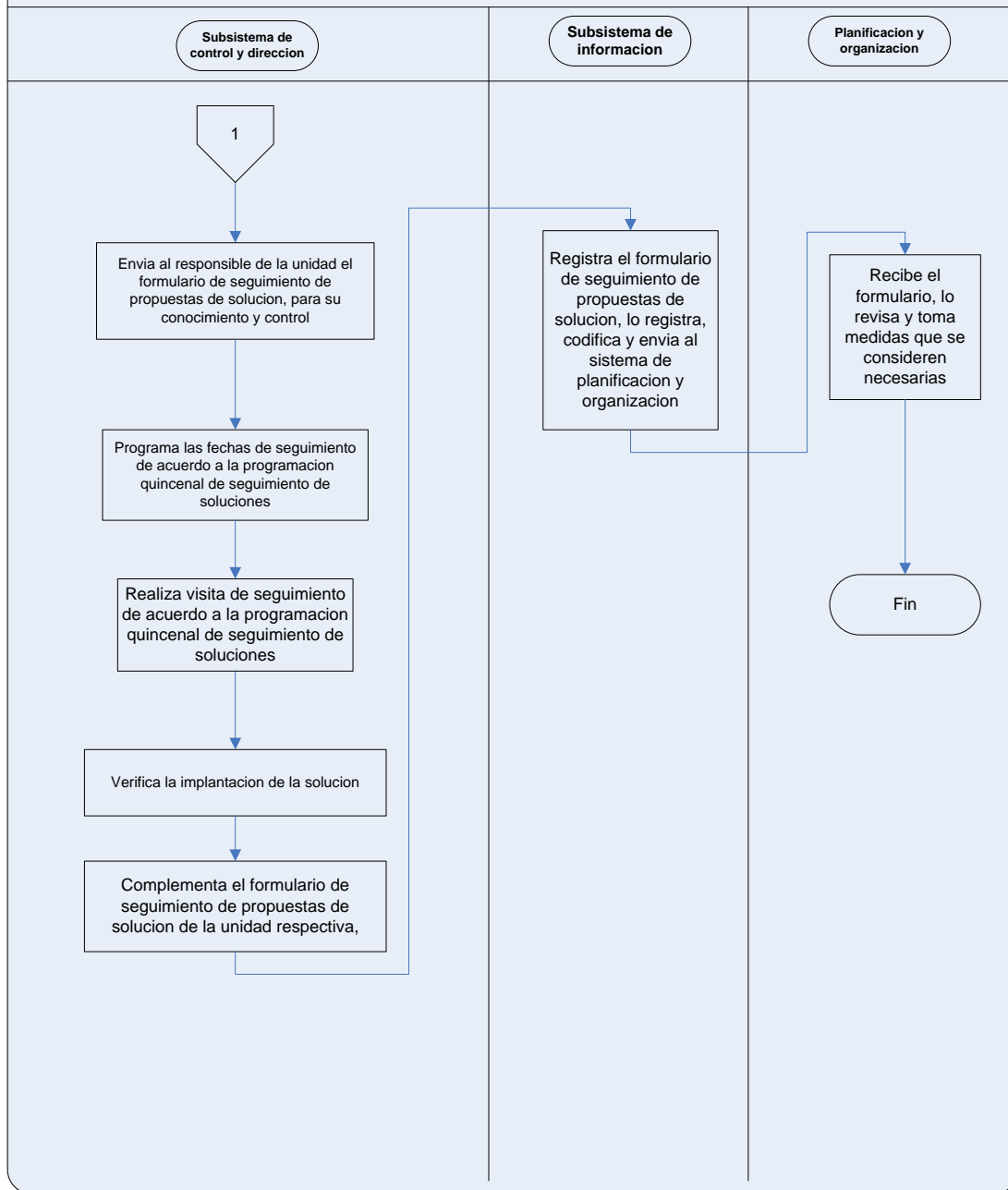
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 7 DE 11

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

Procedimiento: Desarrollo y aplicación de medidas correctivas y preventivas



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-05

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 8 DE 11

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS
Y PREVENTIVAS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

VI. FORMULARIOS

	INFORME DE PROPUESTAS DE SOLUCION	FO-PR-03-05-01
Unidad o área:	Fecha:	
Factor de riesgo / mejora:		
Propuesta de solución:		
Recursos Necesarios:		
Descripción de solución:		
Fecha limite de implantación:		
Observaciones:		
Responsable	Firma	
Sistema de planificación y organización		
Autorizado: _____		
Observaciones Complementarias: _____		

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-05

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 9 DE 11

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS
Y PREVENTIVAS

POR
MB98007, CV01033 MV02032



ANEXO DE PROPUESTAS DE SOLUCION

Fecha:

Descripcion de los cambios

Observaciones

Realizado por:

Firma

Sistema de planificación y organización

Autorizado: _____

Observaciones Complementarias: _____

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-05

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 10 DE 11

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

POR
MB98007, CV01033 MV02032



FORMULARIO DE SEGUIMIENTO DE PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

FO-PR-03-05-02

FECHA: _____

UNIDAD OBJETO: _____

No	FACTOR DE RIESGO/ MEJORA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	FECHA LÍMITE	SEGUIMIENTO DE SOLUCIÓN		
				REALIZA DA	FECH A	OBSERV.
				SI	NO	
				SI	NO	
				SI	NO	
				SI	NO	
				SI	NO	
				SI	NO	

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-05

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 11 DE 11

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS
Y PREVENTIVAS

POR
MB98007, CV01033 MV02032



**FORMULARIO DE SEGUIMIENTO
DE
PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

FO-PR-03-05-02

FECHA: _____

UNIDAD OBJETO: _____

No	FACTOR DE RIESGO/MEJORA	 PROPUESTA DE SOLUCIÓN	FECHA LÍMITE	SEGUIMIENTO DE SOLUCIÓN		
				REALIZAD A	FECHA	OBSERV.
				SI	NO	
				SI	NO	
				SI	NO	
				SI	NO	
				SI	NO	
				SI	NO	

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-06

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 5

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

**PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE
MAPAS DE RIESGOS
CÓDIGO: PR – 03 – 06**

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-06

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 2 DE 5

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

I. OBJETIVO

Establecer las bases para la elaboración de mapas de riesgos en las unidades del Hospital Nacional Zacamil, para que se puedan representar en una forma visual los riesgos bajos lo cuales se encuentran expuestos y así se puedan implementar acciones correctivas.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Es aplicable a todas las unidades del hospital Nacional Zacamil, en donde se necesite crear o modificar algún mapa de riesgo.

III. RESPONSABLE

El Encargado de Seguridad del área es el responsable de crear o modificar los mapas de riesgos

IV. GENERALIDADES

Los mapas de riesgo deben de actualizarse a partir de las evaluaciones de riesgos que realizaran en la unidad, así como también cuando ocurran modificaciones en las instalaciones, adquisición de maquinaria y equipo o redistribución en la planta.

Para la elaboración de los mapas es necesario la utilización de ciertas simbologías que se presenta en los anexos de este procedimiento.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION

ESPECIFICACION
PR-03-06FECHA EMITIDA
Mayo de 2008PAGINA 3 DE 5DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGOSPOR
MB98007, CV01033 MV02032**V. PROCESO**

No.	Actividad	Responsable
1	Toma medidas de las instalaciones y ubica lámparas, extintores, equipos, columnas, ventanas, pasillos, señales, en general lo que se encuentra dentro de la unidad	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional del Área
2	Elabora boceto preliminar y ubica todo lo que se ha observado en la instalación.	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional del Área
3	Identifica en el boceto los diferentes tipos de riesgos según la simbología del anexo 1 de este procedimiento.	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional del Área
4	Elabora un plano final y se colocan los símbolos correspondientes a cada riesgo.	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional del Área
5	Envía el mapa de riesgos de la unidad al Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional.	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional del Área
6	El subsistema de control efectúa una evaluación de riesgos si es necesario según el procedimiento PR-03-001 de lo contrario envía copia del mapa de riesgos a información para su archivo.	Coordinador de Control y dirección

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-06

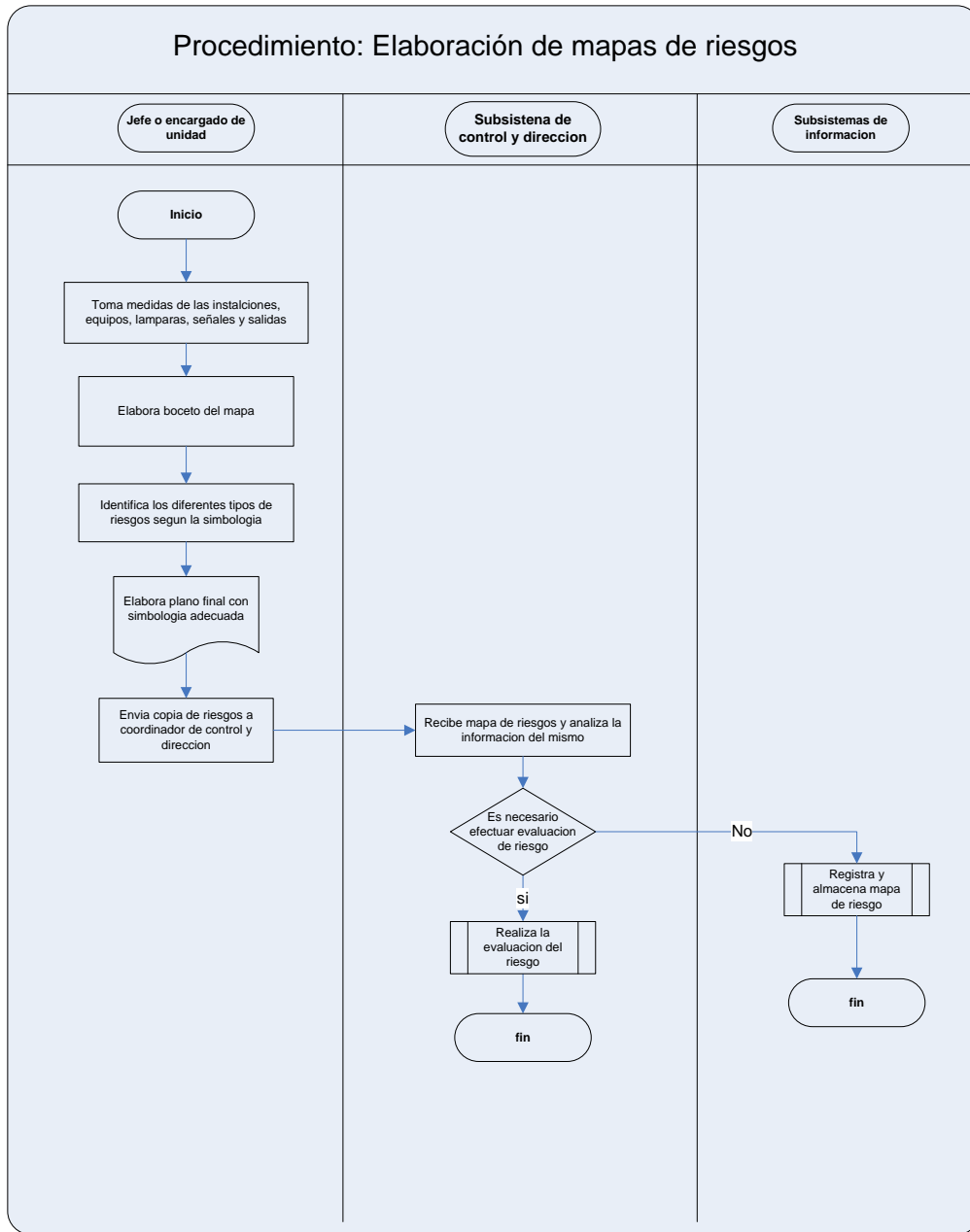
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 5

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

VI. FLUJOGRAMA



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR-03-06

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 5

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGOS

POR
MB98007, CV01033 MV02032

VII- ANEXOS

Simbología	Significado	Simbología	Significado
	Riesgo de Corrosión		Desplome de Objetos
	Riesgo de Deslizamiento		Peligro de Atascamiento con maquinaria
	Riesgo de Tropiezo		Ruido
	Riesgo de Cortadura		Choque contra Objetos Móviles
	Riesgo de Golpe contra vehículos		Contacto con Químico
	Baja Temperatura		Condición Inadecuada de Iluminación
	Alta Temperatura		Exposición a Gases, Polvos o Vapores
	Riesgo Biológico		Riesgo de Explosión

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>11</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE
AUDITORIAS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN
CÓDIGO: PR – 03 – 07**

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>11</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

El objeto del presente Procedimiento es el de establecer los pasos la realización de las Auditorias al Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional, que permita evaluar la eficacia y de las disposiciones planificadas en todos los procedimientos.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento tiene aplicación en todos los subsistemas que forman parte del Sistema de Gestión.

III. RESPONSABLE

El Coordinador de Control es el responsable de la realización de la auditoria General del sistema.

IV. GENERALIDADES

AUDITORÍA: Evaluación sistemática, documentada, periódica, objetiva e independiente que evalúa la eficacia, efectividad y fiabilidad del Sistema de Gestión de seguridad e higiene ocupacional, así como si el Sistema es adecuado para alcanzar la política y los objetivos de la organización en esta materia.

AUDITOR: Persona o equipo de personas debidamente cualificadas para realizar auditorias del Sistema de Gestión de seguridad e higiene ocupacional.

La auditoria del Sistema de Gestión en Seguridad e higiene ocupacional es un proceso con el cual el Hospital Nacional Zacamil, puede revisar y evaluar la efectividad de su Sistema.

Ya que con estas se logra determinar si el Sistema esta en conformidad con los acuerdos planeados en el Sistema de Gestión, si estos han sido implementados y mantenidos de forma apropiada y por lo tanto si esta en conformidad con la política y objetivos que se han planteado

El auditado es el responsable de hacer las gestiones para el análisis de las causas y el planteamiento de acciones correctivas en aquellos casos donde se detecten no conformidades.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SCD – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>11</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. PROCESO

No.	Actividad	Responsable
1	Planificar y programa la auditoria antes de llevarse a cabo (Procedimiento para la programación de auditorias PR – 03 -03)	Jefe de Higiene y Seguridad
2	Revisar la programación de auditorias y preparar el plan de auditoria por lo menos 15 días antes del mes de realización. Revisa los registros de auditoria previa realizada en la unidad a evaluar (si existen), estudiar los documentos del Sistema de Gestión aplicados a la unidad y completar el plan de auditoria, en el que se detalla el objetivo, alcance, metodología, criterio de auditoria, duración estimada y responsable de ejecutarla.	Coordinador de Control y dirección
3	Comunicar la realización de la auditoria al encargado de la unidad a evaluar y acuerdan la fecha conveniente para la realización de la misma.	Coordinador de Control y dirección
4	Realizar la auditoria en la fecha según la programación. Anotar las no conformidades y los indicios de incumplimiento a los requisitos especificados y demás disposiciones establecidas en los documentos del Sistema de Gestión en Seguridad e higiene. De ser posible recolectar la evidencia a través de visitas, entrevistas, revisión de la documentación, y condiciones en las áreas de interés.	Técnico de Control y dirección
5	Complementar el "Listado de Puntos a Auditar", detallando si ha observado o no irregularidades. (FO-PR-03-07-01)	Técnico de Control y dirección
6	Realizar el reporte de auditoria (FO-PR-03-07-02) y lo envía al sistema de planificación y dirección.	Técnico de Control y dirección
7	Presentar reporte a la unidad que se sometió a auditoria	Técnico de Control y dirección
8	El auditado presentara las alegaciones que estime oportunas, que podrán ser asumidas por el auditor si las considera pertinentes.	Jefe de área
9	Envía reporte de auditoria al sistema de información.	Técnico de control y dirección
10	Revisa el reporte recibido, lo registra y clasifica.	Coordinador de información
11	Envía reporte al sistema de planificación y organización.	Coordinado de información
12	Analiza el informe del reporte de auditoria <ul style="list-style-type: none"> • Si de acuerdo a los resultados de la calificación existe un excelente (90-100) cumplimiento de los requisitos del sistema de Higiene y Seguridad Ocupacional, se envía el reporte al subsistema de información para que lo envíe a la unidad evaluada con las observaciones pertinentes. • Si de acuerdo a los resultados de la calificación existe un Buen cumplimiento (80-89), se necesita mejorar (70-79) o existe un incumplimiento (menor a 70) de los requisitos del sistema de Higiene y Seguridad Ocupacional, es necesario realizar acciones correctivas. 	Jefe de higiene y seguridad
13	Realiza acciones correctivas	Técnico de control y dirección y jefe de área
14	Remitirá copias del "Listado de Puntos a Auditar" y de las acciones correctoras y/o de mejora abiertas al auditado y al jefe de higiene y seguridad ocupacional	Coordinador de control y dirección
15	Recibe copia del reporte.	Jefe de área.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION
MA – SCD – 03

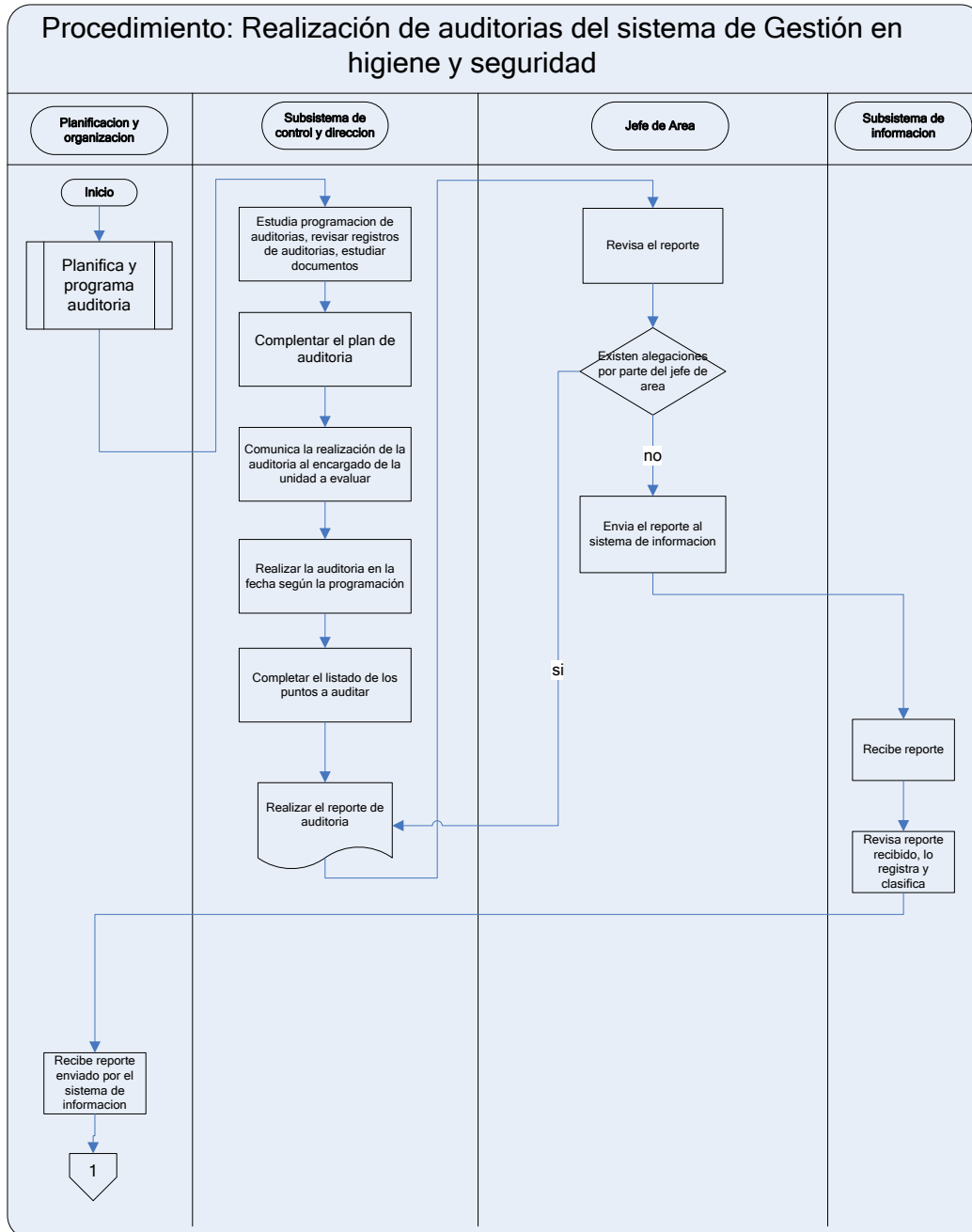
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 11

DESCRIPCION
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

V. FLUJOGRAMA



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
MA – SCD – 03

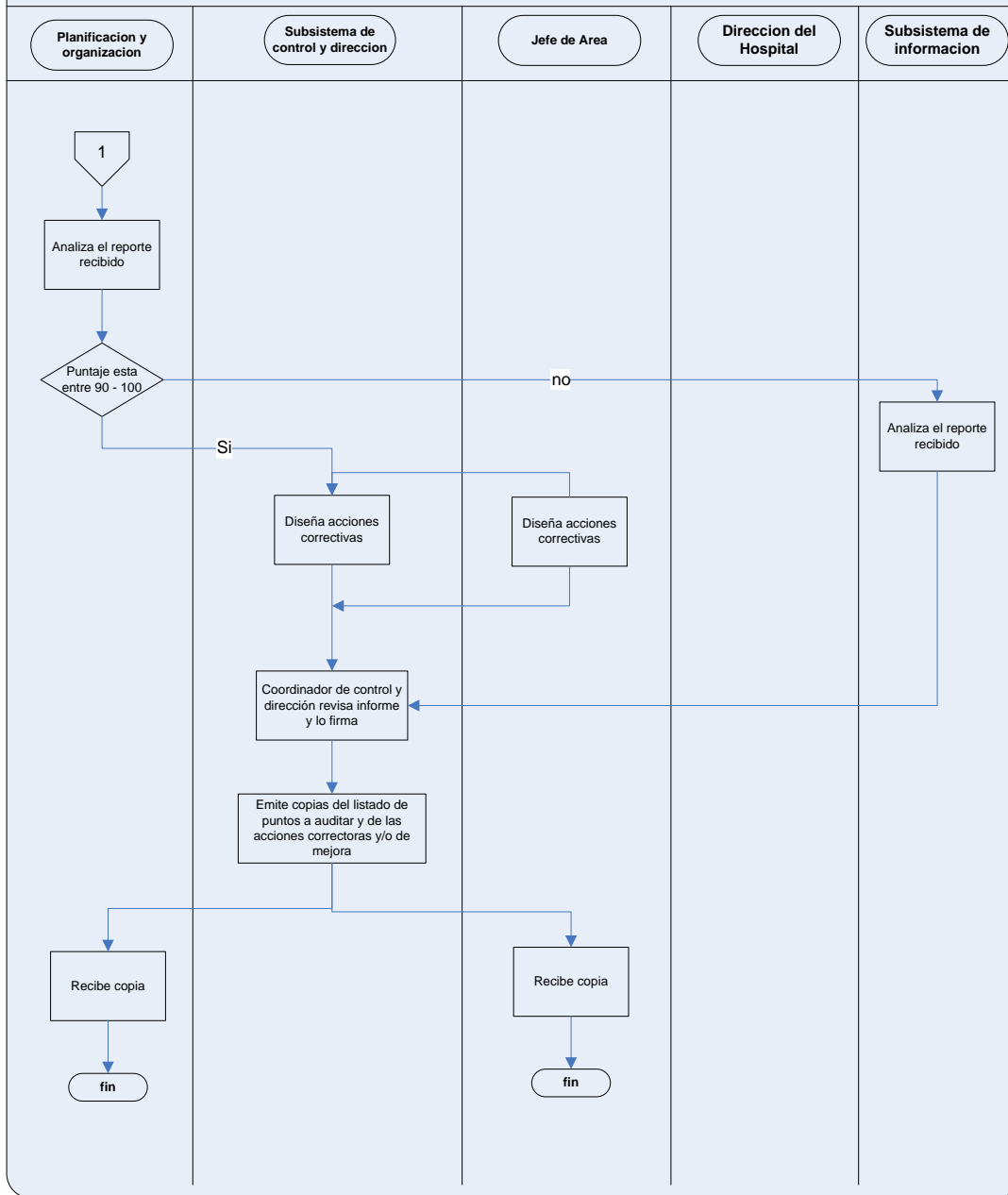
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 11

DESCRIPCION
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

Procedimiento: Realización de auditorías internas de unidades



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCD – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>11</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

VI. FORMULARIOS

LISTADO DE PUNTOS A AUDITAR EN EL SISTEMA DE GESTION DEL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL		FO-PR-03-07-01	
POLÍTICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES			
1. Se Dispone de un Manual del S.G.H.S.O.	SI	N O	Pun teo
2. Esta definida la política de prevención de riesgos laborales			1.6
3. Esta incluida dentro del manual la política			1.4
4. Incluye la política un compromiso de mejora continua			1.4
5. Se tienen procedimientos de revisión y actualización de políticas			1.4
6. Se encuentran archivados los reportes de revisión y actualización de políticas			1.4
7. Ha sido comunicada la política a todas las unidades del Hospital Zacamil			1.4
			10
PLANIFICACIÓN			
4.3.1 Planificación para la Identificación De Peligros Y la Evaluación Y Control de Riesgos.			
1. Se dispone del procedimiento para evaluación y valoración de riesgo	SI	N O	Pun teo
2. Se dispone de procedimientos para el diseño e implementación de planes de mantenimiento			5
3. Existe procedimiento para el desarrollo y la aplicación de acciones correctoras			3
4. Existen procedimientos para la elaboración de mapas de riesgo			5
5. Existe procedimiento para el diseño de planos de las instalaciones			3
			3
			20
Requisitos legales y otros			
Disponen de los siguientes Documentos			
1. Manual de Prevención de Riesgos Laborales de Las Unidades	SI	N O	Pun teo
3. Manual del Sistema de Gestión en Higiene y seguridad ocupacional			2.5
4. Se dispone de procedimientos para identificar tener acceso a información legal			2
			1.5
			6
4.3.3 Objetivos			
1. Existen Objetivos documentados de prevención de riesgo laborales	SI	N O	Pun teo
2. Existen evidencias de reuniones regulares (al menos una vez al año) para el establecimiento de objetivos			3
3. Existe procedimiento para elaborar objetivos de prevención de riesgos laborales			2
			2
			7



ESPECIFICACION
MA – SCD – 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 7 DE 11

DESCRIPCION
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

Programa(s) de Gestión De La Prevención De Riesgos Laborales

1. Se dispone de programas de Gestión de higiene y seguridad ocupacional
2. Existe un procedimiento para elaborar y actualizar programas de gestión
3. Se incluye los siguientes pasos en el proceso de gestión:
 - Asignación de responsabilidad
 - Periodo de tiempo
 - Asignación de recursos (humano, logístico, financiero)

SI	N O	Pun teo	Cal if
		2	
		1	
		1	
		1	
		1	
		6	

IMPLANTACIÓN Y OPERACIÓN

Estructura y Responsabilidades

1. Existe una estructura clara y definida del Sistema de Gestión HSO dentro de la organización del Hospital Nacional Zacamil
2. Esta incluido el organigrama dentro del manual del Sistema de Gestión en HSO
3. Existen manuales administrativos que definen funciones, responsabilidades y autoridad del personal de Sistema de Gestión.
4. Existe procedimiento para elaborar Manuales Administrativos

SI	N O	Pun teo	Cal if
		2	
		1	
		2	
		1	
		6	

Formación Concienciación y Competencia

1. Cumplen las personas responsables del sistema con los perfiles de los manuales administrativos
2. Existen programas de formación de personal
3. Existen Registros de Capacitaciones recibidas por los miembros del sistema

SI	N O	Pun teo	Cal if
		1	
		2	
		1	
		4	

Consulta y comunicación

1. Se dispone de un procedimiento para la consulta y el manejo de la información
2. Existe evidencia escrita de la participación del personal en el desarrollo y revisión de políticas y procedimientos para la gestión de riesgos

SI	N O	Pun teo	Cal if
		1.5	
		2	
		3.5	



ESPECIFICACION MA – SCD – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 8 DE 11
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

	SI	N O	Pun teo	Cal if
Documentación				
1. Existe un esquema Grafico que describa los elementos principales del sistema de Gestión y su interrelación			1	
			1	
Control de Documentos y datos				
1. Existe un procedimiento para la consulta y el manejo de la información			2	
2. Existe un procedimiento para el control de los documentos			2	
3. Inexistencia de Documentos y datos Obsoletos			2	
			6	
Control de Operaciones				
1. Existe un procedimiento para el establecimiento y aplicación de indicadores para el control de operaciones			2	
			2	
Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia				
1. Existe un programa para la concientización e involucramiento del personal en prevención de riesgos laborales			1.5	
2. Existen Planes en caso de emergencia			2	
3. Existe una lista de verificación de equipos de Emergencia			1.5	
4. Existen evidencia de realización de simulacros			2	
5. Existen procedimientos para la auto evaluación de planes de emergencia			1.5	
6. Están archivados los reportes de actuación en situaciones de emergencia			1.5	
7. Existen procedimientos para la creación de Brigadas de seguridad			1.5	
			11.5	
VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTORA				
Medición y Supervisión del Rendimiento				
1. Existen indicadores Cualitativos y cuantitativos que indiquen el funcionamiento del sistema			1	
2. Se tienen los informes de indicadores de Gestión			1	
3. Se tienen Archivados los resultados de investigación de accidentes			1	
4. Se tienen archivados las evaluaciones y valoración de Riesgos en las diversas Unidades			1	
			4	
Accidentes, Incidentes, No conformidades y Acción Correctora y Preventivas				
1. Se dispone de procedimientos de investigación y actuación en caso de accidentes e incidentes			2	
			2	



ESPECIFICACION
MA – SCD – 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 9 DE 11

DESCRIPCION
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN

POR
MB98007, CV01033, MV02032

Registro y Acción de Registro

Existe Documentación de lo siguiente:

1. Registro de Formación de Personal
2. Registro de Evaluación y Valoración de Riesgos
3. Informe de Auditorias del sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional
4. Informe de Accidentes e Incidentes
5. Informe de Seguimiento de Accidentes e Incidentes
6. Informe de Reuniones sobre Prevención de Riesgos Laborales
7. Informes de Simulacros de Respuesta a Emergencias
8. Revisiones por la dirección

SI	N	Pun	Cal
	O	teo	if
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		0.5	
		4	

Auditorias

1. Existen Procedimientos de Auditoria Interna

SI	N	Pun	Cal
	O	teo	if
		2	
		2	

REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

1. Existe documentación que compruebe que existe una revisión periódica por lo menos una vez al año por parte de la dirección del sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional

SI	N	Pun	Cal
	O	teo	if
		5	
		5	

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION MA – SCD – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>10</u> DE <u>11</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

	REGISTRO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTION	FO-PR-03-07-02
Fecha: _____	Auditor: _____	
Rangos y criterios		
Rango	criterio	
90-100	Excelente cumplimiento de los requisitos del sistema de gestion de higiene y seguridad ocupacional	
80-89	Buen cumplimiento de los requisitos del sistema de gestion de higiene y seguridad ocupacional	
70-79	Debe mejora el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional	
Menor a 70	incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional	
RESUMEN DE CALIFICACIÓN		
	punteo	Calificacion
Politica de prevencion de riesgos laborales		
Planificacion		
Implantación y operacion		
Verificacion y accion correctora		
Revision por la direccion		
CALIFICACIÓN DEL SISTEMA		
Pagina 1		



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION MA – SCD – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>11</u> DE <u>11</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL Y DIRECCIÓN		POR MB98007, CV01033, MV02032

	REGISTRO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTION	FO-PR-03-004-02
Acciones correctivas y preventivas		
Observaciones		
Distribucion de informe de resultados		
Miembros del comité de higiene y seguridad	Director del Hospital Zacamil	
Auditor	Jefe de Area	
Jefe de Higiene y seguridad ocupacional	Otros (que se especifique)	
Firma del jefe de área: _____ Firma del auditor _____		
Pagina 2		

*SUBSISTEMA DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA
EN CASO DE EMERGENCIA*

1. PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA
2. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA
3. MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS



ESPECIFICACION

PL – 04 – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 70

DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

PLAN INSTITUCIONAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Código: PL – 04 – 02

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PL – 04 – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 2 DE 70

DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

Índice

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

INTRODUCCIÓN

Los desastres naturales, son causas frecuentes de problemas que afectan la salud de los habitantes de las poblaciones en riesgo y obstaculizan el desarrollo socioeconómico de las naciones, al agotar, sus recursos financieros en la reparación de los daños.

En el Salvador los efectos son de tal magnitud que ni el esfuerzo del país afectado ni la cooperación internacional son suficientes para lograr una completa reconstrucción y rehabilitación. En el mundo se sufre continuamente los embates de fenómenos naturales como: terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos entre otros; así como desastres producidos por el hombre tales como: derrumbamientos de edificios, estadios y lugares donde se encuentran grandes masas humanas. Esto es debido a malos cálculos de ingeniería, ruptura de presas de contención, descarrilamientos (por mal mantenimiento de vías), los cuales no solo ocasionan un gran numero de víctimas, sino también daños a la infraestructura de los servicios, en la agricultura y en la ganadería. Así como alteraciones ecológicas que provocan incalculables pérdidas económicas.

Prácticamente no existe ningún país ni región exenta de riesgos de desastres, pese a que los avances científicos han contribuido significativamente al estudio y prevención de daños ante fenómenos atmosféricos cuya detección temprana permite adoptar con anticipación medidas de protección.

Los efectos posteriores a un desastre, abarcan una amplia gama de implicaciones derivados no únicamente de la demanda de una atención masiva a las víctimas si no de efectos a mediano y largo plazo, como consecuencia de la suspensión intermitente de los servicios básicos que generan problemas en la salud y el deterioro del medio ambiente con sus implicaciones en el saneamiento, fallas en los programas de vigilancia y control de las enfermedades, aspectos que exigen un esfuerzo coordinado y una utilización racional de recursos disponibles. Consciente de los desastres que puedan ocasionar los eventos adversos se ha elaborado el presente plan de emergencia sanitario local, para minimizar la vulnerabilidad y dar respuesta oportuna de prevención, curación y rehabilitación en nuestra comunidad.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>4</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Este plan es un procesó dinámico y operativo que se actualiza constantemente tomando en cuenta los comportamientos y manifestaciones de los eventos adversos; y el involucramiento de la población, actores sociales, establecimiento de salud y lideres comunitarios.

Los tipos de desastre que este hospital puede enfrentar depende de los riesgos reales y potenciales, que se clasifican en internos y externos los cuales se describen al profundizar en el documento, para conocer la capacidad de respuesta se organiza un comité integrado por profesionales que se constituye, como equipo poli funcional quienes diseñan el presente documento, que para facilitar su comprensión, se esquematiza en tres partes al inicio todo lo concerniente a las bases del plan y posteriormente la organización de lo recursos con sus responsabilidades considerando los criterios de necesidad y suficiencia así como la descripción de la institución con las áreas de riesgo y su capacidad de respuesta, complementándolo con los anexos correspondientes. Es importante señalar que en este plan de emergencia sanitario local, se mencionan los diferentes componentes tales como: Los aspectos generales, diagnostico situacional, hipótesis, misión, actividades de preparación para la organización de la respuesta, activación del plan y anexos.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

JUSTIFICACIÓN

En nuestro país se pueden presentar desastres tanto naturales como los ocasionadas por el hombre. El Hospital Zacamil ubicado en la parte nor – oeste de el departamento de San Salvador, en el Municipio de Mejicanos cubre un aproximado de 1.2 millones de habitantes según el área de influencia geográfica. Este hospital no es la excepción de una situación de desastre en cualquier momento, aunque debe de visualizarse en el contexto nacional, ya que el hospital ha prestado apoyo a todos los fenómenos catastróficos a los cuales ha estado sometido el país.

Lo que hace que el Comité de Emergencia del Hospital, diseñe un plan que responda a la situación esperada el cual debe hacerse extensivo a todo el personal quien debe conocerlo y apropiarse del mismo tomando bajo su responsabilidad el rol que al momento le corresponde .

Para garantizar la efectividad de este plan se hace necesario de la participación de todas las fuerzas vivas requeridas dentro de la institución además de entidades autónomas, privadas y otros donde todos forman parte integral del gran Sistema Nacional de Salud para responder con eficacia ante un desastre.

Fenómenos como el Huracán Mitch, terremotos del 2001, amenazas de erupción volcánica y deslizamiento de tierra, como sucedió en épocas pasadas, en San Ramón y Montebello cercanos al Hospital, inundaciones, epidemias ocasionadas por enfermedades infecto contagiosas, derrumbes en carreteras, accidentes de transito, intoxicación por gases u otro tipo de desastres, que generan situaciones de Emergencia en este Hospital, considerado de Segundo nivel y centro de referencia, debe estar preparado para dar respuesta coherente a las necesidades, de allí la importancia de este plan que tendrá vigencia inmediatamente que la situación se presente y su eficiencia permitirá una utilización óptima de los recursos disponibles. Incluyendo transporte, comunicaciones y abastecimiento de servicios básicos de Salud, de igual forma favorecerá la coordinación eficaz y la efectividad de los procesos en beneficio de la población al dar atención a las víctimas con calidad y calidez.

Ha elaborado el presente Plan Institucional en Caso de Emergencia. El cual nos permitirá tomar decisiones precisas y oportunas en la preparación y organización de actividades para la prevención, curación y rehabilitación de nuestra comunidad al ocurrir algún evento adverso.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Como también nos permitirá unir lazos de coordinación con los diversos actores sociales, la comunidad. Para dar una respuesta oportuna y organizada al ocurrir algún evento adverso.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>7</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Garantizar la capacidad de respuesta del hospital ofreciendo una atención de calidad y con calidez en situación de desastre evitando las muertes humanas y la invalidez, favoreciendo la pronta recuperación de los pacientes.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✚ Contar con un personal Idóneo y con los recursos indispensables para ofrecer una atención eficiente ante una situación de desastre.
- ✚ Identificar los riesgos que requieren de intervenciones con criterios de prioridad en el manejo y transporte de víctimas.
- ✚ Mantener una red de comunicación entre las instituciones o entidades que prestan servicio de Salud al planificar y ejecutar sus intervenciones, unificando criterios.
- ✚ Establecer las bases para promover la educación del personal, extendiéndolas a la población, con énfasis en el auto cuidado a fin de evitar el traumatismo y los riesgos irreparables de una muerte por desconocimiento y falta de previsión ante un desastre.
- ✚ Garantizar la aplicación de medidas de bioseguridad en situaciones de emergencia dentro del hospital
- ✚ Identificar las vías de evacuación ante una situación de emergencias y de desastre, propiciando el mínimo de riesgos al personal, pacientes y usuarios en general.
- ✚ Contar con un plan de Emergencia para facilitar la atención de los pacientes que han sufrido daño ocasionado por una situación de desastre.
- ✚ Coordinar con otras instituciones locales y nacionales para ofrecer y solicitar apoyo.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>8</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

- ✚ Contar con recurso humano capacitado para ayudar en caso de solicitud de otras instituciones.

- ✚ Educar a la población médica y no médica a como contribuir positivamente en caso de desastres.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>9</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

DESCRIPCION DEL HOSPITAL

El Hospital Zacamil es de segundo nivel corresponde al SIBASI Centro y ofrece servicios en las cuatro especialidades básicas: Medicina Interna, Cirugía, Pediatría y Gineco-Obstetricia, cuenta con sub-especialidades de Neumología, Neurología, Cardiología, Ortopedia, Oftalmología, Otorrinolaringología, Gastroenterología, Urología, Cirugía Plástica y Coloproctología; se dispone de modernos equipos de Radiología, Ultrasonografía, Laboratorio de análisis clínico, Electrocardiografía y Electroencefalografía, Endoscopia, laparoscopia para fortalecer los diagnósticos.

El área de influencia de éste hospital es la zona norte de San Salvador y cuenta con aproximadamente un millón de habitantes de los municipios de Mejicanos, Ayutuxtepeque, San Ramón, Cuscatancingo, San Antonio Abad y Ciudad Delgado, que corresponden al SIBASI Centro.

Externamente se supe de la energía de CAESS a través del circuito 16 de la subestación de San Antonio Abad.

Internamente se posee una subestación eléctrica de una capacidad de 630 KVA por unidad transformadora, con un banco de capacitadores para corregir el factor de potencia, equipo de soporte de baterías, para mantener un banco de datos en el cerebro principal de la subestación que gobierna al PLC para ordenar el ingreso de las plantas de emergencias de una capacidad de 350 KVA cada una, para suplir las áreas de mayor emergencia y un porcentaje determinado de la iluminación que corresponde a un aproximado de la mitad del hospital.

Hay dos cisternas de agua potable con una capacidad de 300 y 1000 metros cúbicos cada una, con un subsistema de bombeo eficiente, se puede suplir al hospital durante una semana sin el servicio de ANDA y con un buen control de racionamiento. Se puede fortalecer contratando pipas con agua en caso necesario, hay un sistema de detección de la presencia o ausencia depresión de parte de ANDA para proceder al bombeo del agua almacenada de las cisternas o al llenado de las mismas.

Se cuenta con una central de gases médicos que supe de oxígeno, óxido nitroso, aire comprimido y vacío a las áreas más críticas como son: Sala de Operaciones, UCE, Emergencia y Partos, 2 baterías

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>10</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

de oxígeno con capacidad de 4 cilindros cada uno, funcionando alternamente con un cambio automático.

Sala de máquinas con 2 calderas para generar vapor de uso en lavandería, para secadoras y lavadoras con red de retorno.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION

PL – 04 – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 11 DE 70

DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

Aspectos Generales

Tabla 1. Datos generales del hospital

Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández" Hospital de Atención de Segundo Nivel	
Ubicación	Colonia Zacamil Calle La Ermita y Av. Castro Moran, Mejicanos
Edificación	Tipo de Edificación: Grupo I ³⁶ Hospital: Edificación de una planta. Principalmente construido con Concreto reforzado. Año de Finalización de Construcción: 1993
Influencia	Geográfica: Zona norte del Área Metropolitana de San Salvador Política: Mejicanos, Ayutuxtepeque, San Ramón, Cuscatancingo, San Antonio Abad y Ciudad Delgado. Población: 1.2 millones de habitantes Red Local de Establecimientos de Salud Atención primer nivel: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Unidad de Salud Zacamil ➤ Unidad de Salud Sn Antonio Abad Atención de Primer Nivel: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom ➤ Hospital Nacional de Maternidad, Dr. Raúl Arguello Escolán ➤ Hospital Nacional Rosales ➤ Hospital Nacional Neumológico, Dr. José Antonio Zaldaña ➤ Hospital Psiquiátrico, Dr. José Molina Martínez
Capacidad Instalada	Total Camas: 250 <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cirugía: 60 camas ➤ Medicina Interna: 60 camas ➤ Bienestar Magisterial: 16 camas ➤ Gineco – Obstetricia: 23 camas ➤ Pediatría: 50 camas ➤ Cirugía Oqueli: 35 camas ➤ Cuidados Especiales: 6 camas Quirófanos Funcionales: 7 Salas de Parto: 2 <ul style="list-style-type: none"> ➤ Quirófano: 1 ➤ Sala de preparación: 1 ➤ Sala de labor de parto: 1 ➤ Sala de alto riesgo: 1 Camas de Emergencias: 50 Camas hospitalarias funcionales: 200 Consultorios Externos: 17 Reservorios de Agua: 2 Cisternas (300 m ³ y 1000 m ³) Reserva Real para Contingencias: 7 días

³⁶ Según Art. 2 del Reglamento de Emergencia de Diseño Sísmico de la Republica de El SalvadorSAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>12</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Producción de Servicios³⁷	Atención de Emergencias: 70,000 Intervenciones de cirugía mayor: 9,500 Egresos Hospitalarios: 24,000 Consultas atendidas: 131,000 Índice Ocupacional: 95.54% Índice de Rotación de Camas: 85.66%
Recursos humanos	Total: 738 personas <ul style="list-style-type: none"> ➤ 108 médicos especialistas ➤ 4 Odontólogos Maxilo facial. ➤ 169 Médicos residentes. ➤ 224 Enfermeras ➤ 57 Técnicos en radiología, patología, terapia respiratoria y anestesistas. ➤ 29 Lic. En laboratorio ➤ 90 en áreas administrativas. ➤ 57 en otros servicios.
Transporte y Comunicaciones	Vehículos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3 ambulancias ➤ 1 Pick up ➤ 1 Camión ➤ 4 Automóviles ➤ 1 Microbús Comunicación: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Red interna telefónica ➤ Red de Comunicaciones de M.S.P.A.S. (Radio)

Identificación de Riesgos

Tabla 2. Riesgos identificados para el Hospital Nacional Zacamil

El hospital y/o su entorno están expuestos a:	
Tipo de evento o riesgo	Comentario
Sismos	El área metropolitana presenta actividad sísmica de manera constante durante todo el año.
Tormentas (huracanes, temporales, deslizamientos)	El evento se puede considerar como externo ya que este podría no afectar al hospital directamente pero se podría presentar la necesidad de atender de manera masiva personas afectadas.
Efectos Volcánicos	El hospital puede llegar a ser afectado por una eventual actividad sísmica del Volcán de San Salvador, así como por los movimientos sísmicos que la misma actividad provoca.
Incendios, Explosiones	Es un riesgo a considerar debido al manejo de diferentes químicos y sustancias utilizadas en el hospital, además de la posibilidad de fallas eléctricas y accidentes que pueden llegar a provocar el evento. Además de la existencia de tanques de

³⁷ Datos: Estadísticas y Documentos de Hospital Nacional Zacamil, datos con aproximaciones

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>13</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

	gas y diesel dentro de las instalaciones del mismo.
Focos infecciosos	Este peligro se da debido al manejo mismo de materiales, equipos y actividades que conllevan consigo riesgos biológicos.
Inundaciones Súbitas	NO existe este peligro para el hospital
Inundaciones Lentas	NO existe este peligro para el hospital
Deslizamientos, aluviones	NO existe este peligro para el hospital

Tabla 3. Riesgos identificados para el Hospital Nacional Zacamil en el entorno

Vulnerabilidad del Entorno Urbano	
Terrenos Peligrosos	El terreno ubicado contiguo al parqueo de la cafetería del lado Nororiente, presenta maleza y vegetación seca lo cual puede llegar a provocar un incendio capaz de propagarse hasta el hospital.
Viviendas o Locales en estado precario	Existen locales de ventas o cafetines en los alrededores del hospital que son de lámina y su estructura es débil.
Locales de Concurrencia Masiva	En los alrededores del hospital se encuentra la Iglesia Zacamil, además al oriente se encuentra el Centro Comercial Municipal Zacamil y la Escuela "Republica Oriental del Uruguay". También se encuentra la Unidad Medica del ISSS.
Vialidad	Los accesos al hospital son de calles de asfalto, no se presentan cerca puentes, pasos a desnivel ni otras estructuras de gran volumen.

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EMERGENCIA

- ✚ Director
- ✚ Subdirector medico
- ✚ Subdirector administrativo
- ✚ Coordinador de servicios de apoyo
- ✚ Coordinador epidemiología
- ✚ Jefe de cirugía unidad de emergencia
- ✚ Jefe de medicina unidad de emergencia
- ✚ Jefe de mantenimiento
- ✚ Enfermera jefe de unidad de emergencia
- ✚ Jefe del depto de enfermería
- ✚ Jefe del depto de cirugía
- ✚ Jefe de servicios generales
- ✚ Jefes de departamentos médicos

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>14</u> DE <u>70</u>
--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032
---	----------------------------------

- ✚ Jefe de residentes medicina y cirugía
- ✚ Coordinador de Información
- ✚ Coordinador de Control y Dirección

Tabla 4. Equipos de seguridad e intervención

Equipos de Seguridad e Intervención	
Jefe de Emergencia	Es el encargado de recibir la alarma y valorar la situación, declarará los estados de Conato de Emergencia, Emergencia Parcial y Emergencia General, será responsable de asumir la dirección y control de todas las actuaciones durante la emergencia, será quien adopte las decisiones necesarias hasta la llegada de las entidades correspondientes, estará capacitado para desarrollar evaluaciones y valoraciones de riesgos.
Jefe de Intervención	Es el encargado de desplazarse inmediatamente al lugar del incidente y comunicar al Jefe de Emergencia la magnitud del mismo; se desplazará con el Equipo de Intervención al lugar del incidente y estará al mando de las operaciones necesarias de actuación; además, coordinará las acciones necesarias para eliminar la emergencia, colaborará en la recolección de información para el posterior análisis de la emergencia.
Equipo de Intervención	Su función es acudir al lugar del siniestro y actuar contra el mismo utilizando los medios disponibles para extinguir el siniestro; verificar antes de intervenir que los puestos de trabajo afectados por el siniestro se hallan en las mejores condiciones de seguridad (instalaciones de gas cerradas, máquinas desconectadas, llaves de paso cerradas, etc.); además de apoyar a las entidades externas de ayuda y ponerse a sus órdenes, en caso de que éstos hayan acudido.
Brigada de Seguridad ³⁸	Es el encargado de prestar los Primeros Auxilios a los accidentados durante la emergencia, solicitando al Jefe de Emergencia el traslado a un Centro de Salud de los heridos que lo requieran; Guiar y facilitar la evacuación del sector asignado, en caso de que ésta llegue a producirse; canalizar a los trabajadores hacia las vías de evacuación más cercanas; comunicar las necesidades existentes al Jefe de Emergencia (medicinas, ambulancias, etc.) y coordinar con el mismo la evacuación de los posibles heridos.
Centro de Comunicación (Operador de Comunicaciones)	Es el encargado de recibir la alarma en caso de emergencia y proceder a activar el Plan de Emergencia; mantendrá cerradas todas las comunicaciones excepto las relativas a la emergencia mientras dure ésta y atenderá las indicaciones del Jefe de Emergencia para transmitir instrucciones o comunicaciones.

³⁸ Ver procedimiento de Creación de Brigadas de Seguridad (PR – 04 – 03)

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION

PL - 04 - 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 15 DE 70

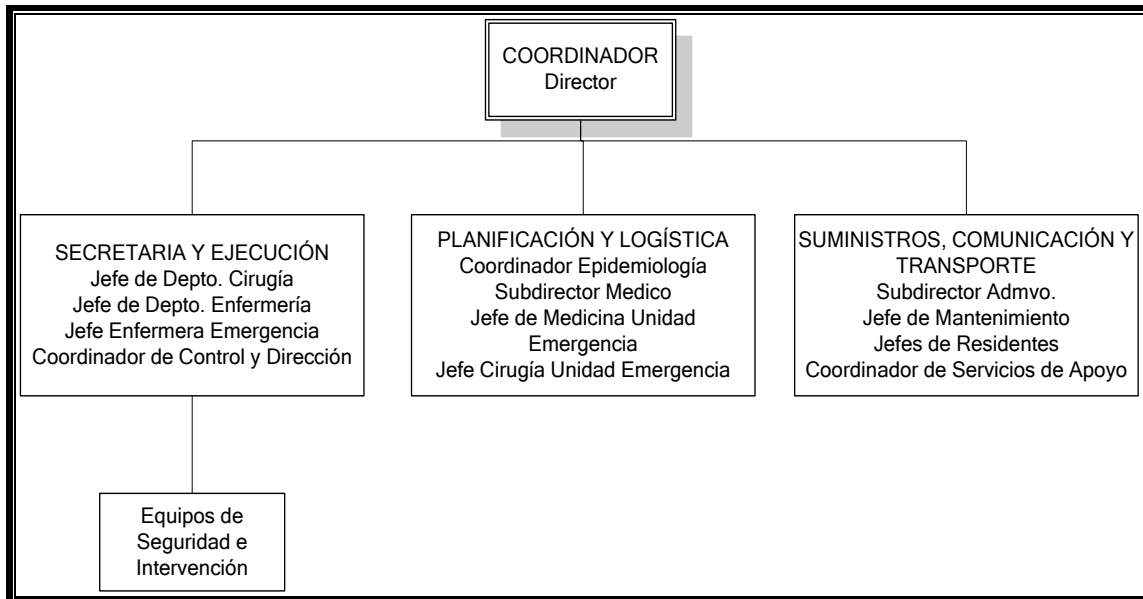
DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

ORGANIZACION FUNCIONAL



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>16</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

FUNCIONES DEL COMITÉ DE EMERGENCIA INSTITUCIONAL

- ✚ Diseñar el plan institucional de intervención en situación de desastres que tenga aplicación ante una situación de emergencia tanto dentro como fuera del hospital considerando el área de influencia del SIBASI Centro.
- ✚ Participar en el diseño, divulgación, ejecución y evaluación del plan.
- ✚ Crear las condiciones para que todo el personal conozca el plan y responda ante la situación de emergencia
- ✚ Organizar la Capacitación del personal hospitalario a fin de garantizar su entrenamiento para que responda ante una situación de desastre en sus tres momentos.
- ✚ Vigilar la ejecución del plan y efectuar evaluaciones periódicas
- ✚ Responder por la oportuna ejecución del plan, su desarrollo y eficiencia
- ✚ Determinar necesidades de recursos humanos y materiales de cada una de las áreas involucradas para garantizar la capacidad de respuesta ante una emergencia.
- ✚ Identificar riesgos y amenazas a nivel intra y extra-hospitalario, ejecutando los simulacros cada 6 meses.
- ✚ Autonomía para dar la voz de alerta e instaurar el estado de emergencia, por delegación del Director (a) del hospital y Asumir el liderazgo para dar la información a los niveles correspondientes.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>17</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

FUNCIONES DE COORDINADOR

- ✚ Será el responsable de que el plan de emergencia ante el desastre se ejecute de acuerdo a las normas establecidas.
- ✚ Validará el estado de emergencia, verificando la naturaleza del desastre, la localización, el posible número de víctimas y la forma de llegada al sitio de emergencia.
- ✚ Coordinará con el SIBASI Centro la implementación del plan emergencia para la intervención ante la situación de desastre presentada.
- ✚ Determinará la frecuencia y el lugar de las reuniones del comité de emergencia.
- ✚ Mantendrá el liderazgo ante el Comité quien le dará la información requerida a través del canal establecido para tal fin.
- ✚ Tendrá a su cargo el manejo de la información a los medios de comunicación social y delegará la actividad cuando lo considere pertinente.
- ✚ Tendrá la responsabilidad de dar por finalizado el estado de emergencia.
- ✚ Es responsable de la efectividad del plan ante las autoridades correspondientes.

FUNCIONES DE SECRETARIA Y EJECUCIÓN

- ✚ Coordinar con las Jefaturas de los Departamentos la realización del plan y su ejecución.
- ✚ Participar en la capacitación del personal según se requiera.
- ✚ Determinar la organización de los médicos internos y residentes.
- ✚ En el momento de la alerta coordinar la clasificación de pacientes con posibilidad de alta y ejecutarlas al momento de iniciar lo procedimientos de emergencia interna.
- ✚ Coordinar las acciones de los equipos de seguridad e intervención
- ✚ Efectuar la clasificación de pacientes a través de la intervención de las brigadas de seguridad.

EQUIPOS DE SEGURIDAD E INTERVENCIÓN

(Ver Página 14 Tabla 4)

FUNCIONES PLANIFICACIÓN Y LOGISTICA

- ✚ Convocar a los equipos en el momento requerido.
- ✚ Coordinará con jefes de Departamento o supervisores de turno para evaluar la necesidad de enviar a recoger personal de reserva para realizar turnos.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>18</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

- ✚ Colaborar con el personal del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional en la facilitación de la información para la evaluación del plan una vez se ha finalizado su ejecución
- ✚ Ejercer un control acerca de los recursos con los que se cuenta para la ejecución de los planes de emergencia así como para la ejecución de los simulacros.

FUNCIONES SUMINISTRO, COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

- ✚ Verificará el suministro de insumos, equipos, papelería y otros requerimientos ante la situación de emergencia a fin de garantizar su existencia.
- ✚ En coordinación con la Jefe del Departamento de Enfermería, verificará la disponibilidad de camas y el traslado o salida del personal, así como el traslado de víctimas, previa consulta con la Dirección.
- ✚ Garantizar que exista en el área de emergencia, un equipo previamente preparado para una situación de emergencia.
- ✚ Mantener una comunicación constante con todo el personal que sea requerido y de manera oportuna cuando sea requerido.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>19</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

PERIODO DE AUTONOMIA

Este periodo tiene como punto de partida que en situación de desastre las fuentes de abastecimiento de los servicios básicos se interrumpen y en el hospital se cuenta con un servicio de abastecimiento de energía eléctrica propio de 2 plantas que solo pueden funcionar alternándose cada 19- horas, por lo tanto el periodo de autonomía se circunscribe a ese periodo que es de 24 horas.

- Plantas Eléctricas 2 (Con funcionamiento de 12 h c/u).
- Cisterna 72 horas.
- Insumos Médicos.
- Alimentos.
- Combustible.
- Salas de Operaciones 4

Quirófanos por 24 horas, con un promedio de 7 Cirugías.

- Capacidad de la atención en estado de emergencia:
10 código rojo (simultáneos), 20 código verde (simultáneos).

Capacidad para habilitar camas en caso de desastre:

Tabla 5. Camas disponibles para emergencias

Área	Total
Cirugía	24
Gineco Obst.	20
Medicina Interna	15
Pediatría	20
BM.	18
Total	89 Camas



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>20</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

CLASIFICACIÓN DE PACIENTES

Área de Triage

Establece la prioridad de la víctima según su gravedad y la canaliza al ambiente apropiado para su atención.

Debe establecerse si el triage se mantendrá dentro de Emergencia o se trasladará a un ambiente exterior cercano al ingreso al hospital. Los casos clasificados como leves deben ser atendidos en ambientes situados fuera de Emergencia y los fallecidos deben ser llevados al mortuario, lo que evitará la saturación de los espacios y servicios.

Se utilizarán:

- Listones de color Verde, Amarillo, Rojo y Negro.
- Tarjetas de identificación con número correspondiente al fólder asignado. (Ver Anexo 01: Tarjeta de Triage).
- Bolsas negras

Las tarjetas se colocarán en el tobillo o en la muñeca del paciente.

Tabla. 6 Clasificación de Pacientes en Área de Triage

Gravedad de la Víctima/ Color	Prioridad de Atención	Pasa al Área de:	A cargo del Equipo:
Extrema/Rojo	I	Atención de Emergencia	Emergencia
Intermedia/Amarillo	II	Atención de Emergencia	Médicos
Baja o Nula/Verde	III	Módulos de Atención Básica	Médicos
Fallecido/Negro	IV	Morgue	Servicios Admvos.

El área de Triage sirve para la identificación de las personas que necesitan atenciones médicas especiales. En el campo, en el área de Triage se prioriza la necesidad de evacuación de los pacientes hacia otros hospitales o diversos niveles de atención medica. En la zona de emergencia las personas deberán ser evacuadas o atendidas según lo siguiente:

Fallecidos (Negro): son dejados donde se encuentran heridos o caídos, se cubren si es necesario; las personas serán clasificadas como Fallecidos o Clasificación "negro" (IV) solo si no están respirando y el esfuerzo por reponer su respiración haya sido fallido o sin éxito.

Estos pacientes están severamente heridos de manera que morirán a causa de sus heridas, posiblemente en horas o días (gran parte del cuerpo quemada, traumas severos, dosis de radiación letales), o tienen una amenaza de vida que es improbable que sobrevivan dándoles los cuidados

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>21</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

disponibles (paros cardiacos, shocks sépticos, heridas de cabeza o pecho severas); estos deberían ser llevados a un área de permanencia y darles analgésicos para facilitarles su paso.

Extrema o Prioridad I (Rojo): Estas personas se encuentran en condición crítica y morirían sin asistencia médica inmediata.

Ellos necesitan intervención quirúrgica inmediata u otro tipo de intervención de salvamento de vida, son la primera prioridad para equipos quirúrgicos o transporte a medios avanzados, "No pueden esperar" pero tienen probabilidades de sobrevivir con tratamiento inmediato.

Intermedia o Prioridad II (Amarillo): pueden ser evacuados de manera postergada hasta que todas las personas con necesidades médicas inmediatas (Prioridad I o Roja) hayan sido transportadas. Estas personas están con condición estable pero requieren asistencia médica.

Estas requieren observación por personas entrenadas y necesitaran cuidados hospitalarios (y podrían recibir prioridad inmediata de cuidados bajo condiciones "Normales" de trabajo).

Baja o nula, Prioridad III (Verde): no son evacuados hasta que todas las personas clasificación prioridad I (rojo) y prioridad II (amarillo) hayan sido evacuadas. Estos no necesitaran cuidados médicos especiales por al menos varias horas. Se reclasifican en caso que su condición empeore. Estas personas son capaces de caminar, y pueden solo requerir vendajes o antisépticos.



ESPECIFICACION

PL – 04 – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 22 DE 70

DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

Para el hospital se han establecido las siguientes áreas de atención las cuales están señaladas en la parte inferior de la pared del pasillo central:

Tabla. 7 Ubicación de Áreas de Niveles de Atención

CLASIFICACIÓN	UBICACIÓN DE ÁREA EN HOSPITAL
Área Verde	Frente a Laboratorio
Área Amarilla	Frente a Vestíbulos
Área Roja	Pasillo Central Frente Sala de operaciones
Área Negra	Auditorio
Área de Triage	Pasarela Central

DEFINICION DE ALERTAS DE EMERGENCIAS

Alerta Verde: No se procede a evacuación. El personal se debe preparar para la activación de los planes de emergencia.

Alerta Amarilla: Se establece la emergencia interna. En caso de ser necesaria la evacuación parcial de edificio se comunica al personal.

Alerta Roja: La emergencia interna es crítica y se debe proceder a la evacuación total de las instalaciones del hospital.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>23</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

CAPACIDAD OPERATIVA

La respuesta del Hospital será en tres niveles:

- 1- Local
- 2- Nacional
- 3- Internacional

Primera Hipótesis: TODO EL HOSPITAL COLAPSA ESTRUCTURALMENTE

1- Local

a) REUBICACION DE AREAS³⁹:

- ✚ Portón principal área de triage. (los vehículos llegaran hasta el portón).
- ✚ Del portón principal a la pasarela en dirección oriente poniente, será el puesto de Comando Médico, donde se establecerá zona verde, amarilla, roja y negra (cerca a la pasarela) y zona de evacuaciones hacia otros hospitales.
- ✚ De la pasarela hasta la entrada de alimentación y dietas, se colocaran pacientes que serán evacuados del área de hospitalización.
- ✚ En una segunda fase de evacuación serán distribuidos los pacientes de Ginecología-Obstetricia y Pediatría en la calle frente al salón de usos múltiples.
- ✚ Se establecerán tres quirófanos entre hospitalización de Cirugía Oqueli y el Ranchón, distribuidos: Para Cirugía y ortopedia 2, Partos 1.
- ✚ Posterior a la evaluación de la infraestructura y en caso necesario de la evacuación total del área, ya sea por reconstrucción o por remodelación, se propone instalar el área hospitalaria en parqueo "C". (Ubicado frente a cisterna No.2 al sur de la Iglesia). Si no fuese posible habilitar esa área se propone utilizar una de las canchas 1-2 y 3 de la colonia Zacamil.

b) FLUJO DE EVACUACIÓN:

Se tomará como criterio de evacuación los siguientes:

- 1. Desprendimiento de piezas de cielo falso y ventanales.
- 2. Destrucción inminente de la estructura física del Hospital.

³⁹ Ver Plano General del Hospital para la ubicación de dichas áreas

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PL - 04 - 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 24 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 8 Rutas de evacuación por áreas

ÁREA DE HOSPITAL	RUTA DE EVACUACIÓN		
Lavandería	Tiene dos puertas de acceso que dan a la calle.		
Alimentación y Dietas	Debe salir por la puerta que da acceso al parqueo; (evitar salir por la puerta de acceso que da al pasillo central.)		
Medicina Interna	Establecerá un plan siguiendo estos lineamientos: Los pacientes que no pueden caminar saldrán por el pasillo central por la puerta que esta frente a lavandería y los que puedan caminar saldrán hacia el salón de usos múltiples.		
Pediatria	Salen hacia la calle por su propia puerta de acceso (no al pasillo central)		
SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESDEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



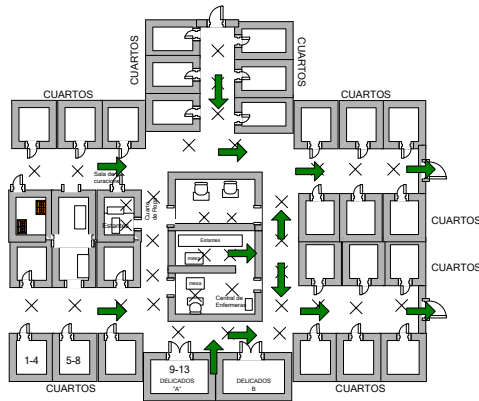
ESPECIFICACION
PL - 04 - 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 25 DE 70

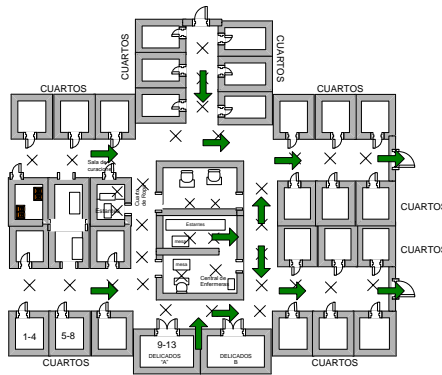
DESCRIPCION
PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR
MB98007, CV01033, MV02032



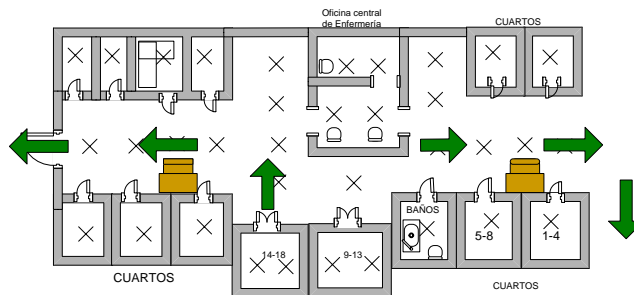
Cirugía

Salen hacia la calle por sus propias puertas laterales



Bienestar
Magisterial

Sale hacia calle oriente sur por puertas laterales propias, los pacientes que pueden caminar y los encamados se sacarán por el pasillo central o por puerta central frente a lavandería.



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

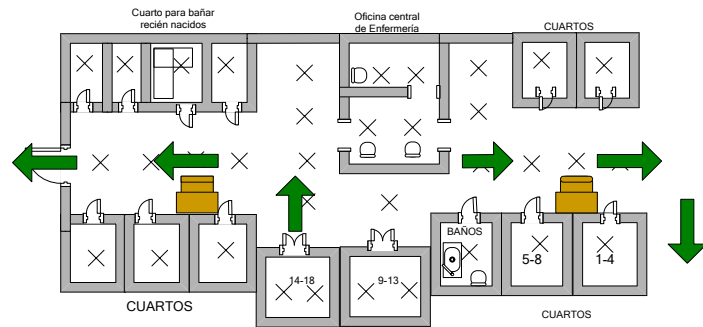
ORIGINADOR

APROBACION

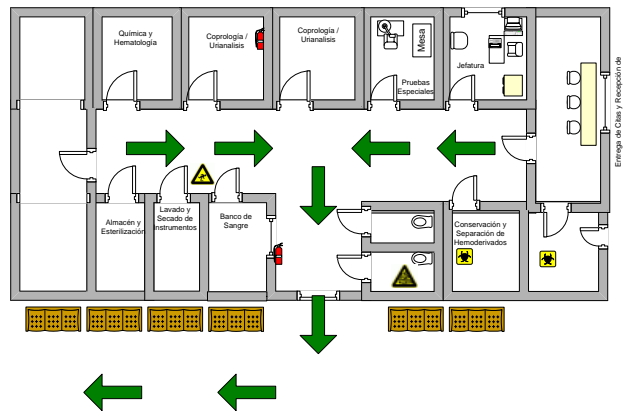


ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>26</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

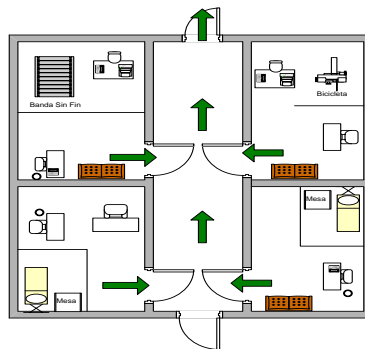
Gineco Obstetricia	Sale hacia calle oriente sur por puertas laterales propias que dan acceso hacia el Dpto. de Mantenimiento. Los pacientes encamados se sacarán por pasillo central hacia la pasarela para ubicarlos en la calle central norte.
-----------------------	---



Laboratorio	Tiene dos puertas de salida y saldrán por la por la puerta frente al auditorium hacia la calle oriente sur (calle comercio).
-------------	--



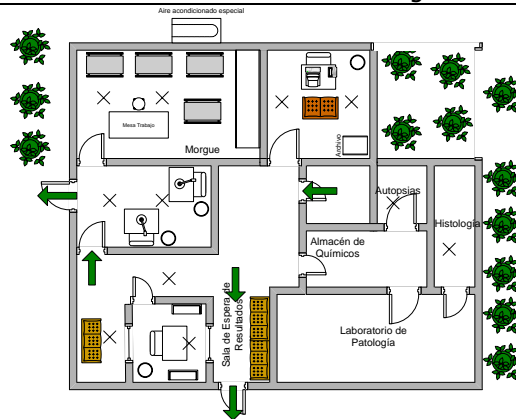
Pruebas funcionales	Paciente ambulatorio, familia y personal saldrán por puerta de Emergencia de sala ambulatoria.
---------------------	--





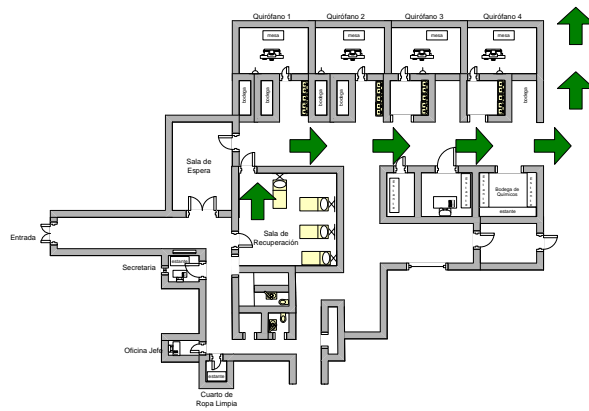
ESPECIFICACION PL - 04 - 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>27</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Anatomía Patológica Su evacuación será por dos rutas: la entrada principal y la salida hacia el parqueo que esta ubicada en la entrada hacia la morgue.



ÁREA DE HOSPITAL	RUTA DE EVACUACIÓN
------------------	--------------------

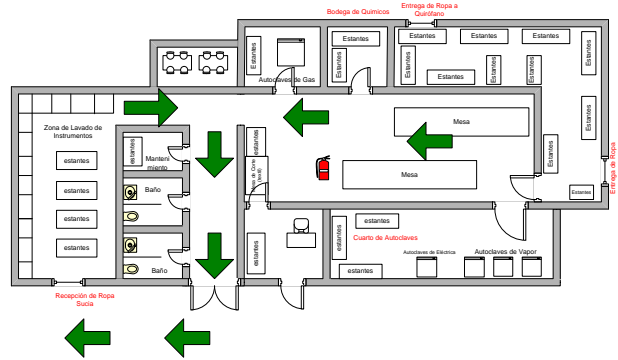
Sala de operaciones Cirugía ambulatoria	Los pacientes que están en recuperación se y sacarán por pasillo central hacia la calle central norte se tendrá habilitada la puerta de pasillo negro.
---	--



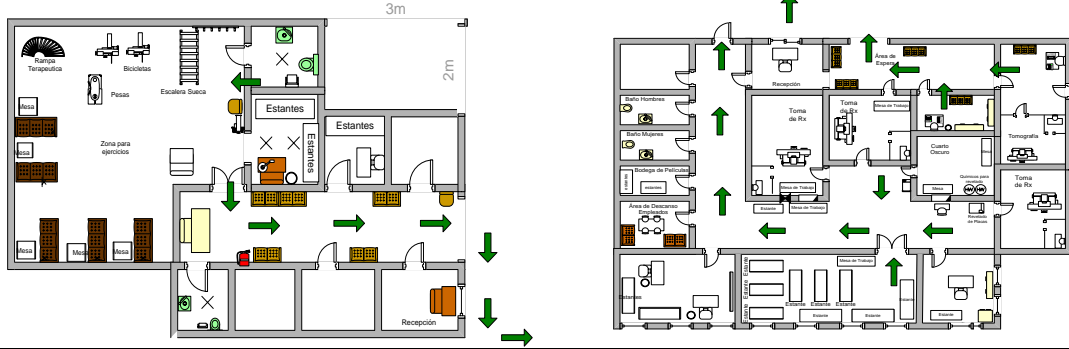


ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 28 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Arsenal Saldrán por puerta de acceso a la calle principal, frente a la Iglesia.

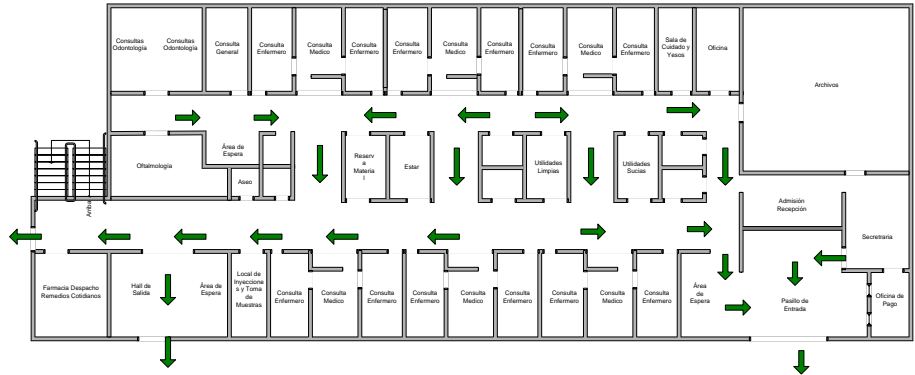


UCE, Relaciones Públicas, RX, Terapia Física y Respiratoria Saldrán por puerta principal.



Consulta externa Tiene tres puertas de acceso:
 Puerta Oriente: Saldrán pacientes frente al Banco, ginecología y pediatría.
 Puerta Central: Personal de archivo y estadística, odontología, clínica de la herida, cirugía, medicina interna.
 Puerta de Oftalmología (frente al Ranchon): Pacientes de Oftalmología y Otorrinolaringología.

Área 13.1: Consultas Externas – 1° Piso



Partos Personal y pacientes saldrán por puerta principal a zona de



ESPECIFICACION

PL - 04 - 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 29 DE 70

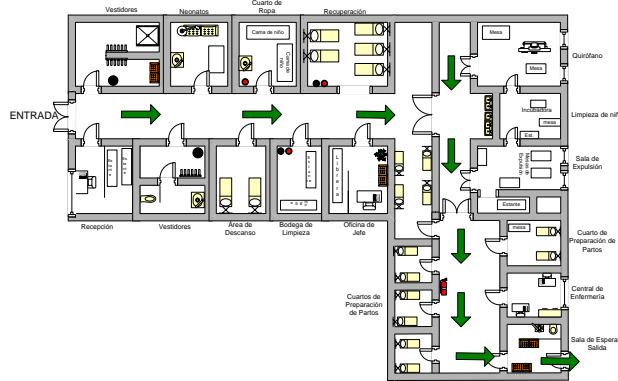
DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

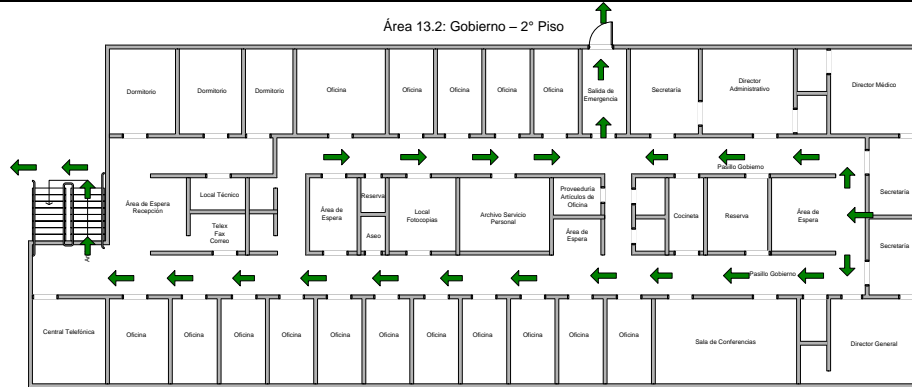
MB98007, CV01033, MV02032

parqueo.



Área Administrativa

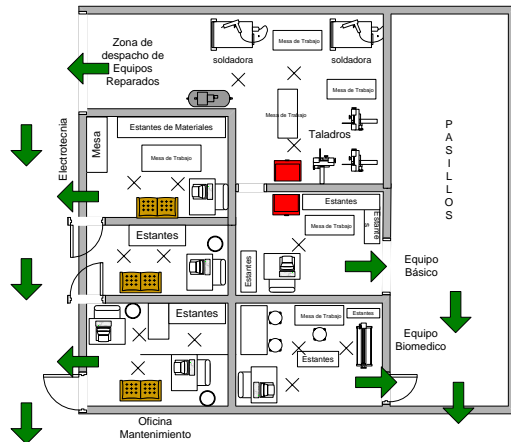
Saldrán en filas de dos en forma ordenada. Oficinas del lado norte del edificio saldrán en fila pegada al pasamano.
 Oficinas del lado sur en fila pegada a la pared, se ubicarán en área donde no sea riesgo ni área de trabajo. (Entre Oquelí y Ranchon).



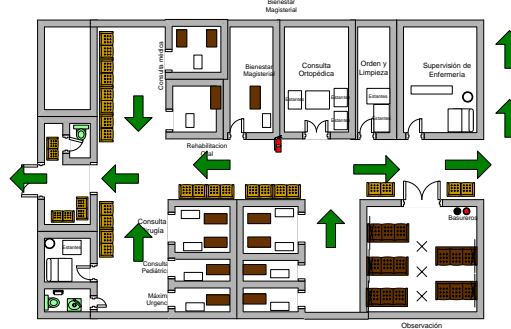


ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>30</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

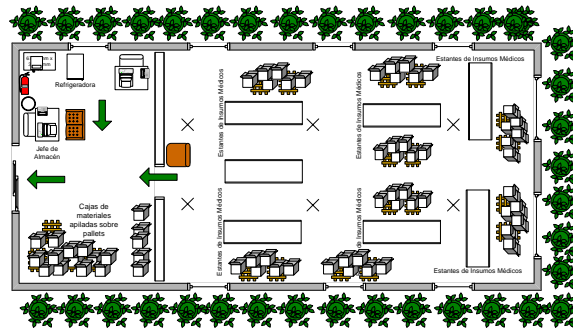
Talleres Los flujos de evacuación de estos serán en dirección hacia el parqueo.



Emergencia Posee dos rutas: una se tomará la salida hacia la zona de recibo de pacientes de emergencia (parqueo de entrada), y la otra se tomará la salida por el pasillo principal y se saldrá al patio de entrada de tanques de oxígeno.



Bodega Se evacua el personal por la salida hacia el parqueo de la zona de bodega





ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>31</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Segunda Hipótesis: COLAPSO ESTRUCTURAL PARCIAL

Se evaluará la situación y si se cumplen criterios de evacuación se procede a evacuar de acuerdo a lo planificado. En este caso funcionará el puesto de comando médico, tal como ha sido diseñado en la primera hipótesis (colapso total).

Tercera Hipótesis: NO COLAPSO DE LA ESTRUCTURA

En este caso solamente se traslada el área de triage (como en casos anteriores), se suspende la atención de pacientes de emergencia en el área de emergencias, se establecen las Zonas, verde amarilla y roja en el pasillo principal frente a la sala de operaciones.

2- Nacional.

Se recomienda que sea la Dirección quien determine la ayuda que se pueda ofrecer o solicitar, previo análisis de la situación interna del hospital por el Comité.

3- Internacional.

Se recomienda que la ayuda Internacional sea canalizada a través del nivel central del M.S.P.A.S.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>32</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

MEDIDAS A TOMAR EN EL MOMENTO DE LA EMERGENCIA

- ✚ El Director del Hospital dará la voz de alerta y declarara el estado de emergencia, en su ausencia será el subdirector Médico o el Coordinador del Comité u otro miembro del Comité previa evaluación de la situación y coordinación con el Residente de mayor jerarquía siguiendo las líneas establecidas para tal efecto.
- ✚ En horas no hábiles, el jefe de turno dará la voz de alerta o la Enfermera Supervisora, previa consulta con el Director o Subdirector, coordinada por las vías disponibles en ese momento.
- ✚ Se establecerá un sistema de alerta interna por parlantes y sirenas de las ambulancias, para una buena comunicación entre todo el personal.
- ✚ Sistema de alerta externa para el personal que debe incorporarse a su equipo.
- ✚ El Director del Hospital establecerá la coordinación con el SIBASI Centro.
- ✚ Se tomaran medidas estrictas de seguridad para el ingreso de persona particulares al centro Hospitalario, siendo prioridad las victimas, se habilitara caseta de información en el portón Sur, con responsabilidad de la Unidad de Relaciones Publicas.
- ✚ El Coordinador de Comité establecerá contacto con el Residente de mayor jerarquía y según el origen de la Emergencia se comunicara con el Jefe de la Unidad de Emergencia para establecer directrices de atención.
- ✚ La selección de victimas se realizara en el área que se ha determinado para el triage y luego transferirlas al área donde le corresponde la atención del paciente, según la gravedad y la descripción de áreas verde, amarilla y roja.
- ✚ Ningún miembro del personal hospitalario abandonara su área y funciones hasta que se presente el respectivo relevo, cuyo control y dirección será responsabilidad de los Jefes de Departamento.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESDEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>33</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

- ✚ En Catástrofe, todo el personal deberá presentarse a la disposición del jefe inmediato, quien determinara si procede el plan ya previamente establecido o elaborara otro que este acorde a las necesidades.
- ✚ El organigrama funcional del Comité es de carácter permanente y mientras este en vigencia el plan.
- ✚ Todo el personal del Hospital, procederá a ayudar en la evacuación de pacientes en el área en que al momento del evento se encuentre.
- ✚ La movilización o evacuación de pacientes será en el siguiente orden.
 - Que puedan movilizarse por si mismo.
 - Que necesitan ayuda para movilizarse.
 - Delicados.
- ✚ Se procederá a evaluar la condición de los hospitalizados a fin de dar altas, para la readecuación de camas y tener disponibilidad para recibir pacientes de ingreso.
- ✚ En caso de evacuar vehículos del parqueo "A", estos serán trasladados al parqueo de taxis (ubicado en el costado norte de la parroquia), para lo cual el recorrido se hará saliendo por detrás de hospitalización Oquelí, por la morgue a la salida de vehículos del portón de lavandería.
- ✚ Se suspenderán las Cirugías electivas y la consulta externa, previo análisis por el comité.
- ✚ Los pasillos de acceso y salida deben permanecer libres de obstáculos, permanentemente, siendo responsabilidad de los y las jefes para su cumplimiento.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>34</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

FUNCIONES POR DEPARTAMENTO

SUMINISTROS

Alimentación.

- + Identificar que alimentos deben estar disponibles para el momento de y una epidemia o de un desastre.
- + Suministrar alimentos normalmente según los hábitos regulares, aprovisionarse oportunamente de alimentos necesarios e identificar proveedores a efecto de evitar desabastecimiento.
- + Suministrar bebidas refrescantes, al personal que labora, voluntarios, familiares y amigos de las víctimas.
- + Priorizar el suministro de alimentos según indicación Médica para pacientes hospitalizados.

Farmacia, Central de Esterilizaciones, Almacén Central, Lavandería.

- + Suministrar todo lo requerido, ropa limpia, ropa para Cirugías, material estéril, medicamentos, haciendo uso de las reservas y materiales adicionales, lo cual ya esta previamente establecido por los respectivos jefes en coordinación con el administrador.

PERSONAL DE ASEO, MANTENIMIENTO, SERVICIOS GENERALES, VOLUNTARIOS, FISIOTERAPEUTAS

- + Integrarse a los grupos ya establecidos y cumplir con tareas de Auxilio en la movilización de pacientes, heridos, orientar a familiares y visitantes.
- + Coordinar y limitar el movimiento de personas en el hospital.
- + Mantener la seguridad.
- + Abrir secciones según indicaciones y cerrar otras.
- + Apagar y encender luces.
- + Transporte de material a las áreas.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>35</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

TRABAJO SOCIAL E INFORMACIÓN

- + Atención de necesidades de los usuarios y del personal.
- + Orientación a usuarios y mantener alejados a los familiares y amigos de las victimas, designar un área para ello, dar apoyo emocional, distribuir agua o lo que este disponible.
- + Control de damnificados y coordinación con otras instituciones para la atención de albergues.
- + Control del traslado de victimas y familiares.

ARCHIVO, DOCUMENTACION, INFORMACION Y CONTROL DE PACIENTES

- + Preparar seleccionar y distribuir historiales de los pacientes hospitalizados según requerimientos.
- + Disponer de los expedientes para evento de emergencia en número correlativo.
- + Aportar información sobre localización, traslado, identificación y estado general de los pacientes atendidos.
- + Control del uso de tarjetas por paciente según código de colores.
- + Suministrar la papelería y documentación requerida. 6. Coordinar el control de citas, altas, traslados e ingresos.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION

PL – 04 – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 36 DE 70

DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

FUNCIONES ANTES, DURANTE Y DESPUES DE EMERGENCIA

Tabla. 9 Funciones Médicos Staff

Médicos de Staff		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Proporcionar al comité listado con nombres y números telefónicos ✚ Coordinar con el comité de emergencia las actividades a realizar y el área de apoyo que se asignara ✚ Establecer una red de comunicación con el coordinador del comité para integrar los equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Responder con prontitud al llamado de alerta ✚ Integrarse a los equipos y cubrir turnos según se le asigne para la atención de pacientes de alto riesgo ✚ Participar en la evaluación del estado de las víctimas y de los hospitalizados para dirigir la atención médica, quirúrgica y de referencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Participar en la evaluación del plan dando sus aportes ✚ Dar sugerencias para enriquecer el plan de emergencia ✚ Mantener el control y seguimiento de los pacientes a su cargo

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PL – 04 – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 37 DE 70

DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 10 Funciones Médicos residentes e internos

MÉDICOS RESIDENTES E INTERNOS		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Proporcionar listado con nombres direcciones y números telefónicos ✚ Diseñar un plan de rotación para horas hábiles y no hábiles. ✚ Dar a conocer el plan de emergencia y apropiarse de el ✚ Establecer áreas que serán utilizados para la emergencia con los residentes de más alta jerarquía. ✚ Los médicos residentes e internos deberán permanecer alerta para dar en forma ágil la atención médica a las víctimas de acuerdo al estado de gravedad. ✚ Capacitar sobre triage. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Ejecutar el plan de emergencia ✚ En horas hábiles el Residente de mayor jerarquía establecerá contacto con el coordinador del comité ✚ En horas no hábiles el jefe de turno coordinara las acciones ✚ Si los médicos del área no son suficientes para atender las víctimas de la emergencia , ayudarán los de otras áreas ✚ Los grupos de pre- turnos, estarán de llamada. ✚ Se ubicarán en el área de selección de víctimas para evaluar manejo. ✚ Al dar por finalizada la emergencia serán distribuidos en las áreas que lo ameriten 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Participar en la evaluación proporcionando datos sobre el numero y tipo de víctima atendidos durante la emergencia ✚ Analizar los inconvenientes observados durante la emergencia ✚ Establecer protocolos para el manejo de víctimas según sea el desastre. ✚ Apoyar con sugerencias y críticas para mejorar la atención de víctimas en una emergencia.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PL – 04 – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 38 DE 70

DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 11 Funciones Enfermería

ENFERMERIA		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Elaborar el plan de emergencia específico del depto. tomando en cuenta todo el personal y las áreas ✚ Divulgación del plan de emergencia al personal de enfermería ✚ Mantenerse alerta ante llamado ✚ Solicitar material quirúrgico y equipos a utilizar en caso de desastre ✚ Capacitación al personal para simulacros y ejecución del plan. ✚ Elaborar plan de trabajo de llamadas para momento de desastre, organizando al personal en grupos para cada 24 horas. ✚ Participar en la elaboración y monitoreo del plan general integrando el comité de emergencias con una representante. ✚ Mantener áreas equipadas. Actualizar el plan del departamento según áreas de atención. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Atender la voz de alerta ✚ Jefatura del departamento y/o supervisora de turno establecerá contacto con coordinador, para ejecutar el plan. ✚ En ausencia del jefe del departamento, la supervisora de turno deberá llamarla. ✚ Jefe del departamento y/o supervisora de turno dará la voz de alerta al personal de turno. ✚ Auxiliares de servicio, movilizaran, carros de transporte, sillas de ruedas y atriles a la U. de E. ✚ Al recibir la llamada de alerta tomar en cuenta: nombre y número telefónico de la persona que notifica, lugar, tipo de emergencia, número de víctimas. ✚ La supervisora y/o jefe de enfermería, distribuirá asignaciones al personal considerando sus habilidades y experiencia. ✚ Supervisora de turno se integrara y mantendrá vigilancia constante para que el área de triage este equipada y funcional. ✚ Ejecutar el plan según el área. ✚ Comunicación directa con el coordinador del comité. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Todo el personal debe colaborar en la distribución de material y equipo prestado de las diferentes unidades. ✚ Coordinar la limpieza del área. ✚ Realizar informes estadísticos. ✚ Dar informes al director del hospital, SIBASI, Nivel Central M.S.P.A.S. según se requiera. ✚ Mantener ordenada y equipada diferentes áreas como parte de las acciones de preparación para una eventual emergencia. ✚ Mantener la capacitación permanente en desastres y/o situación de emergencia.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 39 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 12 Funciones Depto. Mantenimiento

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Elaborar listados de repuestos y accesorios. ✚ Elaborar plan de trabajo para la situación de emergencia, con nombres y direcciones. ✚ Presentar plan al comité y divulgar entre el personal del departamento. ✚ Participar en los simulacros activamente. ✚ Entrenar al personal del hospital, sobre lo específico en intervención en desastres. ✚ Mantener funcionando los sistemas. ✚ Hacer gestiones para el mantenimiento preventivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Que el sistema de bombeo esté funcionando bien ✚ Que la planta eléctrica de emergencia esté al 100% bien. ✚ Verificar existencia de oxígeno medicinal. ✚ Que todo el sistema de vapor esté en óptimas condiciones. ✚ Atender de inmediato la llamada de alerta ✚ Establecer contacto con el coordinador del comité o con el delegado para el momento ✚ Detectar errores o fallas existentes en los planes y en las áreas, cada uno de los participantes debe de dar respuesta que hacer, como hacerlo, con que hacerlo, cuando hacerlo establecer acciones para mantener todo en óptimo funcionamiento. ✚ Llevar a cabo tareas de capacitación del personal del área de salud ✚ Asegurar que el personal de todos los turnos estén enterados para realizar las labores asignadas ✚ Evaluar la eficacia del plan, la evacuación de pacientes en áreas seguras durante la emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Verificar estado físico de estructuras en caso de colapsos. ✚ Verificar estado de conservación de los equipos médicos. ✚ Verificar estado de planta de emergencia, tuberías de agua potable, drenos e instalaciones eléctricas. ✚ Rendir informes correspondientes ✚ Participar en la evaluación del plan dando sus aportes.



ESPECIFICACION
PL – 04 – 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 40 DE 70

DESCRIPCION
PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR
MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 13 Funciones Depto. Farmacia

DEPARTAMENTO DE FARMACIA		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Realizar inventario de los medicamentos disponibles y necesidades ✚ Facilitar un listado del personal con sus nombres y direcciones respectivas y la organización por grupos. ✚ Dar a conocer las estrategias a cumplir a todo el personal del Departamento. ✚ Hacer un listado de medicamentos actualizados, disponibles para utilizarlos en una emergencia. ✚ Mantener una buena comunicación con el guardalmacén del nivel local, por alguna eventualidad y para estar preparados ante el suceso. ✚ Divulgar el plan y entrenar al personal del área. ✚ Coordinar con la enfermera supervisora para establecer prioridades y comités respectivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Poner en práctica el plan. ✚ Mantener la calma dentro del personal para evitar equivocaciones según la naturaleza de trabajo ✚ Verificar que todo medicamento a despachar esté debidamente rotulado y cumpla su verdadero cometido ✚ Proveer en forma inmediata de los medicamentos necesarios a las diferentes unidades de servicio. ✚ Ampliar el horario de trabajo para una mayor cobertura. ✚ Atender de inmediato la llamada de alerta ✚ Informar constantemente al comité de emergencia sobre la situación del personal y de las necesidades de abastecimiento. ✚ En caso de alguna donación sobre fármacos , coordinar con médico asesor de suministro sobre su utilización ✚ Recibir donativos 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Verificar con eficacia los gastos finales a los que se incurrió ✚ Convocar a reunión a todo el personal que intervino en toda actividad de emergencia y sacar conclusiones finales y las observaciones pertinentes. ✚ Hacer un reporte final o consolidado y entregarlo al comité de emergencia local ✚ Hacer una revisión teórica y compararla con la práctica obtenida al personal. ✚ Mantener capacitación

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESDÉL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PL – 04 – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 41 DE 70

DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 14 Funciones Laboratorio

LABORATORIO		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Se proporcionará al comité de emergencia el listado del personal con direcciones y números telefónicos y la organización en grupos ✚ Se realizará el inventario de recursos humanos y físicos de laboratorio. ✚ Se capacitará al personal de laboratorio sobre las actividades a realizar en una emergencia de acuerdo al plan. Participando en simulacros ✚ Se mantendrá actualizada la cantidad de reactivos y equipos para la realización de exámenes en una emergencia. ✚ Se establecerá un plan para la recepción y la realización de exámenes en forma inmediata. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Se ejecutará el plan de Emergencia ya establecido. ✚ Se suspenderá exámenes de planta referidos de consulta externa y de hospitalización que no sean de emergencia. ✚ Los exámenes considerados de emergencia son: hemograma, glicemia, creatinina, liquido cefalorraquídeo, examen de orina, examen de heces diarreicos. ✚ El Banco de sangre funcionará en forma permanente. ✚ El área de bacteriología se suspenderá al menos que se trate de un rebrote de cólera, en lo que se en la trabajará solo investigación, para ello ver el plan específico para cada epidemia. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Se liará un análisis sobre la atención brindada durante la emergencia. ✚ Elaborar informes sobre el número y tipo de examen realizado durante la emergencia. ✚ Se evaluará lo ejecutado durante la emergencia. ✚ Se mantendrá entrenamiento permanente.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 42 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 15 Funciones Anestesia

ANESTESIA		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Proporcionar al comité de emergencia el listado de nombres, direcciones y números de teléfono del personal. ✦ Elaborar plan de trabajo para distribuir al personal en el lugar indicado para la atención inmediata de víctimas ✦ Realizar un inventario de recursos físicos para la atención de la emergencia y que estén en buenas condiciones. ✦ Mantener actualizado y en cantidades suficientes los insumos y anestésicos a utilizar en caso de emergencia. ✦ Capacitación del personal ✦ Dar a conocer y capacitar al personal sobre el plan de emergencia ✦ La Jefatura y subjefatura quedaran pendientes de algunas llamadas, si la emergencia ocurre en horas no laborales. ✦ Coordinar con el medico jefe de emergencia y jefe de sala de operaciones un plan de trabajo para dar atención inmediata a las personas que necesiten servicios hospitalarios de emergencia ✦ El personal estará dispuesto a colaborar en otras áreas según lo amerite la emergencia y lo designe el coordinador del comité 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Llevar a cabo el plan de emergencia ya establecido ✦ Se suspenderán cirugías electivas por lo que anestesia solo atenderá las emergencias. ✦ El personal de anestesia en sala de operaciones tendrá el equipo y anestésicos listos para cumplir al llegar un paciente. ✦ Atender de inmediato el llamado ✦ Establecer contacto con el coordinador del comité o su delegado ✦ El personal asignado a emergencia estará debidamente preparado con equipo y fármacos para atender cualquier víctima independientemente del tipo de emergencia ✦ Integrarse al equipo según necesidad y prioridad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Elaborar un informe de lo realizado en el área de anestesiología , de acuerdo al plan de emergencia incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> a) número de víctimas atendidas b) cantidad de fármacos y anestésicos utilizados c) número de anestesias administradas ✦ Analizar los inconvenientes observados durante la ejecución del plan de emergencia.



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 43 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 16 Funciones Estadística y documento

ESTADÍSTICA Y DOCUMENTO		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Programar personal que labora en sección , según grupos ✚ Diseñar y proponer formularios simples que permitan recolectar la información sobre las víctimas en forma inmediata y oportuna. ✚ Capacitar al personal para su intervención en situación de emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Tomar datos de identificación de los pacientes. ✚ Elaborar ingresos de pacientes según indicación médica. ✚ Elaborar registro de pacientes que ingresan y de los que son atendidos ambulatoriamente. ✚ Elaborar informe estadístico y epidemiológico, según necesidades ó normas. ✚ Colaborar en otras actividades que se asignen según demanda ✚ Atender de inmediato la llamada de alerta. ✚ Control de expedientes. ✚ Notificación de casos a MSPAS. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Elaborar un consolidado de casos epidemiológicos y de las personas atendidas ambulatoriamente e intrahospitalaria y reporte pacientes referidos a otro centro hospitalario. ✚ Elaborar informes estadísticos relacionados con la atención de pacientes. ✚ Elaborar propuestas para las reformas al plan de emergencia de acuerdo a lo realizado durante la emergencia. ✚ Mantener capacitación permanente. ✚ Evaluar la atención estadística brindada y dar reporte al comité.



ESPECIFICACION

PL – 04 – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 44 DE 70

DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 17 Funciones Trabajo Social

TRABAJO SOCIAL		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Elaborar un listado y programación de personal del departamento, con nombres, direcciones y números telefónicos respectivamente. ✚ Capacitar al personal, a fin de dar a conocer actividades a desarrollar durante una emergencia. ✚ Diseñar formulario para registrar la información de los casos a atender durante la emergencia. ✚ Asignar un local para alojar a los familiares de la víctimas ✚ Identificar instituciones de ayuda humanitaria. ✚ Establecer la forma más ágil e inmediata para toma de datos estudio socio económico de las víctimas. ✚ Red de comunicación. ✚ Diseño de instructivos para registro de datos requeridos. ✚ Mantener capacitación permanente. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Ejecutar el plan de emergencia ya establecido ✚ Alejar y orientar a los familiares de las víctimas de las áreas de tratamiento de la emergencia ✚ Alojar a familiares de las víctimas en el comedor del hospital en donde se les debe atender y confortar a las personas angustiadas y darles algún refresco o café. ✚ Facilitar el transporte a personas que resulten damnificadas que aunque no sufrieron heridas de ningún tipo, carecen de medio de transporte y pueden estar a alguna distancia de su destino. ✚ Llamar a los miembros del clero para que juntos a estos se de orientación a familiares de victimas y pueden ser llamados a otras zonas en donde se requiera sus servicios. ✚ Mantener una comunicación regular entre el centro de información y el área de recepción de los familiares, suministrará detalles de los heridos que reciben atención en el hospital. ✚ Localizar familiares de pacientes que no se hayan presentado y que se requiera la presencia de estos. ✚ Orientar a pacientes sobre lugares de refugio. ✚ Realizar labor educativa a 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Localizar a personas familiares de víctimas que no se haya presentado al hospital ✚ Elaborar un informe de personas atendidas en la situación de emergencia. ✚ Coordinar con instituciones de ayuda humanitaria , tales como: Hogar del niño, Asilos de ancianos y otras que brinden servicios, para aquellos casos que deberán ser referidos ✚ Realizar evaluación del trabajo realizado durante la situación del desastre. ✚ Dar aportes para evaluar el plan. ✚ Elaborar informe del departamento.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO


ORIGINADOR

APROBACION



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>45</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

 Coordinar con instituciones de Socorro, Ong's, Etc.	grupos de damnificados que se concentren en el hospital y apoyo a visitantes.	
---	---	--



ESPECIFICACION

PL - 04 - 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 46 DE 70

DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 18 Funciones Almacén General

ALMACÉN GENERAL		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Elaborar el plan de Emergencia específico del departamento con colaboración del comité de emergencia. ✚ Divulgar y capacitar el plan de emergencia al personal de Almacén General. ✚ Capacitar y verificar la participación y colaboración en los simulacros. ✚ Elaborar plan de actividades para los abastecimientos de insumos necesarios en cada una de las áreas. ✚ Mantener actualizado el inventario de insumos médicos y otros. ✚ Establecer mecanismos que sean factibles para los despachos a realizarse durante la emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Atender la vos de alerta. ✚ Presentarse con el coordinador del comité para par ejecutar protocolo ya establecido. ✚ Ejecución del plan se llevara a cabo por jefe del área o persona asignada ya en protocolo. ✚ Tener comunicación directa con el departamento de transporte para proveernos de insumos agotados. ✚ Notificación oportuna con el administrador para una ágil e inmediata compra de insumos agostados durante la emergencia. ✚ Verificar roles de turno del personal signado al área. ✚ Atender los lineamientos dados por el comité de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Hacer retiro de todo insumo que se encuentre en excedente inmediatamente levantada la alerta. ✚ Elaborar informe y consolidado sobre los insumos distribuidos a las diferentes áreas. ✚ Coordinar con Administrador la adquisición de los insumos agotados durante el evento. ✚ Analizar y evaluar las actividades realizadas en el momento del desastre Para identificar acciones exitosas y objetivos no cumplidos.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 47 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 19 Funciones Radiología

RADIOLOGIA		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Elaborar programación de personal del departamento, con nombres, direcciones y números telefónicos. ✚ Mantener abastecido de insumos necesarios el departamento. ✚ Se elaborará una hoja para la Indicación de turno de rayos x, y Ultrasonografía para que se realicen en forma inmediata. ✚ Se mantendrá el equipo portátil en buen estado para poder ser usados sin atrasos. ✚ Si la emergencia ocurre en días no laborales el técnico de turno podrá llamar al personal ya establecido en el plan de emergencia. ✚ Se llevara un registro en la toma e identificación de radiografía, especificando que fuerontomadas durante la emergencia. ✚ Capacitar al personal de radiología sobre el plan de emergencia a ejecutar 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Ejecutar el plan de emergencia ya establecido. ✚ Se suspenderá las radiografías de consulta externa , de los pacientes que soliciten boletas de Rx de tórax y los de hospitalización que no sean de emergencia ✚ Atender el orden de tornas de radiografías según la gravedad del paciente. ✚ Se utilizarán las dos salas de rayos X, para mayor agilización de pacientes ✚ Mantener un buen sistema de registro de pacientes. ✚ Considerar el tipo de emergencia y en base a ello, las pruebas que se ejecutarán con prioridad. ✚ Suspensión de Rx y priorizar según la situación previa comunicación con el comité. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Elaborar un informe y consolidado sobre el equipo, número de pacientes atendidos y número de radiografías tomadas. ✚ Analizar las actividades realizadas durante la emergencia según el cumplimiento del plan establecido. ✚ Mantener capacitación permanente.

Tabla. 20 Funciones Servicios Generales

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION

PL - 04 - 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 48 DE 70

DESCRIPCION

PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

SERVICIOS GENERALES

ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Elaborar un listado de personal de motoristas, vigilantes, telefonistas, auxiliares de servicio con sus direcciones exactas y números telefónicos ✚ Elaborar el plan de trabajo distribuyendo al personal por turnos para que exista continuidad y continuidad. ✚ Elaborar listado de vehículos, tipo de combustible, capacidad de asientos y facilidad de transporte de pacientes y personal. ✚ Establecer el buen funcionamiento y mantenimiento de vehículos, red, telefónica, equipo y otros. ✚ Coordinar con el Administrador las tareas de Emergencia ✚ En horas no hábiles se dejará un encargado de cada grupo para ser el responsable de las funciones establecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Ejecutar el plan de emergencia ya establecido ✚ Apoyar para que todo el trabajo se esté desarrollando adecuadamente. ✚ Durante el evento habrá un vehiculo ubicado en el área de emergencia para transportar pacientes que sean referidos a otro centro hospitalario. ✚ Cooperar con los departamentos que piden ayuda. ✚ El encargado de seguridad verificará que todas las áreas estén plenamente identificadas con nombres y señales ✚ El operador telefónico suspenderá todas las llamadas que no estén relacionadas con la emergencia. ✚ Velar que los recursos y equipos funcionen. ✚ Mantener red comunicación efectiva. ✚ Comunicación eficaz con coordinación del comité. ✚ Manejo adecuado de desechos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Evaluar el trabajo realizado por el departamento. ✚ Al finalizar el evento dar el agradecimiento a todo el personal que ayudó. ✚ Mantener capacitación permanente.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PL – 04 – 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 49 DE 70

DESCRIPCION
PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA

POR
MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 21 Funciones Nutrición y Dietas

NUTRICION Y DIETAS		
ANTES	DURANTE	DESPUES
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Verificar las compras de insumos para cubrir la demanda de alimentación a las víctimas. ✚ Proporcionar al comité de emergencia el listado de todo el personal que labora en el departamento de alimentación y dietas con sus respectivas direcciones ✚ Elaborar un plan de trabajo para la distribución de personal en caso de emergencia ✚ Mantener al día el inventario de todos los insumos que hay en existencia para una emergencia. ✚ Que el equipo de cocina y cuarto frío este en perfectas condiciones. ✚ Verificar que el área de comedor este equipada. ✚ Mantener supervisión con la empresa privada. ✚ Capacitación del personal. ✚ Alimentos de reserva Menú - Dietas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Atender el llamado de alerta ✚ Suministrar alimentos según programación al personal y pacientes ✚ Suministrar agua, refrescos y alimentación a los usuarios ✚ Establecer contacto con el coordinador del comité y cumplir con sus acciones. ✚ Adecuado manejo de desechos. ✚ Aplicación de medidas de Bioseguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Participar en la evaluación del plan y dar los informes pertinentes. ✚ Mantener lista de menús para pacientes y personal, considerando la situación de emergencia. ✚ Capacitar al personal.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>50</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

El impacto del desastre

El impacto del evento adverso golpea indiscriminadamente. Los elementos expuestos más vulnerables o las personas menos preparadas sufrirán los mayores daños, esto determina finalmente la magnitud catastrófica del evento.

Las víctimas más cercanas podrían ser los propios ocupantes del hospital, por lo tanto, la tarea primordial es protegerlos en el instante supremo del desastre: el impacto.

➤ Acciones según el tipo de evento

✚ Terremoto:

1. Interrumpa fuegos y flujos de energía, gases y líquidos inflamables, agua.
2. Busque protección en la zona de seguridad más próxima
3. Auxilie e inicie el rescate en su área al cesar el sismo principal
4. Inicie la evacuación si hay daños severos o lo dispone la autoridad vigente

✚ Incendio:

1. Interrumpa fuegos y flujos de energía, gases y líquidos inflamables
2. Disponga que las personas expuestas se alejen del fuego y humo
3. Inicie la lucha contra incendios y notifique a la central de comunicaciones
4. Si el fuego escapa al control inicie la evacuación según su plan local
5. Si el humo ha inundado los ambientes desplácese a gachas

✚ Explosión inminente:

1. Aléjese inmediatamente del artefacto explosivo o de la zona expuesta
2. Si no puede hacerlo échese de bruces en el piso en dirección radial al artefacto con la cabeza en posición distal y la boca abierta. Aléjese **arrastrándose** en forma rápida, *¡NO SE PONGA DE PIE!*

✚ Contaminaciones:

1. Dé la alarma en su ambiente mencionando el riesgo y pautas a tomarse
2. Aplique las medidas de bioseguridad contingentes del establecimiento
3. No propale comentarios o rumores alarmistas que puedan crear pánico

✚ Desórdenes sociales:

1. Colabore con las disposiciones que dicte el Departamento de Seguridad
2. Priorice la protección de las personas a su cargo y el material de trabajo indispensable o irremplazable

✚ Si queda atrapado en escombros o espacios confinados:

1. No encienda fuegos si en la instalación se usan gases inflamables

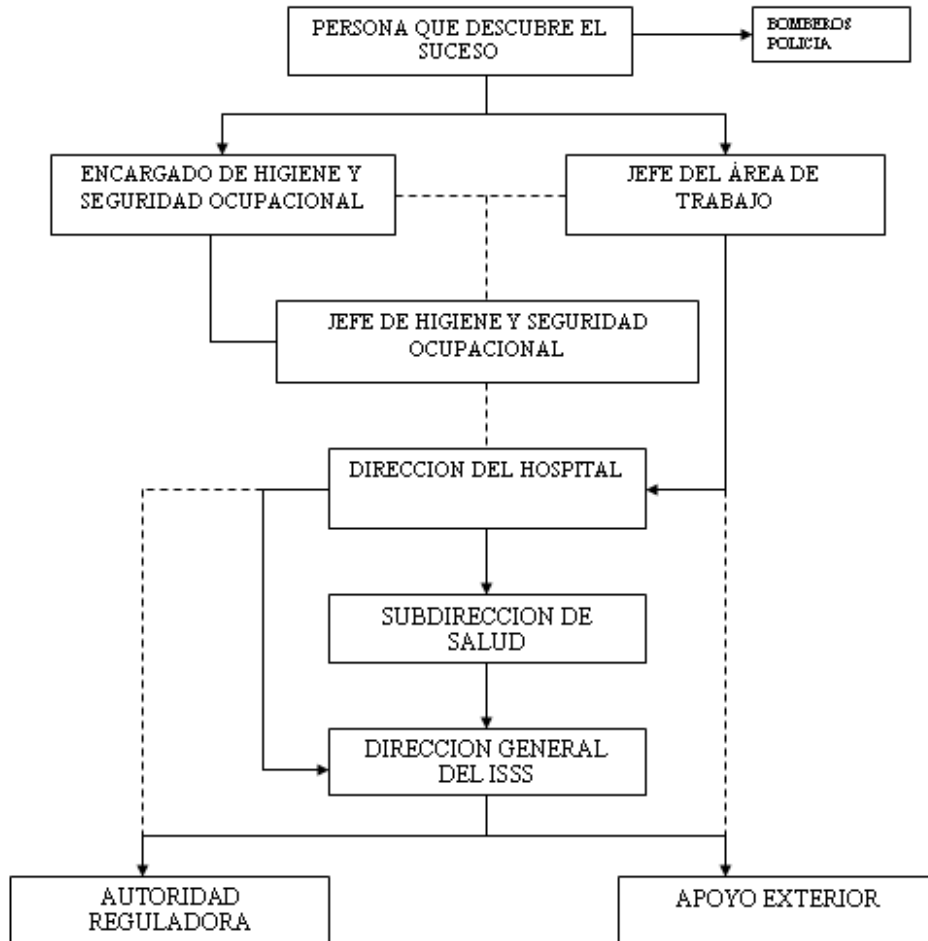
SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>51</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

2. Pida socorro o haga ruido golpeando la pared o piso
3. Protéjase la nariz, boca y ojos del polvo (Opción extrema: si dispone de un teléfono celular intente llamar y dar su ubicación)

Fig. 1 Diagrama de proceso de Comunicación de Ocurrencia de Emergencia



LA RESPUESTA ANTE EL DESASTRE

Es el conjunto de actividades destinadas a proporcionar atención efectiva a las necesidades de salud generadas por el evento adverso. Para ello el hospital entra en situación de emergencia.

Es una condición de excepción del hospital para afrontar una contingencia que genera víctimas en masa.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>52</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

- Cuando el suceso adverso es inminente (p.e. disturbios sociales) u ocurre fuera del hospital y con extensión limitada (fenómenos naturales, grandes accidentes) sin afectar la estructura o el personal del establecimiento se origina una situación de emergencia tipo “**Desastre Externo**”.
- Su atención requiere el reforzamiento preventivo de los servicios de emergencia para eventual asistencia masiva.
- Cuando el impacto del evento destructor es masivo y daña la estructura del hospital o afecta la integridad de su personal se origina una situación de “**Desastre Interno**”.

Los procesos para la respuesta hospitalaria al desastre. Las diversas actividades del hospital se concentran en tres procesos prioritarios:

- Asistencia sanitaria a siniestrados
- Apoyo administrativo y mantenimiento de instalaciones
- Comando y comunicaciones.

Las jefaturas. Cada Unidad Funcional –Departamento, Servicio– es responsable de aplicar los dispositivos de respuesta de este Plan, de verificar la disponibilidad y uso de las Tarjetas de Acción por su personal, y de efectuar la evaluación y control de daños en sus ambientes.

El personal. Todos deben participar obligatoriamente en los operativos de desastre y en los simulacros y deben conocer su Tarjeta de Acción. El personal presente en el hospital durante la catástrofe NO PUEDE ABANDONARLO, el personal ausente debe presentarse OBLIGADAMENTE sin consultarlo telefónicamente, ingresando por la puerta asignada al personal, identificándose y registrando su hora de llegada.

El plan de respuesta. Este documento es un instrumento que regula el funcionamiento del hospital durante el estado de emergencia, precisando su organización y las actividades a ser desarrolladas.

Premisas generales.

- Todas las víctimas serán atendidas
- La atención se priorizará exclusivamente por el nivel de gravedad de la víctima

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 53 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

- El Hospital tendrá proyectado un periodo de autonomía de 24 horas debido a las capacidades de sus plantas de energía eléctrica, las cuales pueden funcionar durante 12 horas cada una.

Desastre externo

Procedimientos de Estado de Emergencia Externa

Tabla. 22 Procedimiento Instalación de situación de emergencia externa

Procedimiento 1: Instalación de la situación de emergencia externa	Encargado: Comité de Emergencia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordenar inicio. Confirmada la inminencia u ocurrencia del evento adverso, el Director del Hospital lo declara en situación de emergencia, poniendo en marcha los dispositivos de este Plan. 2. Comunicar alarma. Se da mediante perifoneo de la clave "A TODOS LOS SERVICIOS: ALERTA VERDE" por tres veces consecutivas. 3. Todos a sus puestos. Se activan los Comités de Emergencia de cada área, el personal de áreas críticas y de apoyos preparan la atención masiva. 4. Acondicionar las áreas críticas para atender la demanda masiva. El responsable de la operación dispone: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Despejar el patio de ambulancias, preparar transportes y movilizar camillas al área de recepción de víctimas ➤ Concentrar el equipo de guardia en Emergencia y restringir el acceso a personal no involucrado ➤ Suspender actividades electivas incluyendo intervenciones quirúrgicas y procedimientos diagnósticos no iniciados ➤ Dotar a Emergencia de kits de suministros médicos (50 víctimas) en número y composición apropiados ➤ Establecer comunicación con hospitales vecinos, foco de siniestro y punto de referencia de víctimas ➤ Actualizar censo de camas disponibles y acondicionar salas de hospitalización. 	
Responsable: Director de hospital / Alterno Jefe de Guardia	Procedimiento Siguiete: Atención de Víctimas en Masa

Tabla. 23 Procedimiento Atención de víctimas en masa

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 54 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Procedimiento 2: Atención de víctimas en masa	Encargado: Secretaria y Ejecución
<ol style="list-style-type: none"> Triage. Clasificar víctimas priorizando su atención por el nivel de gravedad al ingreso, Atención médica. Víctimas en gravedad extrema –prioridad I- pasan a áreas rojas de atención, los de prioridad II pasan a Tópicos para diagnóstico. Las víctimas en prioridad III pasan a Consulta Externa o Módulos de Atención Rápida. Hospitalización. Se mantendrán los procedimientos regulares acelerando la gestión del proceso. 	
Responsable: Sub director medico / Alterno Jefe de Guardia	Procedimiento Siguiete: Instalación de emergencia Interna

Tabla. 24 Procedimiento Apoyo logístico y de mantenimiento

Procedimiento 3: Apoyo logístico y de mantenimiento	Encargado: Planificación y Logística
<ol style="list-style-type: none"> Proporcionar suministros para la emergencia a los servicios críticos, prepararse para nuevos pedidos Alistar y entregar recursos a las brigadas para movilizar eventual apoyo pre – hospitalario Proporcionar soporte para movilización de personas y recursos (carburantes, fondos) Entregar raciones alimentarias y ropa para víctimas en emergencia, hospitalizadas y para personal en apoyo. 	
Responsable: Jefes de Logística y planificación / Alterno: Asistentes	Procedimiento Siguiete: Progresión a emergencia interna o Fin de Operativo



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 55 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Desastre Interno

Causal. Evento adverso catastrófico que ocasiona daños en el hospital y genera demanda masiva, cuya magnitud y complejidad exceden la capacidad del establecimiento y requieren ser manejados por la red de servicios locales de salud o con ayuda externa.

Secuencia de actividades. Producido el impacto del siniestro se accede a la situación de emergencia interna y se desarrollan las acciones de contingencia, mediante la siguiente secuencia:

Procedimientos de Estado de Emergencia Interna

- Procedimientos generales (obligados para todo el personal):

Tabla. 25 Procedimiento Alerta de emergencia y alarmas de activación

Procedimiento 1: Alerta de emergencia y alarmas de activación	Encargado: Comunicación, jefes de equipos y servicios
<ol style="list-style-type: none"> Ordenar inicio. Producida la catástrofe (o comprobada su inminencia) el Director del Hospital o la máxima autoridad del hospital en el momento del desastre, declara en situación de emergencia interna, poniendo en marcha los dispositivos de este plan de respuesta. Emitir alarma. Mediante perifoneo de la clave "A TODOS LOS SERVICIOS: EMERGENCIA INTERNA" por tres veces consecutivas. Si los altavoces están inoperativos se harán sonar sirenas de ambulancia 5 segundos por 3 veces. Establecer la cadena de comunicaciones. El responsable dispone que la Central de Telecomunicaciones convoque al Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional e inicie la cascada de llamado: se notifica a cada jefe de equipo o de área y éste convoca a sus integrantes (cada jefe es responsable de la concurrencia de su personal cuya presencia constatará). 	
Responsable: Director de hospital / Alterno Jefe de Guardia	Proced. Siguiete: Instalación de emergencia interna



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 56 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 26 Procedimiento Instalación de la situación de emergencia

Procedimiento 2: Instalación de la situación de emergencia	Encargado: Todo el Personal
<p>1. Tomar sus puestos. Sea el ambiente de trabajo diario o su punto de ubicación para caso de desastre. Si labora en áreas de acceso restringido debe portar el distintivo convenido. <i>Detectar signos de fuego antes de abrir puertas.</i></p> <p>2. Evaluar y controlar daños internos y notificarlos. Cada persona es responsable en su propio ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Máxima prioridad: control de fuegos, inundaciones, derrames químicos, inminencia de derrumbes. ➤ <i>Todos:</i> apagar conatos de incendio o notificar a mantenimiento, interrumpir flujo de gases, cerrar grifos de agua, ayudar a personas afectadas o con limitaciones, no gritar, tranquilizar a los demás. NO FUMAR. Apoyar labor de: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Brigadas contra incendio:</i> apagar fuegos, aislar y evacuar ambientes en riesgo, notificar a los bomberos • <i>Ingeniería:</i> verificar estado de estructuras, calificar riesgo de colapso, ordenar cierre de áreas peligrosas • <i>Brigadas de rescate y de primeros auxilios:</i> buscar atrapados, efectuar rescate, primeros auxilios y traslado • <i>Mantenimiento:</i> despejar vías de salida y escaleras, remover muebles u objetos que pueden volcar o caerse, cerrar redes de gases presurizados, energía y fluidos hasta verificación de seguridad, rescatar atrapados en ascensores, proveer iluminación para áreas críticas, controlar asfixias. • <i>Seguridad:</i> cerrar puertas perimetrales (ingresan solo pacientes a Emergencia, autoridades, personal con identificación), abrir puertas a las zonas de seguridad, restringir acceso a áreas críticas (Emergencia, quirófanos, Cuidados Intensivos, Almacenes, otros), PROHIBIDO EL INGRESO Y CIRCULACIÓN EN LOS PISOS DE PERSONAS EXTRAÑAS Y VISITANTES • <i>Personal de pisos:</i> atender daños a pacientes, reportar daño en equipos, actualizar censo de camas disponibles • <i>Personas:</i> prohibido formar corrillos o deambular en áreas que no sean de su trabajo. 	

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>57</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Responsable: Director de hospital / Alterno Jefe de Guardia	Proced. Siguiete: Aprestamiento para atención masiva
--	---

Tabla. 27 Procedimiento Apretamiento de áreas críticas para la atención de demanda masiva

Procedimiento 3: Aprestamiento de áreas críticas para la atención de demanda masiva	Encargado: Personal de emergencia, quirófanos, cuidados intensivos, apoyo diagnóstico, suministros, logística, mantenimiento
<ol style="list-style-type: none"> 1. Accesos: remover escombros de accesos y circulaciones, despejar patio de ambulancias, instalar camillas. 2. Líneas vitales: habilitar servicios, racionalizar uso, proteger reservas contingentes, usar medios alternos. 3. Personal: reforzar, reasignar; revisar "Tarjeta de Acción" y enfatizar tareas, impedir concentración innecesaria. 4. Ambientes: mejorar seguridad-circulación interna-operatividad, ampliar hacia zonas de expansión. 5. Rutas de personas y vehículos: señalizar y acordonar, desplazar personal administrativo disponible para ordenar flujos. 6. Suministros: reubicar recursos críticos, agilizar solicitudes y asignación. 7. Procedimientos administrativos: reducción temporal de complejidad de gestiones críticas. 	
Responsable: Director – Jefes de Depto. / Alterno: Jefe de guardia	Proced. Siguiete: Procedimientos Operativos por Equipos



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 58 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

➤ Procedimientos específicos (asignados a los equipos operativos):

Tabla. 28 Procedimiento Ejecución de situación de emergencia

COMANDO Y COMUNICACIONES		
Procedimiento: Ejecución de gestión de la situación de Emergencia	Equipo: Comité de Emergencia	Ubicación: Sala de Situación
Tareas: a. Instalar el COE y desarrollar la gestión de la situación de emergencia b. Realizar las coordinaciones intra y extra hospitalarias y la comunicación social c. Gestionar los recursos y ponerlos a disposición de los Jefes de Guardia y de equipos d. Dar por finalizado el operativo y preparar el informe del mismo	Forman el Equipo: Jefes de: Medic./Cir./Enferm. Represent. Apoyo administrat. Encargado Mantenimiento Represent. Cuerpo Médico/ Personal Requerido	
Jefe de Equipo: Director del Hospital/Alterno: Sub-Director		

Tabla. 29 Procedimiento Dirección de las operaciones asistenciales internas

COMANDO Y COMUNICACIONES		
Procedimiento: Dirección de las operaciones asistenciales internas	Equipo: Jefatura de Guardia	Ubicación: Emergencia
Tareas: a. Dirigir y supervisar las actividades asistenciales durante la situación de emergencia b. Asumir la dirección de procesos administrativos en ausencia del Director o el Comité Operativo de Emergencia c. Gestionar los recursos necesarios para mantener las operaciones de emergencia d. Dar inicio a la situación de Emergencia Interna en ausencia de titular del COE y notificarle	Forman el Equipo: Jefe de guardia Clínico de guardia Cirujano de guardia Emergencista de guardia Enfermera jefe emergenc. Encargado mantenimiento	
Jefe de Equipo: Jefe de Guardia/Alterno: Subjefe de guardia		

Tabla. 30 Procedimiento Proporción de servicios de telecomunicación

COMANDO Y COMUNICACIONES		
Procedimiento: Proporción servicios de telecomunicación interna y externa	Equipo: Comunicaciones	Ubicación: Central de Telecomunicaciones
Tareas: a. Proporcionar telefonía -interna y externa- y radiocomunicación b. Proporcionar traslado de informaciones por otros medios durante etapa de aislamiento c. Recibir/emitir mensajes indispensables para el servicio y el personal de guardia	Forman el Equipo: Coordinador de Información Radio operador de turno Jefe de informática Operador de informática	

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 59 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

d. Captar información de las redes nosocomial y prehospitalarias sobre el evento y situación	Técnico de mantenimiento Conserje de servicio
Jefe de Equipo: Coordinador de Información / Alterno: Operador de Turno	

Tabla. 31 Procedimiento Establecimiento de información publica sobre víctimas y servicios en el hospital

COMANDO Y COMUNICACIONES	
Procedimiento: Establecimiento de información pública sobre víctimas y servicios en el hospital	Equipo: Comunicaciones Ubicación: Central de Telecomunicaciones
Tareas: a. Preparar información del Director dirigida a las autoridades y medios de comunicación b. Redactar listados periódicos de internados y cadáveres c. Atender/emitir mensajes del personal de guardia para sus familiares d. Captar información de víctimas y familiares respecto a la atención recibida en el hospital	Forman el Equipo: Coordinador de Información Radio operador Operador de informática Técnico de mantenimiento Conserje de servicio
Jefe de Equipo: Coordinador de Información / Alterno: Operador de Turno	

Tabla. 32 Procedimiento Registro y priorización de atención según gravedad de la victima

ASISTENCIA A SINIESTRADOS	
Procedimiento: Registro y priorización de la atención según la gravedad de la víctima	Equipo: Triage Ubicación: Área de Triage
Tareas: a. Establecer la gravedad de la víctima para priorizar su atención(I: graves; II: moderados, III: leves; IV: fallecidos) y registrarlo en el formato autorizado (Tarjeta de triage) ⁴⁰ b. Destinar cada paciente al ambiente donde será atendido c. Identificar a la víctima y registrar el ingreso hospitalario	Forman el Equipo: Médico de triage Enfermera Técnico Registros Médicos Camilleros
Jefe de Equipo: Médico de triage/Alt: Médico de Emergencia	

⁴⁰ Ver Anexo 01: Tarjeta de Triage

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 60 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 33 Procedimiento Proporción de soporte avanzado de vida y trauma a víctimas graves

ASISTENCIA A SINIESTRADOS	
Procedimiento: Proporción de soporte avanzado de vida y trauma a víctimas graves	Equipo: Estabilización Cardiorrespiratoria Ubicación: Área rojas de emergencias
Tareas: a. Estabilizar función cardiorrespiratoria en las víctimas graves b. Acondicionar a la víctima grave para cirugía mayor urgente o terapia intensiva c. Traslado asistido de la víctima al ambiente de atención definitiva	Forman el Equipo: Médico de Emergencia Enfermera de Emergencia Técnico de Emergencia Camillero
Jefe de Equipo: Médico Emergencista/Alt: R3 Emergencista	

Tabla. 34 Procedimiento Realización de diagnóstico y cirugía de urgencia

ASISTENCIA A SINIESTRADOS	
Procedimiento: Realización de diagnósticos y cirugía de urgencia	Equipo: Atención quirúrgica Ubicación: Quirófanos, Quirófanos de emergencias
Tareas: a. Realizar diagnósticos, procedimientos invasivos y acondicionamiento prequirúrgico en víctimas graves (prioridad I) y moderados (prioridad II) con necesidad quirúrgica. b. Ejecutar cirugía mayor de urgencia c. Hacer seguimiento de la evolución de pacientes operados de urgencia	Forman el Equipo: Cirujano de guardia Cirujanos asistentes Anestesiólogo de turno Enfermera de quirófano Auxiliares de sala Camilleros
Jefe de Equipo: Cirujano de guardia/Alt: Cirujano asistente	

Tabla. 35 Procedimiento Realización de diagnóstico y tratamientos médicos de urgencia

ASISTENCIA A SINIESTRADOS	
Procedimiento: Realización de diagnósticos y tratamientos médicos de urgencia	Equipo: Atención médica Ubicación: Emergencia
Tareas: a. Realizar diagnósticos, procedimientos invasivos y acondicionamiento clínico de víctimas o pacientes graves (prioridad I) y moderados (prioridad II) con requerimientos médicos. b. Apoyar labores profesionales en especialidades críticas. c. Hacer seguimiento de la evolución de pacientes graves de medicina.	Forman el Equipo: Médicos de guardia Enfermeras de emergencia Auxiliares Camilleros
Jefe de Equipo: Médico Emergencista/Alt: R3 Emergencista	



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>61</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 36 Procedimiento Realización de altas, internamientos y atención en pisos de hospitalización

ASISTENCIA A SINIESTRADOS	
Procedimiento: Realizar altas, internamientos y atención en pisos de hospitalización	Equipo: Secretaria y ejecución Ubicación: Salas de Hospitalización
Tareas: a. Prestar primo atención a siniestrados dentro del hospital y organizar personal de salas. b. Dar altas (factibles), actualizar cuadro de camas disponibles e informar al encargado del área. c. Habilitar ambientes para necesidades específicas de hospitalización. d. Hospitalizar siniestrados, darles atención y facilidades para contacto con familiares. d. Apoyar las actividades de evaluación y control de daños en áreas de hospitalización.	Forman el Equipo: Jefe Servicios Básicos Jefes Departamento/Salas Médico de guardia en piso Enfermera supervisora Técnico Registros Médicos
Jefe de Equipo: Jefe Servicios Básicos/Alt: Jefe Dpto. Medicina	

Tabla. 37 Procedimientos de Laboratorio

ASISTENCIA A SINIESTRADOS	
Procedimiento: -Realizar exámenes de laboratorio y radiología -Proporcionar servicios de transfusión sanguínea	Equipo: Apoyo al diagnóstico y terapéutica Ubicación: Laboratorio, rayos x, otros; Banco de Sangre
Tareas: a. Realizar exámenes de laboratorio (autorizados) y enviar informes a médicos tratantes b. Realizar exámenes radiológicos (autorizados) y enviar informes a médicos tratantes c. Mantener stock crítico de suministros y gestionar necesidades contingentes d. Promover donaciones extraordinarias de sangre para la etapa de crisis	Forman el Equipo: Jefe de Departamentos Asistentes del Depto. Técnicos de guardia Auxiliares del servicio
Jefe de Equipo: Jefes de Departamento/Alt: Asistentes del Dpto.	



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>62</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 38 Procedimientos de despeje de accesos, habilitación de servicios críticos, mantto. operativo de líneas vitales

SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO	
Procedimiento: Despejar accesos, habilitar servicios críticos, mantener operativas las líneas vitales	Equipo: Mantenimiento Ubicación: Todas las instalaciones
Tareas: a. Evaluar daños y capacidad actual del personal, instalaciones y la infraestructura a su cargo y del hospital. Informar al Comité de Emergencia y al Jefe de Guardia. b. Despejar accesos priorizando las áreas críticas, clausurar zonas peligrosas o destruidas. c. Habilitación contingente de servicios críticos y reemplazo de equipos inoperativos. d. Mantener operativas las líneas vitales, racionalizar flujos y captar reservas extraordinarias.	Forman el Equipo: Jefe de mantenimiento Asistente mantenimiento Técnicos mantenimiento Personal de servicio
Jefe de Equipo: Jefe de Mantenimiento/Alt: Técnico de guardia	

Tabla. 39 Procedimientos de protección a personal y acceso de personas

SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO	
Procedimiento: Dar protección personal y patrimonial, impedir acceso a zonas peligrosas	Equipo: Seguridad Ubicación:
Tareas: a. Reforzar control de puertas periféricas y servicios con acceso restringido (Emergencia, Quirófanos, UCI, Almacenes, Dirección) b. Control de flujos de personas y vehículos en zonas críticas. c. Revisar bolsos personales y portaequipajes de vehículos. d. Coordinar con autoridad policial medidas especiales de seguridad externas e internas.	Forman el Equipo: Jefe de seguridad Asistente de seguridad Supervisores seguridad Vigilantes Conserjes de servicios
Jefe de Equipo: Jefe de Seguridad/Alt: Asistente de Seguridad	



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>63</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 40 Procedimientos Provisión de suministros

SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO		
Procedimiento: Proveer suministros, equipos, medicamentos y material médico	Equipo: Logística	Ubicación: Sala de Situación
<p>Tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Evaluación inmediata de daños y pérdidas en almacenes. Informar a jefaturas b. Proporcionar suministros, equipos, medicamentos, material médico y otros insumos c. Farmacia. Alistar y entregar <i>Kits para Desastres</i> a Emergencia y kits respectivos a brigadas extrahospitalarias y hospital de campaña (si los hubiere). d. Proporcionar recursos para movilización de personas y recursos (carburantes, fondos) e. Captar recursos extraordinarios de suministros para la contingencia f. Agilizar procedimientos administrativos para proveer suministros a los servicios 	<p>Forman el Equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jefe de logística Asistente de logística Jefe de almacenes Jefe de farmacia Farmacéutico de turno Jefe de transportes Conductor jefe de turno 	
Jefe de Equipo: Jefe de Logística/Alt: Farmacéutico de turno		

Tabla. 41 Procedimientos Provisión de servicios de esterilización y ropa de trabajo

SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO		
Procedimiento: Proveer servicio de esterilización y ropa de trabajo al personal	Equipo: Central de Esterilización	Ubicación: Central de Esterilización, Ropería
<p>Tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Evaluación inmediata de daño de equipos y pérdidas en almacenes. Informar a jefaturas b. Proporcionar material esterilizado y ropa de trabajo a las áreas críticas c. Recoger de almacenes ropa descartable y recursos extraordinarios para la contingencia d. Activar dispositivos no convencionales para esterilización. e. Agilizar procedimientos administrativos para proveer recursos a los servicios. f. Coordinar con autoridades para obtención de vapor extra para esterilización 	<p>Forman el Equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jefe de esterilización Asistente de esterilización Jefe de ropería Auxiliares de servicio 	
Jefe de Equipo: Jefe de Esterilización/Alt: Jefe de Ropería		



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 64 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 42 Procedimientos Provisión de alimentos a pacientes y personal

SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO		
Procedimiento: Proveer alimentos a pacientes y personal	Equipo: Nutrición y Dietas Ubicación: Departamento de Nutrición, Cocina	
Tareas: a. Evaluación inmediata de daño de equipos y pérdidas en almacenes. Informar a jefaturas b. Coordinar necesidades extraordinarias de raciones para la contingencia c. Repartir las raciones a pacientes y personal operativo d. Gestionar recursos extraordinarios de alimentos para la etapa de contingencia e. Coordinar con autoridades para obtención de vapor extra para cocina f. Suministrar raciones frías para brigadas médicas extra hospitalarias	Forman el Equipo: Jefe de nutrición Delegado de logística Nutricionista de turno Auxiliares de servicio	
Jefe de Equipo: Jefe de Nutrición/Alt: Nutricionista de turno		

Tabla. 43 Procedimientos Administrativos en general

SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO		
Procedimiento: Suministrar apoyo de personal a áreas críticas, servicios de registros médicos, asistencia social y disposición de cadáveres	Equipo: Servicios complementarios Ubicación: Registros Médicos, Asistencia Social, Morgue	
Tareas: a. Evaluar necesidades de personal extra en áreas críticas y asignación de apoyos b. Reforzar registros médicos en áreas críticas: Triage- Emergencia y Altas c. Apoyo extraordinario de asistencia social a siniestrados, familiares y personal d. Gestionar presencia de autoridad legal y familiares para disposición de cadáveres	Forman el Equipo: Jefe de personal Jefe de registros médicos Jefe de administración Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional Asistenta social Patólogo	
Jefe de Equipo: Jefe de Personal/Alt: Jefe de Administración		

Fin del Operativo. Concluida la situación de desastre la autoridad al mando del hospital dispone el retorno a las actividades normales, notificando a todo el personal. Cada jefe de Unidad Operativa redacta un informe pormenorizado de las actividades desarrolladas, el cual es de trámite reservado.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>65</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

- Procedimientos para situaciones especiales:

Tabla. 44 Procedimientos Control de incendios, explosiones y atentados

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES	
<p>Procedimiento: CONTROL DE INCENDIOS, EXPLOSIONES Y ATENTADOS</p> <p><i>Todo el personal del hospital es responsable de la prevención y lucha contra incendios</i></p>	<p>1. Prevención de incendios (ejecutarse en los preparativos)</p> <p>Responsable:</p> <p>Coordinación de actividades con el Cuerpo de Bomberos: Mantener los enlaces y recursos registrados en el Anexo 02</p>
<p>LA PREVENCIÓN ES LA MÁS EFICAZ Y ECONÓMICA MEDIDA</p> <p>Medidas preventivas: mantenimiento eficaz de tableros, redes y equipos eléctricos, no fumar en interiores, control de: ductos de ropa, disposición de basuras, cocinas, derrames químicos, gases presurizados, paquetes o personas extrañas.</p> <p>Tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumplir inspecciones periódicas de equipos y ambientes ➤ Identificar focos probables de fuego y mitigarlos ➤ Chequear permeabilidad de vías de evacuación, despejar ➤ Verificar estado de equipos y brigadas anti-incendio ➤ Capacitar al personal en prevención y control de fuegos 	
<p>Procedimiento Opcional Siguiete: Lucha contra incendios</p>	

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 66 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 45 Procedimientos Control de incendios, explosiones y atentados

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES	
<p>Procedimiento: CONTROL DE INCENDIOS, EXPLOSIONES Y ATENTADOS</p> <p><i>Todo el personal del hospital es responsable de la prevención y lucha contra incendios</i></p>	<p>2. Lucha contra incendios</p> <p>TODO FUEGO DEBE SER RADICALMENTE CONTROLADO</p> <p>Responsable:</p> <p>Coordinación de actividades con el Cuerpo de Bomberos: Mantener los enlaces y recursos registrados en el Anexo 02</p>
<p>Tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Notificar a central telefónica y mantenimiento ➤ Emplear extintores adecuados: <ul style="list-style-type: none"> • A: para sólidos, madera, papel, telas • B: para líquidos inflamables y grasas • C: para equipos eléctricos ➤ Cortar flujo eléctrico del área si fuera necesario ➤ Retirar del área al personal, pacientes y equipo crítico ➤ Acciones a cargo de la brigada contra incendios ➤ Notificar a bomberos si el fuego está fuera de control 	
<p>Procedimiento Opcional Siguiete: Evacuación de Hospital</p>	

RECOMENDACIONES GENERALES PARA EVACUACIÓN

- Dada la alarma movilizarse a prisa, sin correr y en orden
- El más cercano a la puerta la abrirá y ordenará la salida
- No empujarse ni gritar, obedezca las ordenes de la brigada
- Dejar objetos personales, no perder tiempo en recogerlos
- Si hay polvo cúbrase la nariz con un pañuelo, si hay humo camine a gatas, oriéntese por la señalización
- Coger pasamanos en las escaleras, si cae rueda fuera del grupo, ayude a limitados, niños y ancianos, evite comentarios
- Si se le cae algún objeto o zapato abandónelo y prosiga
- Si siente temor ayúdese calmando a otros más asustados
- Tranquilice a los demás evitando reacciones negativas (llantos, gritos, desmayos), todos deben participar en el control de las reacciones del grupo ayudándose mutuamente
- Al llegar al área exterior de seguridad cada grupo conocido verificará si todos están presentes y se encuentran bien
- Integrarse a la brigada a la que corresponda

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 67 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

- Recuperar botiquines, elementos de rescate, etc., y actuar en primeros auxilios (acción obligada para brigadistas)
- La primera réplica fuerte sucede algunos minutos después del terremoto, esté preparado para los siguientes remezones
- Sin entorpecer las labores de las brigadas especializadas, todos los evacuantes permanecerán en las Zonas de Seguridad Exteriores hasta que se evalúe la aptitud del lugar como seguro.

Tabla. 46 Procedimiento Evacuación parcial de Hospital

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES
<p>Procedimiento: Evacuación del hospital - Evacuación parcial (Sólo las áreas en riesgo)</p> <p>Descripción: es la acción de desocupación ordenada y oportuna de personas y bienes de ambientes en riesgo de destrucción</p> <p>Causales: incendios fuera de control, colapso de estructuras, explosiones, contaminaciones (gases, radiación, biológicos), etc.</p> <p>Medidas básicas: -Cada unidad funcional establecerá procedimientos específicos adicionales según el uso de sus ambientes</p> <p>-El local tiene señalizadas y permeables las AREAS DE SEGURIDAD y RUTAS DE ESCAPE</p> <p>-Todo el personal tiene y conoce su TARJETA DE ACCIÓN y la ruta de evacuación específica/alterna para su ambiente</p> <p>-Hay una alerta única: perifoneo ej.: "ALERTA AMARILLA: HOSPITAL" (evacuación general) ó "ALERTA AMARILLA: LUGAR....(Área a evacuarse)"</p> <p>Tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. La autoridad local ordena la evacuación de los ambientes b. Se inicia la evacuación priorizando para la movilización: <ul style="list-style-type: none"> • Personas: niños, limitados, mujeres • Materiales: peligrosos, uso crítico (p.e. ventiladores) c. Guiar y regular la movilización (brigadistas o idóneos) d. Utilizar sólo escaleras y rampas, NO ASCENSORES e. Usar temporalmente las áreas interiores de seguridad f. Atender evacuantes en áreas exteriores de seguridad g. Trasladar heridos graves a Emergencia h. Sólo permanece en área de riesgo el personal autorizado <p>Responsable: Director del Hospital/Jefe de Guardia</p>

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 68 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

Tabla. 47 Procedimiento Evacuación General

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES
Procedimiento: Evacuación general (Todo el establecimiento)
<p>Descripción: es la acción de desocupación ordenada y oportuna de personas y bienes de ambientes en riesgo de destrucción</p> <p>Causales: incendios fuera de control, colapso de estructuras, explosiones, contaminaciones (gases, radiación, biológicos), etc.</p> <p>Medidas básicas: -Cada unidad funcional establecerá procedimientos específicos adicionales según el uso de sus ambientes</p> <p>-El local tiene señalizadas y permeables las AREAS DE SEGURIDAD y RUTAS DE ESCAPE</p> <p>-Todo el personal tiene y conoce su TARJETA DE ACCIÓN y la ruta de evacuación específica/alterna para su ambiente</p> <p>-Hay una alerta única: perifoneo ej.: "ALERTA ROJA: HOSPITAL" (evacuación general) ó "ALERTA ROJA: LUGAR...(Área a evacuarse)"</p>
<p>Tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La autoridad del hospital ordena la evacuación total ➤ Se inicia la evacuación masiva según prioridad anotada ➤ Distribuir evacuantes en áreas exteriores de seguridad ➤ Con nivel central coordinar camas en otros nosocomios ➤ Referir pacientes y víctimas graves a otros hospitales ➤ Dar altas, verificar prescripciones y registro de salida ➤ Reforzar seguridad de bienes patrimoniales rescatados ➤ Retornar al hospital cuando la autoridad lo disponga o entregar instalación con acta a la autoridad respectiva
Responsable: Director del Hospital/Jefe de Guardia


SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESDEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION PL - 04 - 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 69 DE 70
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

ANEXOS

ANEXO 01. TARJETA DE TRIAGE

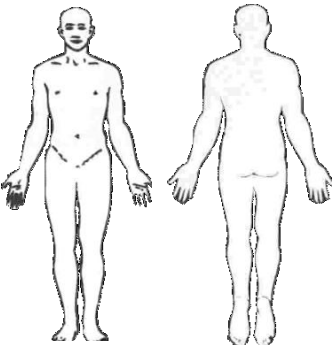
Hospital Nacional Zacamil 

N°: 00000000

Socorrista: _____
Transportista: _____

TRIAGE
Clasificación de Victimas





Fecha: _____ Hora: _____
Edad: _____ Sexo: M F
Nombre: _____
Procedencia: _____
Tipo de Siniestro: _____




Lesiones: _____

Prioridad

Traslado: Hospital:

	Prioridad I: Herida amenazante de vida
	Prioridad II: Herida seria, sin amenaza de vida
	Prioridad III: Heridas leves ambulantes
	Prioridad IV: Fallecido, sin pulso, sin respiración

Hospital Nacional Zacamil 

Alergia a Medicinas: _____

Tratamiento Inicial

En foco: _____

Traslado: _____

Observaciones: _____





Signos Vitales

Pulso: _____
Respiración: _____
Reflejos: _____

Responsable, licencia: _____

Prioridad

Traslado: Hospital:

	Prioridad I: Herida amenazante de vida
	Prioridad II: Herida seria, sin amenaza de vida
	Prioridad III: Heridas leves ambulantes
	Prioridad IV: Fallecido, sin pulso, sin respiración



ESPECIFICACION PL – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>70</u> DE <u>70</u>
DESCRIPCION PLAN INSTITUCIONAL EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

ANEXO 02. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES CON EL CUERPO DE BOMBEROS

Enlaces y recursos para lucha contra incendio en el hospital

✚ Notificación temprana del evento:

Bomberos de El Salvador

Dirección: 25 Av. Norte y Alameda Juan Pablo II

Teléfono: 2295 – 0310; 2221 – 2163

✚ Personal que debe recibir y dar facilidades pertinentes a los bomberos:

- Director del Hospital, alterno: jefe de guardia
- Ingeniero de planta, alterno: Coordinador de Saneamiento ambiental
- Jefe de mantenimiento, alterno: encargado de mantenimiento en el equipo de guardia
- Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional, alterno: encargado de seguridad del equipo de guardia

✚ Información que debe proporcionar el hospital:⁴¹

- Plano físico del edificio y del entorno urbano inmediato
- Planos de planta de la edificación
- Planos de descripción del sistema de evacuación con señalización de las rutas de escape y de red contra incendios
- Ubicación en el plano de planta de: materiales peligrosos, almacenes de medicinas, de material médico y de otros recursos
- Número de camas disponibles y pacientes, por pisos y salas

✚ Recursos que debe aportar el hospital:

- Caja de llaves de todas las instalaciones
- Brigadas de lucha contra incendios
- Brigadas de evacuación de instalaciones
- Brigadas de primeros auxilios
- Personal de fontanería y servicios eléctricos
- Personal de albañilería
- Comunicaciones internas
- Agua de cisternas

⁴¹ Mantenerla en lugar seguro en un paquete sellado y siempre disponible

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL
SUBSISTEMA DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN
CASO DE EMERGENCIA
Código: MA – SPE – 02**

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



SISTEMA DE GESTIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ESPECIFICACION MA – SPE – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA	POR MB98007, CV01033, MV02032	

ÍNDICE

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

INTRODUCCION

La realización de las diferentes acciones coordinadas y sistemáticas para la actuación ante desastres de diversa índole, es de vital importancia en países como el nuestro en los que estamos sujetos a una variedad de desastres la mayoría naturales, para tomar acciones operativas y disminuir los efectos sobre personas e instalaciones de las diferentes instituciones a nivel nacional, en general y retornar lo mas pronto posible a la normalidad en los diferentes servicios que se brinda a los derechohabientes.

La organización de un subsistema de prevención de desastres es de vital importancia en el hospital, al igual que cualquier otra gestión dentro de este, es primordial que la capacidad de respuesta ante desastres sea reforzada constantemente mediante capacitaciones, practicas de simulacros, difusión de información, etc. todo esto dirigido por las autoridades y personal perteneciente al Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional

Para el logro de la gestión de prevención de desastres se han diseñado los procedimientos del Subsistema De Prevención y Repuesta en Caso de Emergencia, los cuales son complementados con el Plan de Emergencia y los diversos programas de capacitaciones del personal del hospital.

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>4</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

OBJETIVOS

Objetivo General

Facilitar la sistematización de la organización preventiva y de la atención ante desastres internos y de involucramiento colectivo interno del hospital que permita reaccionar con la capacidad de respuesta adecuada.

Objetivos Específicos

- ✚ Constituirse en una herramienta de capacitación y seguimiento de planes de emergencia establecidos.

- ✚ Establecer los procedimientos necesarios para la adecuada gestión de la prevención de emergencias.

- ✚ Preparar el personal y los recursos institucionales para dar un rendimiento óptimo frente a una situación de emergencia por desastres.

- ✚ Lograr medidas de seguridad en caso emergencias internas de la institución para mantener una capacidad de respuesta adecuada a las necesidades de seguridad del personal y pacientes del hospital.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Manual es de aplicación para el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional en general que se ve involucrado con la gestión de la prevención de desastres y con el Comité de Emergencia.

INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

El presente manual se ha diseñado de tal manera que su contenido sea de fácil entendimiento para todas las personas que en una u otra forma harán uso de el y para lo cual se darán las siguientes instrucciones:

- u) Todo el personal debe conocer e interpretar adecuadamente el manual.
- v) Este documento no es la solución a todos los problemas que enfrentara el Hospital Nacional Zacamil en materia de prevención de riesgos laborales. Debe tomarse como un instrumento de apoyo en la toma de decisiones, tendientes a superar dificultades que se presenten en cada una de las unidades donde se aplique.
- w) La actualización y modificación del manual debe ser periódica, por lo menos una vez al año.
- x) En la actualización y modificación debe existir participación de aquellas unidades objeto de cambio, estos cambios se realizaran en base a los resultados de las auditorias y análisis de riesgos efectuados por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional Zacamil, así también se tomara en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Trabajo u otras instituciones.
- y) Cualquier sugerencia aprobada con la finalidad de modificar el contenido del manual, deberá (n) sustituirse la (s) página (s) respectiva (s), colocando la fecha de actualización en la casilla respectiva y deberá (n) incorporarse en todas la copias existentes.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR – 04 – 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 14

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

Código: PR – 04 – 01

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLE DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 04 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>14</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Establecer una metodología para la evaluación del plan de emergencia una vez se ha ejecutado debido a la ocurrencia de un desastre, para determinar las deficiencias que podrán ser mejoradas en este y determinar el cumplimiento de los objetivos trazados como plan de emergencia.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento tendrá aplicación en el Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia, cuando el plan de emergencia haya sido ejecutado con el propósito de evaluar sus resultados y aplicación.

III. RESPONSABLE

La evaluación del plan de emergencia será llevada a cabo por intermedio de los miembros del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional y demás personal del hospital que se considere necesaria y la dirección del procedimiento estará a cargo del Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional.

IV. GENERALIDADES

La importancia de este procedimiento radica en la necesidad de la constante mejora del funcionamiento del Sistema de Gestión, ya que una vez se ha ejecutado el plan de emergencia se pueden obtener resultados del funcionamiento de este en casos de desastres, casos en los cuales es de vital importancia el aprovechamiento optimo de los recursos, debido a que todas las condiciones que surgen a partir de un desastre son imprevistas y es difícil controlar su evolución; además de los recursos es importante también manejar una buena coordinación entre las diferentes unidades del hospital y los subsistemas, ya que durante las emergencias se tienen en juego la vida de las personas particulares, pacientes y empleados del hospital, y se tiene un margen de error muy limitado.

La evaluación, en general, consistirá en la revisión de los resultados que se obtengan a partir de los informes brindados por las diferentes unidades. La revisión estará a cargo del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional y demás personal del hospital que sea conveniente, esta será ejecutada por medio de la convocatoria a una reunión, de la que se tendrán como resultados las partes a ser mejoradas o modificadas del plan de emergencias

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PR – 04 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>14</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

y la confirmación de los procedimientos y etapas del plan que han sido bien diseñadas puesto se han logrado los resultados esperados en su ejecución.

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Determina los informes necesarios para la evaluación del plan de emergencia, así como el personal necesario para dicha evaluación.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
2	Solicita a las unidades del hospital los informes sobre los resultados de la ejecución del plan de emergencia para casos de desastres. Se presenta en el Anexo 1 los informes a evaluar en la reunión según sea necesario.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
3	Elaboran informes de resultados del plan de emergencia	Unidades del hospital
4	Convoca a reunión al personal del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional y demás del personal del hospital.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
5	Coordina y evalúa resultados de ejecución de plan de emergencia en conjunto con el personal presente en reunión.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
6	Elabora un acta donde firmará el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional y el personal presente en la reunión. El acta será en base al Formulario FO – PR – 01 – 01 – 01.	Coordinador de Información
7	Elabora detalle de acuerdos tomados por el Comité en la reunión.	Coordinador de Información
8	Ejecuta procedimiento de Elaboración de Cambios a documentos (PR – 02 – 08).	Coordinador de Información

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 04 - 01

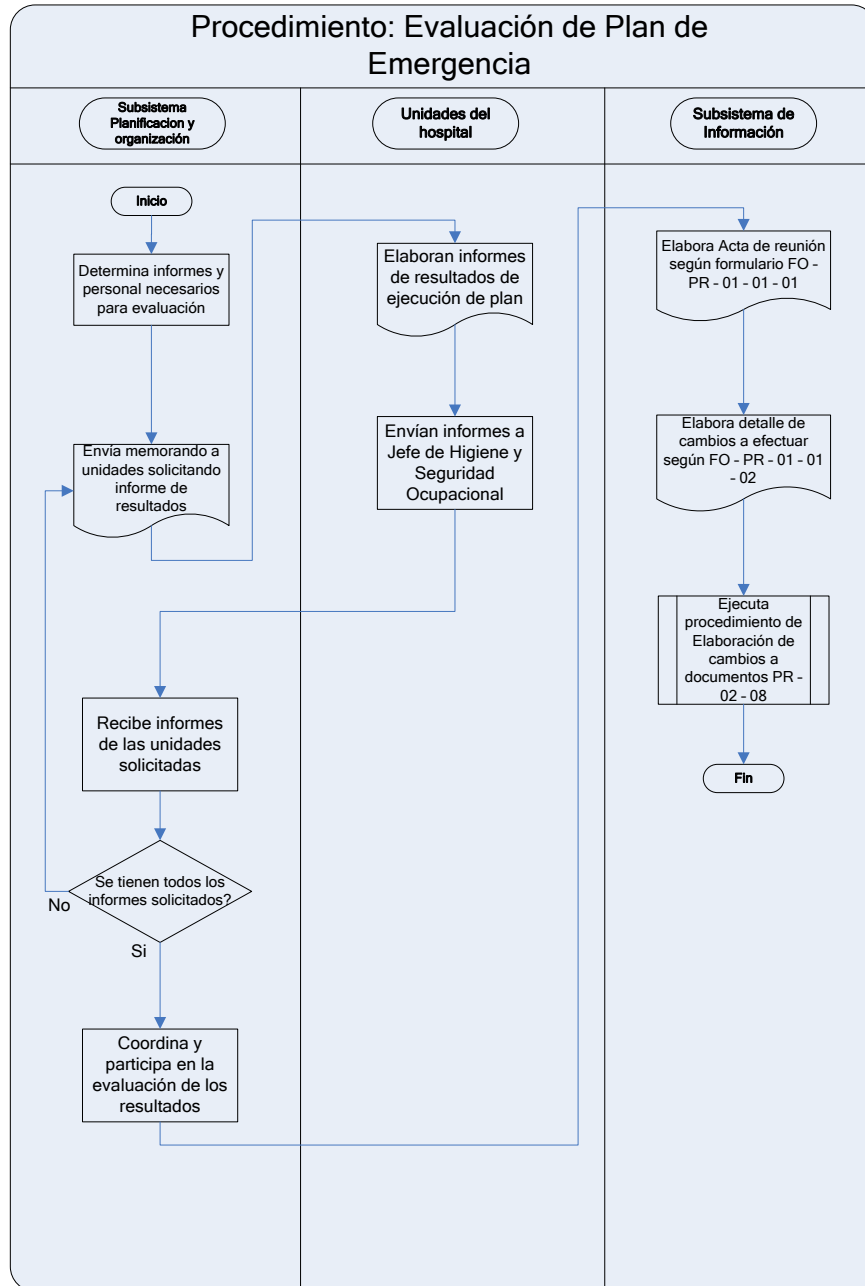
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 14

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 04 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>14</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

VII. ANEXOS

Anexo 1. Informes principales elaborados post – ejecución de plan de emergencia

Nº	Nombre de Informe	Código de Formulario	Unidad que Elabora
1	Informe de Atención a pacientes de Emergencia	FO – PR – 04 – 01 – 01	Enfermería
2	Informe de Estado físico de instalaciones y equipo	FO – PR – 04 – 01 – 02	Mantenimiento (Talleres)
3	Informe de Exámenes clínicos efectuados	FO – PR – 04 – 01 – 03	Laboratorio
4	Informe de Casos Epidemiológicos atendidos	FO – PR – 04 – 01 – 04	Epidemiología
5	Informe de Trabajos de Cirugías	FO – PR – 04 – 01 – 05	Quirófano, Unidad de partos
6	Informe sobre insumos distribuidos durante emergencia	FO – PR – 04 – 01 – 06	Almacén General
7	Informe de Atención Radiológica	FO – PR – 04 – 01 – 07	Radiología

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR - 04 - 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 6 DE 14

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

	Formulario de Acta de Reunión	FO - PR - 01 - 01 - 01										
Persona o Grupo Convocante: _____		Fecha: _____ Hora inicio/Final: _____										
Objetivo de Reunión Planificación de Prevención: <input type="checkbox"/> Análisis de Resultados del sistema: <input type="checkbox"/>		Evaluación de actuación de emergencia: <input type="checkbox"/> Otros: _____										
Asistentes:	Firmas:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Asistentes:</td> <td style="width: 25%;">Firmas:</td> </tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td></tr> </table>	Asistentes:	Firmas:	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Asistentes:	Firmas:											
_____	_____											
_____	_____											
_____	_____											
_____	_____											
Temas a tratar o resolver												
_____ _____ _____												
Acuerdos adoptados												
_____ _____ _____ _____												
Observaciones complementarias												
_____ _____ _____ _____												
Firma Coordinador:												
_____ _____												

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 04 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 7 DE 14

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR
MB98007, CV01033, MV02032



Informe de Atención a Pacientes durante
Emergencia

FO - PR - 04 - 01 - 01

Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional

Fecha: dd/mm/aa

Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia

Emergencia o Desastre Atendido:

Resumen de Atención a Pacientes

Área de Triage	Cantidad Total de pacientes Recibidos:	<input type="text"/>	Total con Clasificación Verde:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Cant de Hombres:	<input type="text"/>	Total con Clasificación Amarillo:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Cant de Mujeres:	<input type="text"/>	Total con Clasificación Roja:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Cant de Menores de Edad:	<input type="text"/>	Total con Clasificación Negra:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Cantidad total de pacientes con atención medica brindada:	<input type="text"/>	Cantidad total de pacientes trasladados:	<input type="text"/>
Cantidad de personal que participó en emergencia:	<input type="text"/>	Cantidad de pacientes fallecidos durante atención:	<input type="text"/>

Atención Hospitalaria	Diagnósticos efectuados:	Cant:	Diagnósticos efectuados:	Cant:
	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

Causas de decesos:	Cant:	Causas de decesos:	Cant:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Observaciones complementarias

Elabora informe: _____ F. _____

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 04 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 8 DE 14

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR
MB98007, CV01033, MV02032



Informe de Estado Físico de Instalaciones y Equipo

FO - PR - 04 - 01 - 02

Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional

Fecha: dd/mm/aa

Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia

Emergencia o Desastre Atendido:

Condiciones de estructura de Edificaciones

Área Evaluada:

Descripción de condiciones

Paredes, Techos y Ventanas

Estado de conservación de equipos médicos

Observaciones complementarias

Elabora informe: _____ F. _____

Pág. 1 de 2

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 04 - 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 9 DE 14

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR
MB98007, CV01033, MV02032



Informe de Estado Físico de Instalaciones y Equipo

FO - PR - 04 - 01 - 02

Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional

Fecha: dd/mm/aa

Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia

Emergencia o Desastre Atendido:

Condiciones de estructura de Edificaciones

Área Evaluada:

Descripción de condiciones

Estado de Equipos auxiliares del hosp.

Estado de Sistema Hidráulico

Observaciones complementarias

Elabora informe: _____ F. _____

Pág. 2 de 2

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 04 – 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 10 DE 14

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR
MB98007, CV01033, MV02032



Informe de Exámenes Clínicos Efectuados

FO – PR – 04 – 01 – 03

Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional

Fecha: dd/mm/aa

Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia

Emergencia o Desastre Atendido:

Laboratorio Clínico

Cantidad total de pacientes atendidos:

Cantidad de Exámenes suspendidos por emergencias:

Cantidad total de exámenes realizados:

Cantidad de personal que participó en emergencia:

Químicos y Reactivos agotados durante emergencia:

Nombre de Químico o Reactivo

Examen en el que se utiliza:

Exámenes Realizados:

Nombre de Examen

Area de Laboratorio

Cantidad

Observaciones complementarias

Elabora informe: _____ F. _____

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR - 04 - 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>11</u> DE <u>14</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

	Informe de Casos Epidemiológicos atendidos	FO - PR - 04 - 01 - 04	
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional		Fecha: dd/mm/aa	
Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia			
Emergencia o Desastre Atendido:			
Cantidad total de pacientes atendidos:		<input type="text"/>	
Diagnósticos efectuados:	Cant:	Diagnósticos efectuados:	Cant:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
Diagnósticos con control especial			
Hepatitis B	Comentario:		
Cantidad: <input type="text"/>			
Hepatitis C	Comentario:		
Cantidad: <input type="text"/>			
HIV	Comentario:		
Cantidad: <input type="text"/>			
Tuberculosis	Comentario:		
Cantidad: <input type="text"/>			
Observaciones complementarias			

Elabora informe: _____ F. _____			

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION
PR – 04 – 01

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 12 DE 14

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR
MB98007, CV01033, MV02032



Informe de Trabajo de Cirugías

FO – PR – 04 – 01 – 05

Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional

Fecha: dd/mm/aa

Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia

Emergencia o Desastre Atendido:

Cantidad total de pacientes atendidos:

Detalle de intervención a pacientes

Tipo de intervención	Cantidad	Tipo y N° de Anestias Administradas

Detalle de Fármacos utilizados

Nombre de Fármaco Utilizado	Cantidad total Utilizada	Tipo de Intervención en que fue utilizado

Dificultades de intervención presentadas:

Observaciones complementarias

Elabora informe: _____ F. _____

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR - 04 - 01

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 14 DE 14

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032



Informe de Atención Radiológica

FO - PR - 04 - 01 - 07

Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional

Fecha: dd/mm/aa

Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia

Emergencia o Desastre Atendido:

Cantidad total de pacientes atendidos:

Diagnósticos efectuados:

Examen Realizado

Cant:

Diagnósticos efectuados:	Examen Realizado	Cant:

Inconvenientes de Realización de Exámenes

Observaciones complementarias

Elabora informe: _____ F. _____

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR – 04 – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 6

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR

MB98007, CV01033, MV02032

PROCEDIMIENTO DE DIFUSIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA

Código: PR – 04 – 02

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>6</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Establecer la forma adecuada de difundir la información contenida en los planes de emergencia para que esta pueda llegar a los empleados del hospital y así que estos tengan el conocimiento acerca de las medidas de actuación en caso de ocurrencia de un desastre.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El procedimiento tendrá aplicación para todas las áreas que conforman el S.G.H.S.O. donde deberá ser del conocimiento del personal el plan de emergencia del hospital.

III. RESPONSABLE

El responsable de la ejecución del procedimiento de difusión del plan de emergencia será el Coordinador de Información.

IV. GENERALIDADES

El procedimiento ha sido elaborado para poder hacer llegar a todo el personal del hospital el conocimiento básico del plan de emergencia que se posee en este. El conocimiento por parte de los empleados de dicho plan es necesario debido al requerimiento de coordinación y optimización de recursos en casos de emergencias, de manera que si los empleados conocen acerca de este su actuación será con mayor rapidez y confianza en cuanto a lo que se debe hacer una vez se ha activado el subsistema de prevención de desastres.

Básicamente la difusión del plan consiste en la elaboración de documentos con la información básica y de fichas resúmenes de actuación en casos de emergencias, a la vez se requerirá de medios generales de comunicación de estos planes como lo son carteles informativos; también será necesario la capacitación de los empleados en la ejecución del plan de emergencia para que estos lo lleven a cabo de manera adecuada, tanto en una situación real como en los simulacros efectuados en el hospital.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION
PR – 04 – 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 3 DE 6

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR
MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Elaborar manual de Plan de Emergencia para su posterior distribución a las diversas unidades.	Coordinador de Información
2	Elaborar documento audiovisual de presentación de plan de emergencia del hospital.	Coordinador de Información
3	Elaborar fichas individuales de actuación en casos de emergencia.	Coordinador de Información
4	Elaborar carteles informativos del plan de emergencia. Estos contendrán las secuencias de actuación para cada tipo de emergencia (Conato, Parcial, Evacuación).	Coordinador de Información
5	Envía documentación a Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional para su aprobación	Coordinador de Información
6	Recibe y evalúa documentación de difusión de plan de emergencia	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
7	Envía documentos a Coordinador de Información con respuesta de aprobación.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
8	Elabora plan de sesiones informativas del plan de emergencia	Coordinador de Información
9	Distribuye los carteles informativos en lugares estratégicos del hospital. Se deberán ubicar en espacios de transito alto de empleados y personas para que su contenido pueda ser difundido de manera amplia.	Coordinador de Información
10	Ejecuta programa de sesiones informativas y entrega de documentos. Para la recepción de estos se utilizará el formulario FO – PR – 02 – 03 – 02.	Coordinador de Información

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 04 – 02

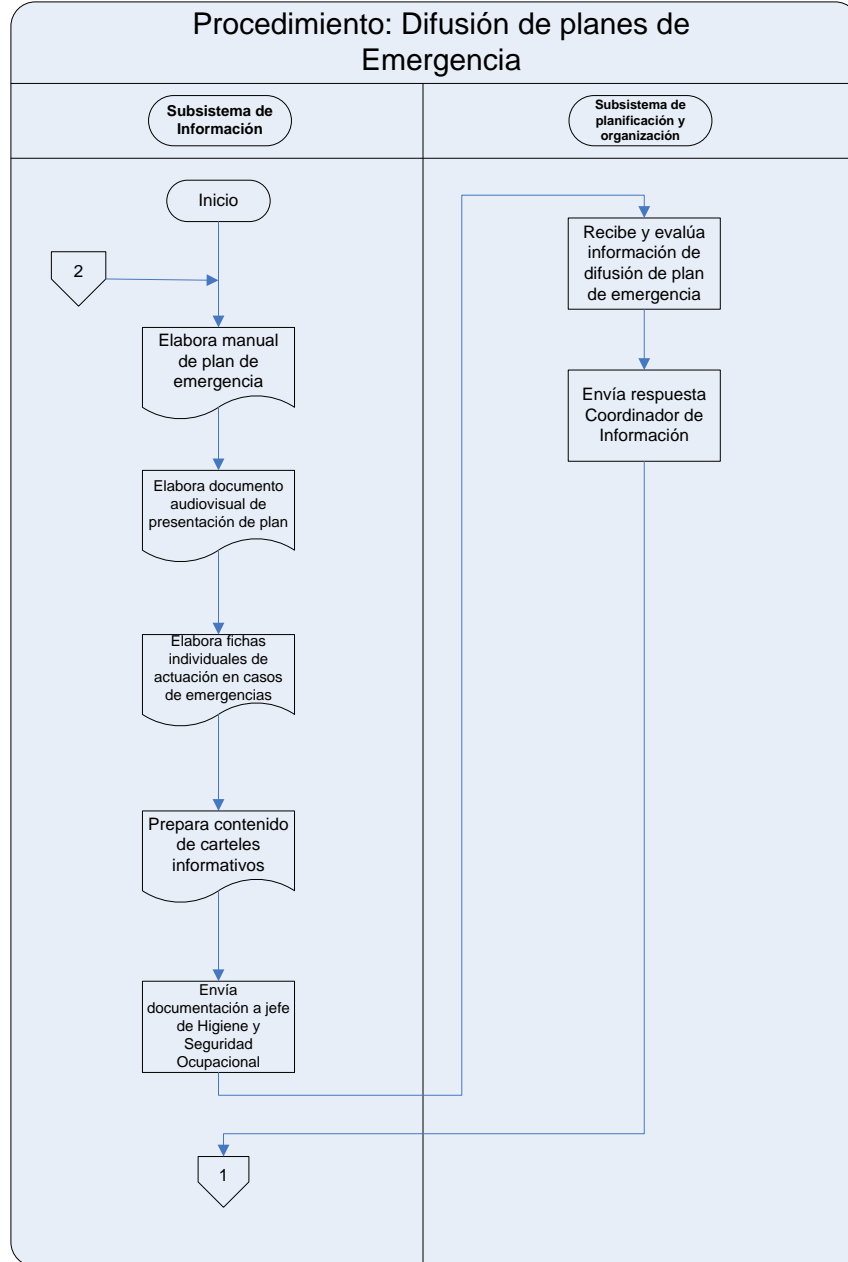
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 6

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 04 – 02

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 6

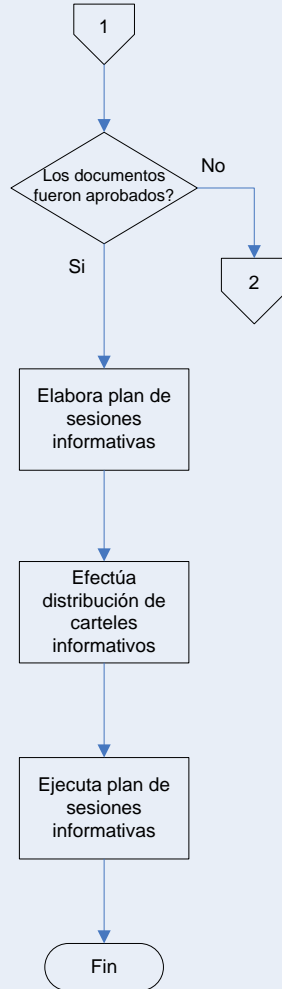
DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

POR
MB98007, CV01033, MV02032

Procedimiento: Difusión de planes de Emergencia

Subsistema de Información

Subsistema de planificación y organización



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 04 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>6</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA		POR MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

	Formulario de Recepción de documentos	FO – PR – 02 – 03 – 02
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional	Fecha: dd/mm/aa	
Subsistema de Información		
<p>Fecha y numero de revisión: _____ dd/mm/aa</p> <p>Nº de Copia: _____</p> <p>Unidad de Recepción de documento: _____</p> <p>Nombre de Documento Enviado: _____</p> <p>Código de Documento Enviado: _____</p> <p>Recibe Documentación: _____ F. _____</p>		

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION

PR – 04 – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 8

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO PARA LA CREACION DE BRIGADAS DE SEGURIDAD

POR

MB98007, CV01033, MV02032

**PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN DE
BRIGADAS DE SEGURIDAD**
Código: PR – 04 – 03

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLE DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 04 – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>8</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA CREACION DE BRIGADAS DE SEGURIDAD		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Crear grupos de promoción de Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de cada una de las áreas para inducir a través de estos la responsabilidad y cultura de prevención de riesgos laborales en las unidades del hospital.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El procedimiento tiene aplicación para todas las unidades del hospital que conforman el S.G.H.S.O.

III. RESPONSABLE

El Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional será el responsable de la creación de las brigadas de seguridad dentro de su área de trabajo.

IV. GENERALIDADES

Un equipo de emergencias es una organización compuesta por personas debidamente motivadas, entrenadas y capacitadas, que en razón de su permanencia y nivel de responsabilidad asumen la ejecución de procedimientos administrativos u operativos necesarios para prevenir o controlar las emergencias. Actúan en forma oportuna y eficaz ante la emergencia, con el objeto de minimizar sus efectos.

Entre sus integrantes se recomienda no se encuentren los mismos del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional, con el objeto de evitar distorsiones en ambas organizaciones. Los equipos de emergencia si bien apoyan las actividades de prevención de desastres y accidentes en el hospital, no reemplazan la organización propia requerida para el desarrollo del Sistema de Gestión. Se constituye, en consecuencia, en un recurso libre para la prevención, actuación y mitigación de emergencias.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PR – 04 – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>8</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA CREACION DE BRIGADAS DE SEGURIDAD		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Analiza los riesgos potenciales presentes en la unidad correspondiente, así como la disposición de recursos de prevención de dichos riesgos.	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional de área
2	Establece el numero de personas y el perfil de estas, necesarias para la conformación de una brigada de seguridad	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional de área
3	Selecciona las personas que conformarán le brigada de seguridad.	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional de área
4	Elabora informe de resultados y formación de brigada de seguridad.	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional de área
5	Envía informe a Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional para la revisión y aprobación de la brigada formada.	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional de área
6	Recibe y revisa informe de formación de brigadas.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
7	Envía respuesta a Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
8	En caso de ser aprobado el documento, se envía informe a Coordinador de Información para su registro dentro del sistema, caso contrario se regresa a paso tres	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional de área
9	Recibe el informe de resultados de formación de la brigada de seguridad	Coordinador de Información
10	Registra informe dentro del sistema	Coordinador de información
11	Elabora plan de capacitaciones y formación del personal perteneciente a la brigada.	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional de área

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 04 – 03

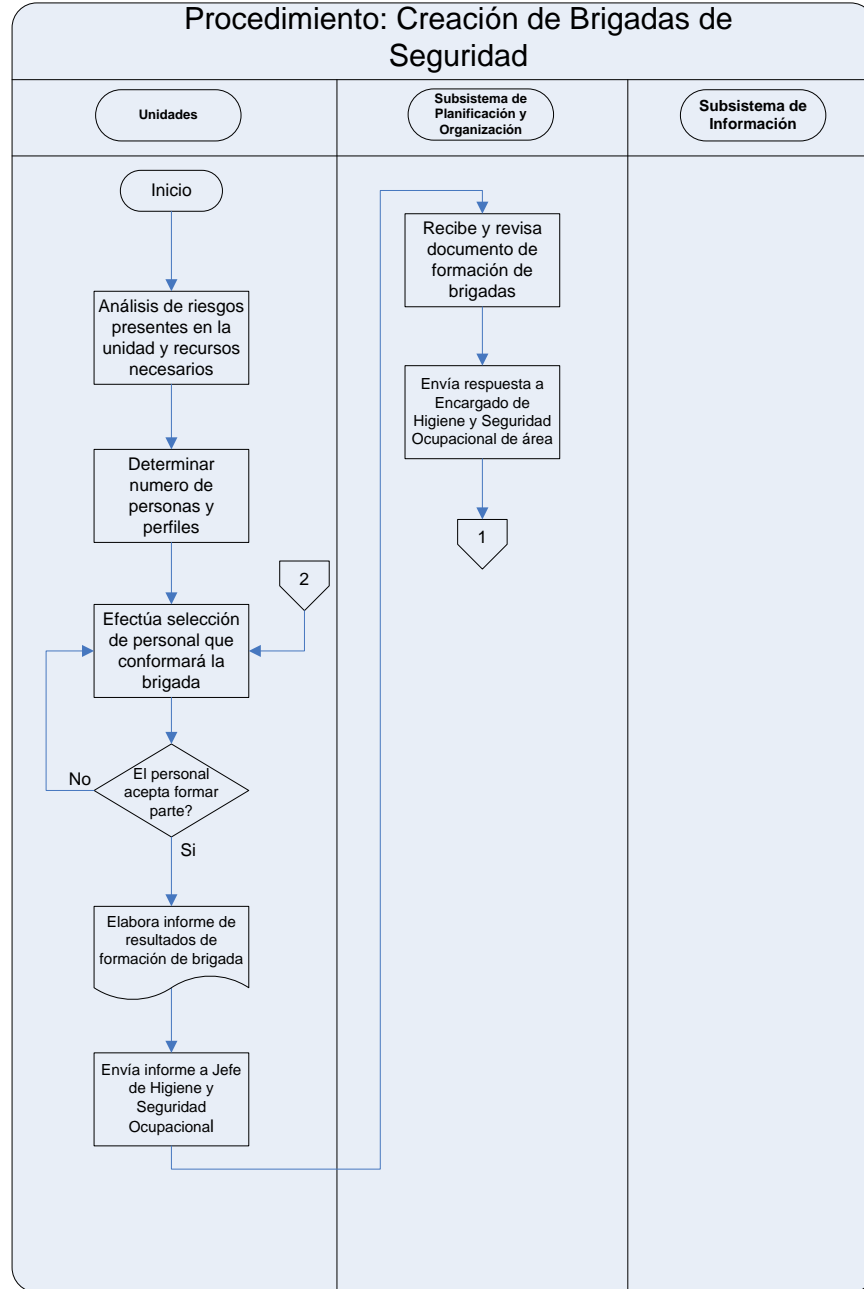
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA CREACION DE BRIGADAS DE SEGURIDAD

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



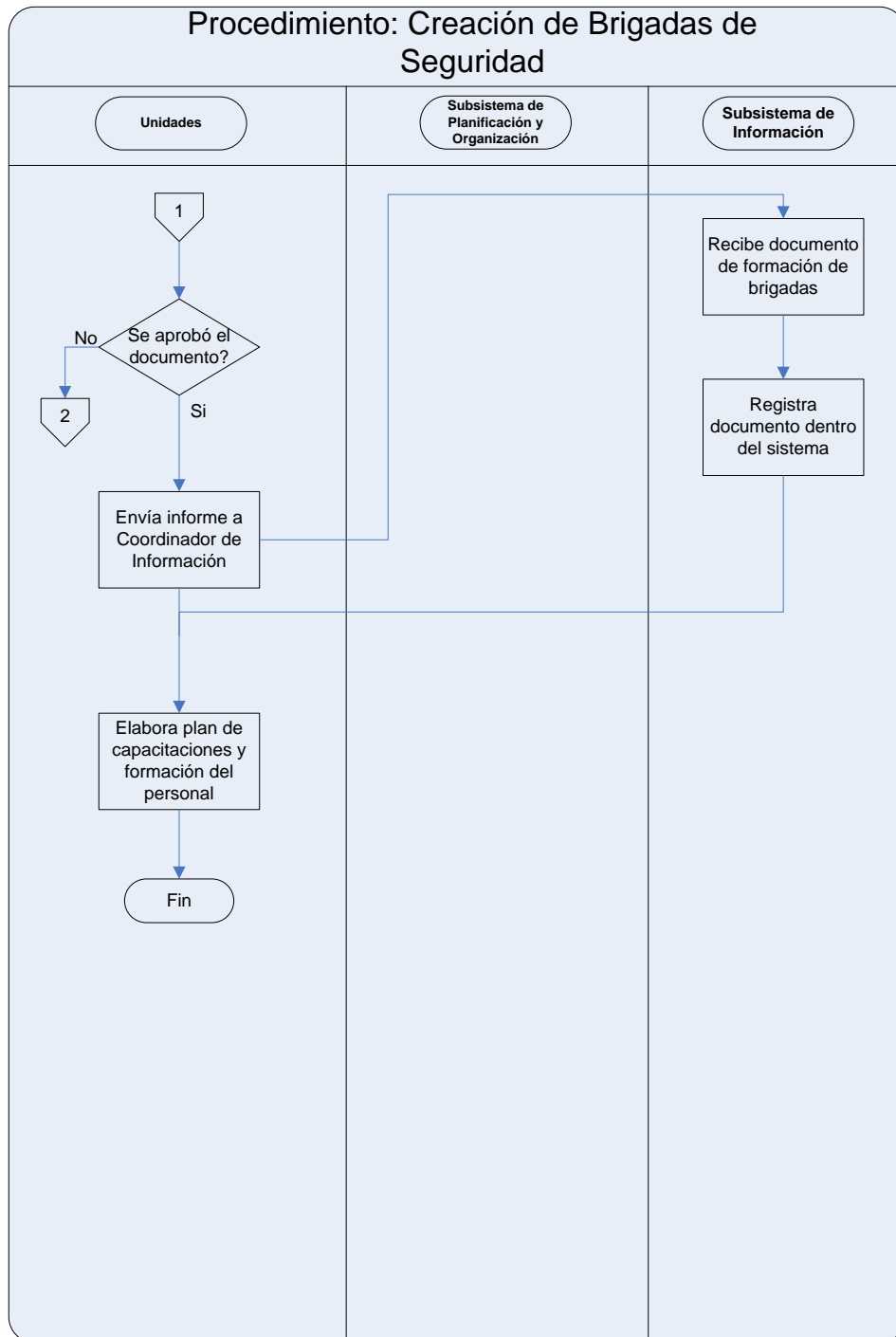
ESPECIFICACION
PR – 04 – 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO PARA LA CREACION DE BRIGADAS DE SEGURIDAD

POR
MB98007, CV01033, MV02032



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 04 – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>8</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA CREACION DE BRIGADAS DE SEGURIDAD		POR MB98007, CV01033, MV02032

VII. ANEXOS

Anexo 1. PERFIL DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE EMERGENCIA

Los miembros de los equipos deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- Tener voluntad, mística y espíritu de colaboración
- Tener conocimiento sobre evacuación, rescate, primeros auxilios, control de derrames e incendios.
- Tener buenas condiciones físicas y psicológicas para participar en las operaciones del equipo y en las prácticas y sesiones de entrenamiento.
- Estar siempre en condiciones de abandonar rápidamente los sitios ordinarios de trabajo y no regresar hasta que la emergencia haya pasado.

CAPACITACIÓN

El proceso de capacitación de los Equipos de Emergencia deberá contempla las siguientes fases:

- Formación: Entrenamiento inicial con alta intensidad de carácter teórico - práctico; debe limitarse a los conocimientos indispensables para la operación de las condiciones y circunstancias propias del Hospital.
- Mantenimiento: Reforzamiento de destrezas. Generalmente se refiere a la recepción de los procedimientos operativos; es de carácter eminentemente práctico.
- Reciclaje / Motivación: Formación teórico - práctica con inclusión de nuevos temas, ampliación de conocimientos adquiridos y está orientada a la motivación del personal.

Áreas de Instrucción:

Cada integrante deberá tener un adiestramiento sobre:

- Políticas de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital Nacional Zacamil.
- Comportamiento de los incendios en los diferentes tipos de edificaciones.
- Uso de equipos de protección personal para combate de incendios.
- Combate de incendios con extintores portátiles
- Primeros auxilios médicos
- Técnicas básicas para rescate de personas
- Salvamento de bienes durante emergencias

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PR – 04 – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>7</u> DE <u>8</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA CREACION DE BRIGADAS DE SEGURIDAD		POR MB98007, CV01033, MV02032

Anexo 2. Características de las Brigadas a Formar

Brigada de Evacuación

<p>Actividades:</p> <p><i>-En los preparativos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconocer ambientes y rutas de escape a su cargo, hacer y difundir croquis, mantener actualizada la señalización ✓ Capacitar a ocupantes de ambientes a su cargo, verificar uso de Tarjetas de Evacuación y realizar ejercicios programados ✓ Evaluar deficiencias y limitaciones para la evacuación y sugerir o implementar medidas para corrección o atenuación. <p><i>-En la respuesta</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ordenar la desocupación de ambientes y dirigir la movilización ✓ Comprobar la desocupación de los ambientes evacuados ✓ Detectar personas atrapadas bajo escombros y notificar al COE ✓ Verificar número y estado de personas evacuadas ✓ Apoyar a los evacuantes y disponer retorno al ser autorizado <p>Capacitación básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Plan de desastres, procedimientos de evacuación e incendios <input type="checkbox"/> Supervivencia (preparación física y psicológica) 	<p>Objetivo: ayudar a la movilización de personas y bienes para el procedimiento de evacuación de instalaciones.</p> <p>Perfil de la unidad: equipo de personas capacitadas para dirigir la evacuación de hospitales en situación de desastre</p> <p>Conformación y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Médico(a) o Enfermero(a): prioriza movilización, cierra columna <input type="checkbox"/> Auxiliar de Enfermería: conduce columna de evacuantes <input type="checkbox"/> Camilleros: trasladan personas con limitaciones <p>Perfil de los integrantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacidad para tomar decisiones, conducirse y conducir grupos humanos en un entorno de siniestro <p>Equipamiento básico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> chaleco reflectante <input type="checkbox"/> linterna de mano y baterías, operativas <input type="checkbox"/> megáfono a baterías <input type="checkbox"/> equipo de comunicación
--	--

Brigada de Lucha Contra Incendios

<p>Actividades:</p> <p><i>-En los preparativos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ubicar con el jefe de seguridad los lugares probables de fuego y verificar vigencia y funcionamiento de equipos anti-incendio ✓ Capacitar a ocupantes de ambientes peligrosos en medidas de prevención de incendios, uso de equipos anti-incendio y notificación precoz de incidentes <p><i>-En la respuesta</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aislar el entorno de incendio e impartir medidas de seguridad ✓ Amagar foco de incendio o notificar si es preciso a bomberos ✓ Rescatar y movilizar atrapados en la zona de fuego o humos ✓ Colaborar con el Cuerpo de Bomberos en lucha contra el fuego <p>Capacitación básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cursos de búsqueda, rescate y control de incendios <input type="checkbox"/> Plan hospitalario, procedimientos de evacuación e incendios <input type="checkbox"/> Supervivencia, preparación física y psicológica <input type="checkbox"/> Ejercicios de entrenamiento periódicos 	<p>Objetivo: controlar incendios y dar seguridad a áreas en riesgo</p> <p>Perfil de la unidad: equipo capacitado para enfrentar siniestros por fuego o explosiones dentro del hospital</p> <p>Conformación y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Encargado del control de incendios: lucha contra el fuego <input type="checkbox"/> Personal de seguridad: aislar y evacuar ambientes en riesgo <input type="checkbox"/> Mantenimiento: proveer agua, cortar energía eléctrica <p>Perfil de los integrantes: capacidad para desempeñarse en entornos altamente peligrosos y estimar el curso del evento</p> <p>Equipamiento básico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Atuendo para lucha contra incendios <input type="checkbox"/> Unidad de comunicación <p>Equipamiento del hospital:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Detectores de fuego y humo, alarmas, rociadores automáticos <input type="checkbox"/> Cisterna de agua para incendios y red seca, operativos <input type="checkbox"/> Extintores portátiles y rodables, operativos <input type="checkbox"/> Herramientas y equipos contra incendios, disponibles
---	---

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 04 – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>8</u> DE <u>8</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO PARA LA CREACION DE BRIGADAS DE SEGURIDAD		POR MB98007, CV01033, MV02032

Brigada Medica de Emergencia

<p>Actividades:</p> <p><i>-Asistenciales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Atención de víctimas <input type="checkbox"/> Atención inicial a víctimas con gravedad de prioridad y acondicionarlos para evacuación a hospitales de referencia <input type="checkbox"/> Apoyo psicológico a víctimas y sobrevivientes <p><i>-Ambientales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Evaluación inicial de requerimientos de salud ambiental <input type="checkbox"/> Vigilancia epidemiológica temprana <p>Procedimientos previstos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Triage y referencia a hospitales <input checked="" type="checkbox"/> Curaciones y sutura de heridas no profundas <input checked="" type="checkbox"/> Soporte básico de vida y trauma <input checked="" type="checkbox"/> Apoyo psicológico a víctimas y sobrevivientes <p>Capacitación básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Asistencia médica prehospitalaria <input checked="" type="checkbox"/> Atención prehospitalaria de demanda masiva <input checked="" type="checkbox"/> Soporte básico y avanzado de vida y trauma <input type="checkbox"/> Gestión de desastres <input checked="" type="checkbox"/> Administración de desastres <input checked="" type="checkbox"/> Salud ambiental y vigilancia epidemiológica <input checked="" type="checkbox"/> Organización comunitaria y salud mental <input type="checkbox"/> Supervivencia 	<p>Objetivo: asistir la salud de las personas y del entorno siniestrados</p> <p>Perfil de la unidad: equipo de salud capacitado para dar atención en foco con autonomía de equipos y suministros para 24 horas mínimo</p> <p>Conformación y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Médico-cirujano(a): dirige el equipo, atiende víctimas <input type="checkbox"/> Enfermero(a): apoya dirección, atiende víctimas <input type="checkbox"/> Técnico (a) de Enfermería: apoya labores de atención de víctimas <input type="checkbox"/> Técnico de Apoyo: atiende traslados, logística y comunicaciones <p>Perfil de los integrantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacidad para dar asistencia médica prehospitalaria a víctimas en diferentes niveles de gravedad <input type="checkbox"/> Preparación física y psicológica para desempeñarse en ambientes y condiciones de desastre <p>Equipamiento básico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Evaluación y registro (instrumental, formatos, tarjetas de triage) <input type="checkbox"/> Soporte de vida y trauma (ventilación, protección vertebral y ósea, perfusión endovenosa, control de sangrado) <input type="checkbox"/> Asistencia médica (medicinas, suministros, tópicos, curaciones) <input type="checkbox"/> Atención ambiental (formatos, cloro en tabletas) <input type="checkbox"/> Protección personal (atuendo, bioseguridad, supervivencia) <input type="checkbox"/> Comunicaciones
---	---

Brigada de Primeros Auxilios

<p>Actividades:</p> <p><i>-Asistenciales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Primeros auxilios a víctimas <input type="checkbox"/> Soporte básico a víctimas y notificar a Brigadas Médicas o acondicionar/evacuar a hospitales de referencia <input type="checkbox"/> Apoyo psicológico a víctimas y sobrevivientes <p><i>-Ambientales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Recoger información de daño ambiental y notificarlo <input type="checkbox"/> Recoger información epidemiológica básica y notificarla <p>Procedimientos autorizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Triage primario, primeros auxilios y registro <input checked="" type="checkbox"/> Soporte básico de trauma, acondicionamiento y referencia <input checked="" type="checkbox"/> Apoyo psicológico a víctimas y sobrevivientes <p>Capacitación básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Asistencia prehospitalaria <input checked="" type="checkbox"/> Triage primario y primeros auxilios <input checked="" type="checkbox"/> Soporte básico de trauma y acondicionamiento para referencia <input type="checkbox"/> Gestión de desastres <input checked="" type="checkbox"/> Salud ambiental y vigilancia epidemiológica básicos <input type="checkbox"/> Supervivencia 	<p>Objetivo: dar primoatención de salud en la zona de desastre</p> <p>Perfil de la unidad: equipo no médico capacitado para primo atención en foco con autonomía logística para 24 horas como mínimo</p> <p>Conformación y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Enfermero(a) o Técnico(a) o Auxiliar: dirige el equipo, atiende <input type="checkbox"/> Personal en formación en carreras de salud: apoya labores <input type="checkbox"/> Voluntarios: traslada recursos y moviliza víctimas graves <p>Perfil de los integrantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacidad para dar primeros auxilios en el ámbito prehospitalario <input type="checkbox"/> Preparación física y psicológica para desempeñarse en ambientes y condiciones de desastre <p>Equipamiento básico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Evaluación y registro (instrumental, formatos, tarjetas de triage) <input type="checkbox"/> Soporte básico de trauma (ventilación, protección vertebral y ósea, perfusión endovenosa, control de sangrado) <input type="checkbox"/> Primeros auxilios (medicinas, suministros, tópicos, curaciones) <input type="checkbox"/> Atención ambiental (formatos, cloro en tabletas) <input type="checkbox"/> Protección personal (atuendo, bioseguridad, supervivencia) <input type="checkbox"/> Comunicaciones
---	--



ESPECIFICACION

PR – 04 – 04

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 8

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE
SIMULACROS**
Código: PR – 04 – 04

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLE DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 04 – 04	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>8</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Definir los pasos a seguir para la ejecución de los simulacros programados en el hospital para desarrollarlos de manera que se puedan obtener los resultados esperados de estos, y a la vez que los simulacros puedan brindar la información necesaria para el análisis de los planes de emergencia.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El procedimiento se efectuará por medio del Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia, se ejecutará cuando se hayan programado los simulacros, con el fin de llevar a cabo un seguimiento y desarrollo de estos.

III. RESPONSABLE

El responsable de la ejecución de los simulacros será el Coordinador de Control y Dirección, quien dirigirá el simulacro en conjunto con los Encargados de Higiene y Seguridad Ocupacional de cada área y con el Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional.

IV. GENERALIDADES

Todo el personal debe tener los conocimientos, las destrezas y la preparación psicológica suficientes para superar el trance del desastre y poder cumplir sus labores con eficacia. No es suficiente enseñar, es indispensable comprobar la suficiencia individual y grupal. Un desastre es la prueba suprema para una instalación de salud, también lo es para sus autoridades y sus trabajadores. Estar listos es la mejor medida.

Para poder estar listo para la respuesta ante cualquier tipo de emergencia se deberá poner en práctica periódicamente todas las actividades que implican la ejecución de un plan de emergencia, para lo cual se deben llevar a cabo simulacros. Estos deberán ser ejecutados por el Coordinador de Control y Dirección, el cual en conjunto con los Encargados de Higiene y Seguridad Ocupacional de cada área coordinara las actividades del personal. Los simulacros se programarán dentro del Programa de Capacitaciones y Simulacros (PL – 04 – 03), aunque según sea necesario se podrán ejecutar simulacros sin previo aviso a los Encargados de Área.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION

PR – 04 – 04

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 3 DE 8

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Consulta y verificación de simulacro programado	Coordinador de Control y Dirección
2	Solicita información de difusión de información y preparación del personal del hospital.	Coordinador de Control y Dirección
3	Recibe y prepara información solicitada por Coordinador de Control y Dirección. La información se ordenara en base al formulario FO – PR – 04 – 04 – 01.	Coordinador de Información
4	Envía información solicitada de difusión de información y preparación de personal.	Coordinador de Información
5	Recibe información de Coordinador de Información. Si se tiene la preparación del personal requerida se procede a ejecutar el simulacro, caso contrario se solicita al Coordinador de información la difusión de la información o al Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional la gestión de la capacitación del personal para la reprogramación del simulacro.	Coordinador Control y Dirección
6	Programa los detalles de ejecución de simulacro en conjunto con los técnicos de control y los miembros del Comité de Emergencia, confirmando la información con el personal que tendrá el conocimiento de la ejecución de este.	Coordinador de Control y Dirección
7	Revisa la existencia de recursos para la ejecución del simulacro.	Coordinador de Control Epidemiológico (Comité de Emergencia)
8	Lleva a cabo el simulacro por medio de la aplicación de la guía de Ejecución de Simulacro (FO – PR – 04 – 04 – 02).	Coordinador de Control y Dirección
9	Elabora informe de Resultados de Simulacro dirigido al Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional, para su posterior evaluación en conjunto con el personal del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.	Coordinador de Control y Dirección
10	Envía Resultados a Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional	Coordinador de Control y Dirección
11	Recibe y analiza los resultados del Simulacro efectuado	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
12	Envía observaciones a Coordinador de Control y Dirección	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
13	Recibe y envía copia de informe de resultados a Coordinador de información para el registro de estos y la ejecución de las modificaciones necesarias al plan de emergencia.	Coordinador de Control y Dirección
14	Recibe informe de resultados de simulacro y ejecuta el procedimiento de Realización de Cambios a Documentos (PR – 02 – 08)	Coordinador de Información

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 04 – 04

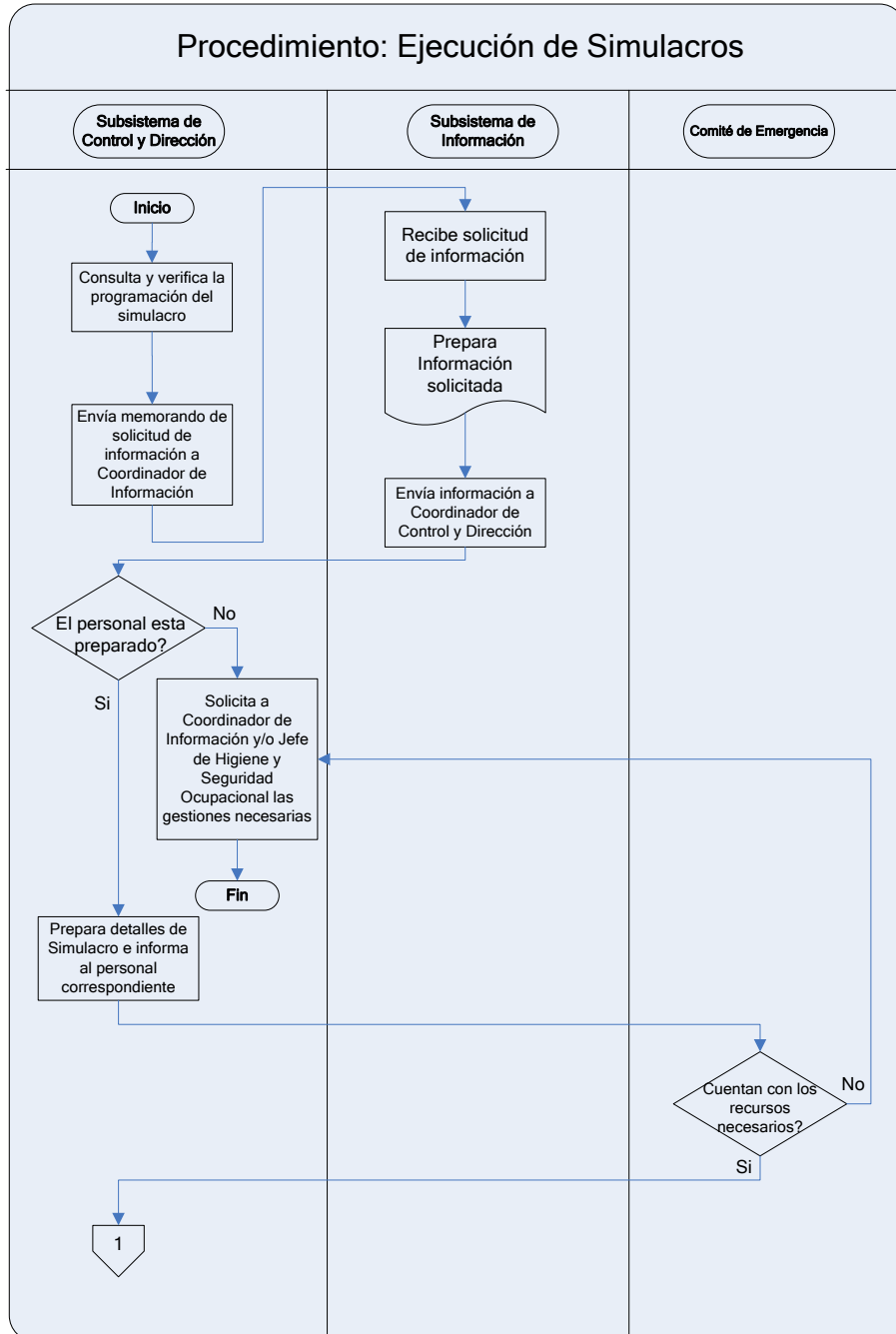
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



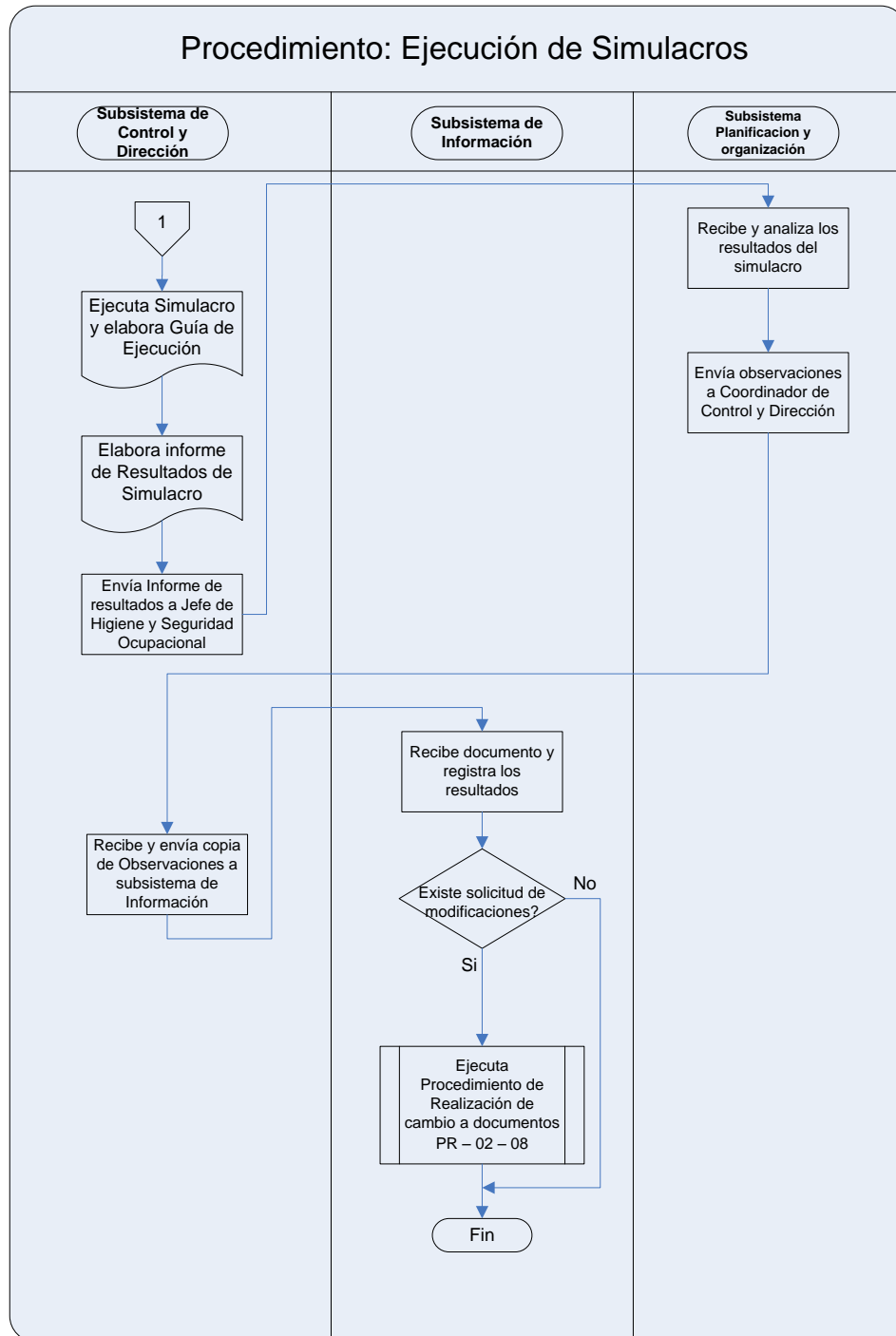
ESPECIFICACION
PR – 04 – 04

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS

POR
MB98007, CV01033, MV02032



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 04 – 04	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>8</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS		POR MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

	Informe de Difusión de plan y Capacitación de Personal			FO – PR – 04 – 04 – 01	
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional			Fecha: dd/mm/aa		
Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia					
Difusión de Plan	Fecha de Entrega	Área de hospital	Cant. Empleados	Recibió Documento – Cargo	
Capacitación de Personal	Fecha de Entrega	Área de hospital	Cant. Empleados	Tema de Impartido	
Observaciones complementarias					

Elabora informe: _____ F. _____					

SAN SALVADOR	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
EMITIDO			




ESPECIFICACION
PR - 04 - 04

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 7 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

		Guía de Ejecución de Simulacro		FO - PR - 04 - 04 - 02
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional			Fecha: dd/mm/aa	
Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia				
Plan hospitalario de Desastres:	Actualizado y Difundido:	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Hipótesis planteada: Observaciones:	
	Tarjetas de Acción difundidas:	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		
	Personal Conocedor de sus Tareas:	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		
	Brigadas y equipos entrenados:	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		
Estado de zonas de seguridad y rutas de evacuación (*)	Protección física conveniente:	<input type="checkbox"/>	Estado de Zonas externas de seguridad:	<input type="checkbox"/>
	Permeabilidad de acceso y salidas:	<input type="checkbox"/>	Observaciones:	
	Señalización adecuada:	<input type="checkbox"/>		
	Estado de Rutas de Evacuación:	<input type="checkbox"/>		
	Estado de Zonas internas de seguridad:	<input type="checkbox"/>		
Estado de los ambientes de las áreas críticas (*)	Accesos viales al hospital:	<input type="checkbox"/>	Cuidados intensivos:	<input type="checkbox"/>
	Patio de ambulancias:	<input type="checkbox"/>	Neonatología:	<input type="checkbox"/>
	Triage:	<input type="checkbox"/>	Apoyos diagnosticos:	<input type="checkbox"/>
	Emergencia:	<input type="checkbox"/>	Farmacia y Almacenes:	<input type="checkbox"/>
	Circulación a áreas Críticas:	<input type="checkbox"/>	Observaciones:	
	Centro Quirúrgico:	<input type="checkbox"/>		
Ejecución de Procedimientos Generales (*)	Alerta y declaración de emergencia	<input type="checkbox"/>	Observaciones:	
	Instalación de la situación de emergencia	<input type="checkbox"/>		
	Aprestamiento de atención masiva	<input type="checkbox"/>		
Ejecución de Procedimientos Especificos (*)	Del comando y Comunicaciones		Asistencia a siniestrados	
	Funcionamiento de Comité	<input type="checkbox"/>	Triage	<input type="checkbox"/>
	Telecomunicaciones	<input type="checkbox"/>	Estabilización Cardiorespiratoria	<input type="checkbox"/>
	Informaciones	<input type="checkbox"/>	Atención Quirúrgica	<input type="checkbox"/>
			Atención Medica	<input type="checkbox"/>
			Hospitalización y Altas	<input type="checkbox"/>
	Apoyo a servicios prehospitalarios		Observaciones:	
	Brigadas medicas	<input type="checkbox"/>	_____ _____ _____	
	Hospital de Campaña	<input type="checkbox"/>		
	De los servicios generales y mantenimiento		Seguridad de las instalaciones de riesgo	
		Logística		
		Esterilización y Lavandería		
		Nutrición		
		Servicios Complementarios		

(*) Calificar como Excelente Regular o Malo

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 04 – 04

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 8 DE 8

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

	Guía de Ejecución de Simulacro	FO – PR – 04 – 04 – 02	
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional		Fecha: dd/mm/aa	
Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia			
Ejecución de procedimientos especiales (*)	Control de Incendios y Explosiones <input type="checkbox"/>	Observaciones: _____ _____ _____ _____	
	Evacuación de Instalaciones <input type="checkbox"/>		
	Movilización de Suministros <input type="checkbox"/>		
ORGANIZACIÓN DEL SIMULACRO	Generalidades	Participación del personal	Preparación de
	Plan actual de Simulacro <input type="checkbox"/>	Porcentaje <input type="checkbox"/>	Escenarios <input type="checkbox"/>
	Realismo de Hipótesis <input type="checkbox"/>	Disciplina <input type="checkbox"/>	Victimas <input type="checkbox"/>
	Participación de Autoridades <input type="checkbox"/>	Colaboración <input type="checkbox"/>	
	Acondicionamiento en Área Críticas <input type="checkbox"/>		
	Disponibilidad	Otros: <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	
	Medios de Telecomunicación <input type="checkbox"/>		
	Medios de Traslado y Transporte <input type="checkbox"/>		
	NOTAS		
Responsable: _____		Firma: _____	
(*) Calificar como Excelente Regular o Malo			

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

PR – 04 – 05

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 6

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y PREPARACION DE SIMULACROS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

**PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y PREPARACION
DE SIMULACROS
Código: PR – 04 – 05**

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 04 – 05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>6</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y PREPARACION DE SIMULACROS		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Establecer los pasos para el diseño y creación de simulacros en el hospital para poder prepararlos según los riesgos detectados en el hospital, así como las condiciones de trabajo en este.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El procedimiento se llevará a cabo por medio del Subsistema de Prevención y Respuesta en caso de Emergencia, y se llevara a cabo cuando se haya establecido la necesidad de ejecución de un simulacro, este se deberá diseñar según los riesgos presentes en el hospital.

III. RESPONSABLE

El encargado de la ejecución del procedimiento será el Coordinador de Control y Dirección, quien dirigirá las reuniones para el diseño del simulacro.

IV. GENERALIDADES

La hidrografía, Topografía geográfica, migraciones internas de la población, situación socioeconómica y la ubicación de El Salvador dentro del Cinturón de Fuego; hace que se reúnan condiciones para presentar cualquier tipo de desastres que haga necesaria la atención en masa de la población (inundaciones, deslaves, terremotos, erupciones volcánicas, enfermedades emergentes) o la atención definida de grupos poblacionales en áreas por acción directa de la mano del hombre. Lo más importante frente a este hecho, es que siempre ocurrirá de una u otra manera en forma imprevista, grave e inmediata, y que se debe de responder de manera eficiente a través de una planificación u organización. La experiencia da cuenta de los errores que se cometen cuando no existe una planificación para enfrentar los desastres.

Es por esto que se deben ejecutar simulacros para que de esta manera se desarrolle en los empleados del hospital las capacidades de respuesta ante desastres o cualquier tipo de emergencia.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PR – 04 – 05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>6</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y PREPARACION DE SIMULACROS		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Identificación de Riesgos existentes dentro de las instalaciones del hospital (Procedimiento para la realización de auditorias del sistema de gestión PR – 03 – 07)	Coordinador de Control y Dirección
2	Convoca a reunión para el establecimiento del diseño del simulacro	Coordinador de Control y Dirección
3	Coordina la reunión así como la toma de decisiones que se hagan en esta.	Coordinador de Control y Dirección
	Definir hipótesis de simulacro a efectuar (Ver Anexo 1. Formato de Hipótesis)	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional ✚ Comité de Emergencia
4	Establecer punto de reunión fuera de instalación una vez se efectúe la evacuación de las instalaciones.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional ✚ Comité de Emergencia
5	Se definen los pasos y las rutas en las que se efectuarán las evacuaciones del personal y pacientes.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional ✚ Comité de Emergencia
6	Se definen los mensajes específicos que serán transmitidos al personal durante las diversas etapas del simulacro.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional ✚ Comité de Emergencia
7	Establecimiento de fecha de realización de simulacro	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional ✚ Comité de Emergencia
8	Se elabora un resumen de los datos del simulacro diseñado y se envía una copia al Subsistema de Información.	Coordinador de Información
9	Registro de simulacros dentro de los programas establecidos.	Coordinador de Información

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 04 – 05

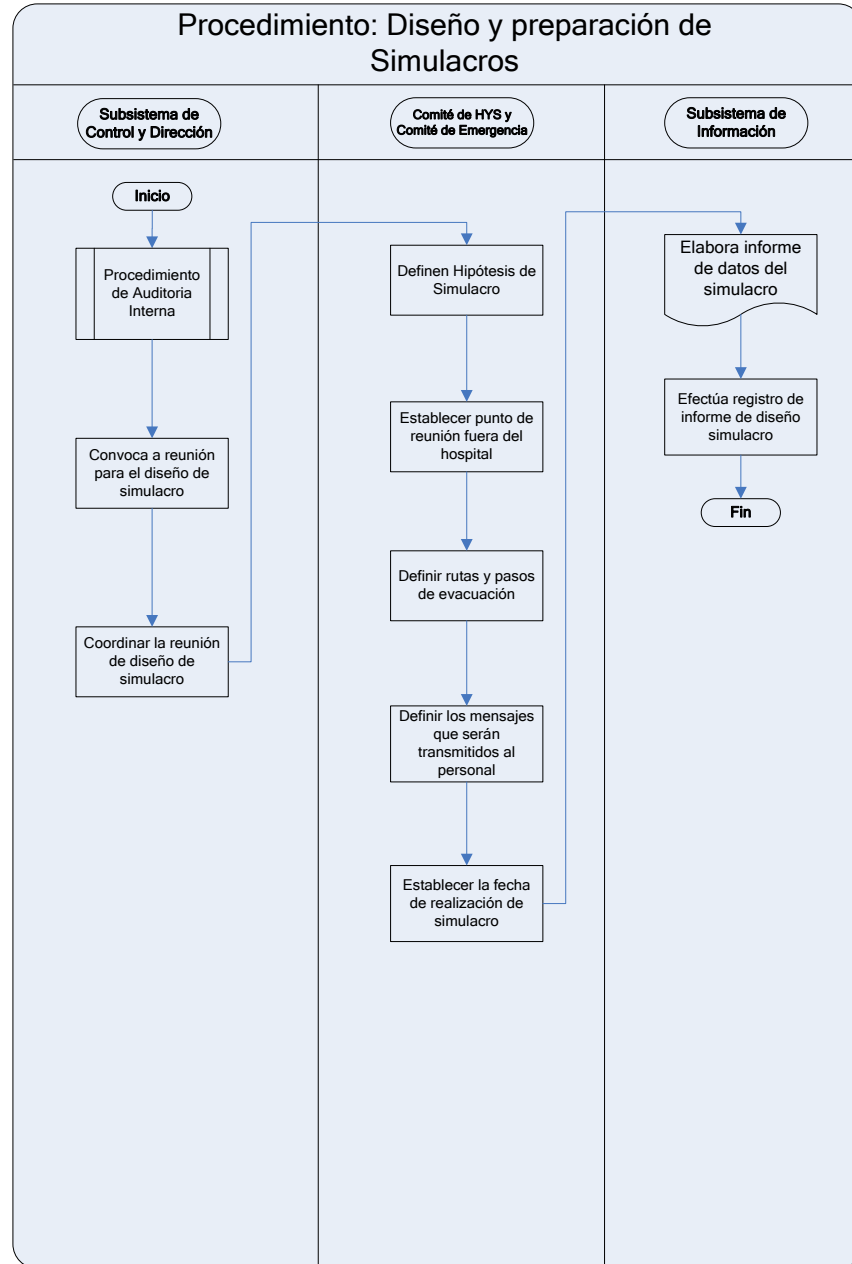
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 6

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y PREPARACION DE SIMULACROS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 04 – 05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>6</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y PREPARACION DE SIMULACROS		POR MB98007, CV01033, MV02032

VII. ANEXOS

Anexo 1. Formato de Hipótesis

Siendo las ____ Hrs. del día ____ de ____ de ____, se genera en ____ (Lugar de Ocurrencia del desastre), cerca de ____ (Lugar de referencia), un ____ (tipo de desastre ocurrido) ____ con magnitud ____ (en caso de terremoto) °, en la Escala Richter. El desastre es provocado por ____ (en caso de no ser terremoto definir la causa del desastre). Finalmente se da aviso de la ocurrencia del evento a las ____ Hrs.

Anexo 2. Formatos de Mensajes Transmitidos a Empleados

Mensaje No. 1

El día ____ de ____ de ____ a las ____ hrs. se realizará un simulacro de evacuación con hipótesis de ____, por lo cual deberá permanecer alerta a las indicaciones del personal del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional y Comité de Emergencia del Hospital.

Mensaje No. 2

Al escuchar el sonido del sistema de alarma (chicharra, silbatos), deberá suspender sus actividades, seguir las indicaciones dadas con anticipación por parte del personal del Comité de Emergencia del hospital.

Mensaje No. 3

Si usted se encuentra en la planta baja del edificio, deberá evacuar el inmueble hacia el punto de reunión previamente establecido e identificado en el exterior del edificio.

Recuerde hacerlo en orden, en silencio y caminando con rapidez (sin correr).

Si usted se encuentra en niveles superiores del edificio, deberá dirigirse por las rutas de evacuación establecidas, siguiendo las indicaciones de los brigadistas de evacuación hasta ubicarse en el punto de reunión fuera del edificio.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PR – 04 – 05	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>6</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y PREPARACION DE SIMULACROS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Mensaje No. 4

Después de que se haya iniciado el Ejercicio de Evacuación y activado el sistema de alarma interno, evite regresar a su lugar de trabajo y atienda inmediatamente las instrucciones del personal de las brigadas de protección civil del inmueble.

Mensaje No. 5

En el punto de reunión se realizará el censo de personas que evacuaron y si se detecta la falta de una o más personas, los brigadistas procederán a su localización, para conducirlo a la zona de menor riesgo y en caso que esté accidentado, esperar la presencia de los cuerpos de emergencia especializados.

Todo el personal debe continuar en el punto de reunión y regresar a su lugar de trabajo, una vez que los representantes del Comité de Emergencia lo indiquen

Recuerde por su Seguridad Salir en Orden, en Silencio y Caminando con Rapidez (sin correr).



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

Código: MA – SPE – 03

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 2 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

ÍNDICE

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLE DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

Introducción

Los primeros auxilios son medidas terapéuticas urgentes que se aplican a las víctimas de accidentes o enfermedades repentinas hasta disponer de tratamiento especializado. El propósito de los primeros auxilios es aliviar el dolor y la ansiedad del herido o enfermo y evitar el agravamiento de su estado. En casos extremos son necesarios para evitar la muerte hasta que se consigue asistencia médica.

Los primeros auxilios varían según las necesidades de la víctima y según los conocimientos del socorrista. Saber lo que no se debe hacer es tan importante como saber qué hacer, porque una medida terapéutica mal aplicada puede producir complicaciones graves. Por ejemplo, en una apendicitis aguda un laxante suave puede poner en peligro la vida del paciente.

Cualesquiera que sean las lesiones, son aplicables una serie de normas generales. Siempre hay que evitar el pánico y la precipitación. A no ser que la colocación de la víctima lo exponga a lesiones adicionales, deben evitarse los cambios de posición hasta que se determine la naturaleza del proceso. Un socorrista entrenado ha de examinar al accidentado para valorar las heridas, quemaduras y fracturas. Se debe tranquilizar a la víctima explicándole que ya ha sido solicitada ayuda médica. La cabeza debe mantenerse al mismo nivel que el tronco excepto cuando exista dificultad respiratoria. En ausencia de lesiones craneales o cervicales se pueden elevar ligeramente los hombros y la cabeza para mayor comodidad. Si se producen náuseas o vómitos debe girarse la cabeza hacia un lado para evitar aspiraciones. Nunca se deben administrar alimentos o bebidas (si el paciente va a requerir cirugía hay que esperar hasta que se vacíe el estómago), y mucho menos en el paciente inconsciente. La primera actuación, la más inmediata, debe ser procurar al paciente una respiración aceptable: conseguir la desobstrucción de las vías respiratorias para evitar la asfixia, extrayendo los cuerpos extraños —sólidos o líquidos— y retirando la lengua caída hacia atrás. Si el paciente no respira por sí sólo habrá que ventilarlo desde el exterior mediante respiración boca a boca hasta disponer de un dispositivo mecánico.

El segundo aspecto a corregir es el referente al sistema circulatorio, para evitar el shock. Se deben valorar la frecuencia cardiaca y la tensión arterial. Una valoración inicial se obtiene tomando el pulso: permite valorar la frecuencia y ritmo cardiaco, y su "fortaleza" nos indica una adecuada tensión arterial. El shock o choque es un trastorno hemodinámico agudo caracterizado por una perfusión inadecuada, general y duradera, de los tejidos que pone en peligro la vida. Los signos

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>4</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

característicos son la piel fría y húmeda, los labios cianóticos (azulados), la taquicardia y la hipotensión arterial (pulso débil y rápido), la respiración superficial y las náuseas. Estos síntomas no son inmediatos; el shock puede desarrollarse varias horas después del accidente. Para evitarlo debe mantenerse abrigado al paciente e iniciar lo antes posible la perfusión de líquidos y electrolitos por vía intravenosa. Está prohibido administrar fármacos estimulantes y alcohol.

Las urgencias que requieren primeros auxilios con más frecuencia son los accidentes en los que se produce asfixia, parada e infarto cardiacos, sangrado grave, envenenamiento, quemaduras, golpe de calor e insolación, desvanecimiento, coma, esguinces, fracturas y mordeduras de animales.

Con el propósito de calificar al personal del hospital en la inmediata respuesta ante situaciones como las mencionadas anteriormente, se ha desarrollado este manual el cual presenta los pasos y recomendaciones a seguir según sea el procedimiento a seguir en cada tipo de emergencia que puede darse durante alguna emergencia aislada o de manera general.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

Objetivos del Manual**Objetivo General**

Definir los procedimientos de atención a personas víctimas de accidentes o percances que han puesto su vida en peligro, para garantizar la intervención adecuada del personal del hospital en el momento de brindar la atención a dichas personas.

Objetivos Específicos

- ✚ Establecer los pasos y recomendaciones de actuación ante personas accidentadas para su pronta atención y manejo adecuado de estos.
- ✚ Definir los cuidados y las precauciones de las que se deberán evitar para no poner en mayor riesgo de la persona atendida.
- ✚ Cubrir todos los tipos de emergencias que se pueden presentar para resguardar la vida del paciente hasta conseguir la ayuda especializada.

Ámbito de aplicación

Este manual tendrá aplicación para todas las áreas del hospital y todo el personal de estas ya que estos deben estar preparados para la intervención de emergencia en cualquier momento para tener la capacidad de reacción adecuada ante este tipo de situaciones.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>6</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

Instrucciones para el uso y actualización del manual

El presente manual se ha diseñado de tal manera que su contenido sea de fácil entendimiento para todas las personas que en una u otra forma harán uso de el y para lo cual se darán las siguientes instrucciones:

- a) Todo el personal debe conocer e interpretar adecuadamente el manual.
- b) Este documento no es la solución a todos los problemas que enfrentara el Hospital Nacional Zacamil en materia de prevención de riesgos laborales. Debe tomarse como un instrumento de apoyo en la toma de decisiones, tendientes a superar dificultades que se presenten en cada una de las unidades donde se aplique.
- c) La actualización y modificación del manual debe ser periódica, por lo menos una vez al año.
- d) En la actualización y modificación debe existir participación de aquellas unidades objeto de cambio, estos cambios se realizaran en base a los resultados de las auditorias y análisis de riesgos efectuados por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional Zacamil, así también se tomara en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Trabajo u otras instituciones.
- e) Cualquier sugerencia aprobada con la finalidad de modificar el contenido del manual, deberá (n) sustituirse la (s) página (s) respectiva (s), colocando la fecha de actualización en la casilla respectiva y deberá (n) incorporarse en todas la copias existentes.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 7 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

GENERALIDADES DE PRIMEROS AUXILIOS

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLE DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>8</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

1. Tú puedes salvar una vida

Si sabes bien cómo hacerlo con responsabilidad y calma, puedes ayudar a salvar la vida o evitar complicaciones a alguien enfermo o accidentado.

Los accidentes ocupan la primera causa de muerte entre niños, adolescentes y personas mayores y una de las primeras causas de incapacidad, por lo que toda persona incluyendo los niños mayores, deben estar preparados para atender un caso de urgencia en lo que llega la atención médica de emergencia, ya que es cuestión de segundos los que pueden determinar las consecuencias y hacer la diferencia entre la vida, la muerte y el evitar complicaciones mayores.

Los primeros auxilios son técnicas que se aplican primero para salvar la vida de una persona que ha sufrido un accidente y después para prevenir complicaciones o daños mayores.

Sin embargo no todas las personas pueden tener la capacidad para atender un herido, porque se impresionen mucho, porque sus condiciones de salud no favorezcan su actuación inmediata o porque no sepan qué hacer o cómo hacerlo adecuadamente.

Para que los primeros auxilios sean efectivos es conveniente conocer las técnicas y haberlos practicado antes, por lo que es conveniente organizarse para capacitarse e invertir un poco de tiempo practicando las técnicas, para que si llega el momento, todos puedan actuar oportuna, rápida, eficaz y tranquilamente.

Se debe tener presente que los accidentes no avisan y pueden sucedernos a todos, en cualquier momento y en cualquier lugar y que lo se haga de inmediato puede salvar la vida y evitar muchas complicaciones y gastos extremos.

Todos podemos o hemos estado en alguna situación de emergencia en la que actuar serena y rápidamente puede significar la vida o la muerte de una persona. De ahí la importancia de conocer las diversas técnicas de primeros auxilios que deben ser aplicadas con precisión y efectividad en cada caso.

Para poder determinar lo que es una urgencia médica, es decir un evento que ponga en riesgo la vida, tanto de accidentados como de enfermos es necesario aplicar los llamados principios de acción, que son **revisar, llamar** y **atender**.

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>9</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032



El primer principio **proteger**, debe aplicarse para identificar los riesgos ante los que se encuentra el lesionado o enfermo y la posibilidad de actuar sin ningún riesgo adicional para la persona que va a ayudar. Así mismo debe evaluar las condiciones del lesionado o enfermo y determinar si es posible la causa del accidente.



El segundo principio **avisar**, es importante para solicitar de inmediato la ayuda médica profesional, la que será mucho más efectiva si se ha determinado la gravedad y el problema principal del enfermo o lesionado, para que sepa a quien llamar y el servicio solicitado cuente con los recursos para atender de inmediato esa urgencia.



El tercer principio **socorrer**, se refiere a la aplicación de técnicas de primeros auxilios que eviten la muerte o complicaciones graves. Para ello se deben conocer y practicar todas las técnicas, para que llegado el momento se apliquen con seguridad, conocimiento y responsabilidad.



Fig. 1 Pasos de atención de emergencias

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>10</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

1.1 Recomendaciones de Actuación



- Compórtese tranquilo y sereno; actuando con calma ordenaremos mucho mejor nuestras ideas y actuaremos mejor.
- Manda a llamar a un médico o a una ambulancia; recuerda que debes llevar contigo los teléfonos de emergencia.
- Aleje a los curiosos; además de viciar al ambiente con sus comentarios pueden inquietar más al lesionado.
- Siempre deberá darle prioridad a las lesiones que pongan en peligro la vida.
 1. hemorragias,
 2. ausencia de pulso y/o respiración,
 3. envenenamiento y
 4. conmoción o shock
- Examina al lesionado; revisa si tiene pulso, si respira y cómo lo hace, si el conducto respiratorio (nariz o boca) no está obstruido por secreciones, la lengua u objetos extraños; observa si sangra, si tienen movimientos convulsivos, entre otros. Si está consciente interrógallo sobre las molestias que pueda tener.
- Coloque al paciente en posición cómoda; manténgalo abrigado, no le de café, ni alcohol, ni le permita que fume.
- Prevenga el shock.
- Controle la hemorragia si la hay.
- Mantenga la respiración del herido.
- Evite el pánico.
- Inspire confianza.
- Mucho sentido común.
- No haga más de lo que sea necesario, hasta que llegue la ayuda profesional.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION
MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 11 DE 54

DESCRIPCION
MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

2. Respiración artificial

Cuando una persona ha dejado de respirar, hay pocos minutos para salvarle la vida.

Si una persona tiene dificultad para respirar o hay ausencia de la respiración, pérdida del conocimiento y labios amoratados son señales de alarma que indican que en pocos minutos puede morir.



Fig. 2. Grafica de aplicación de respiración artificial

Acciones a tomar:



- Busque de inmediato ayuda médica.
- Si hay lesiones en el cuello o espalda, no le mueva la cabeza y ábrale suavemente la boca.

2.1 Método Oral Boca a Boca

Consta de 2 tiempos: (Fig. 3)

- 1º) Preparación para la respiración.
- 2º) Práctica de la respiración.

1º) PREPARACIÓN PARA LA RESPIRACIÓN.

- a)** Tender a la víctima boca arriba sin almohada. Si vomitara agua o alimentos, torcer la cabeza hacia un lado mientras devuelve.
- b)** Aflojar (o rasgar si es preciso) las ropas de la víctima que opriman la garganta, el tórax o el abdomen.
- c)** Inspeccionar rápidamente la boca para sacar de ella cuerpos extraños si los hubiera, incluidas las dentaduras postizas.
- d)** Si la víctima se hubiera atragantado con algo, volverla de costado y darle fuertes golpes con la mano en la espalda, entre las paletillas, Si no expulsa el cuerpo extraño, practicar el método de

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>12</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

HEIMLICH, descrito anteriormente.

Si fuera un niño, se le coge por los pies, se le coloca cabeza abajo y se le golpea igualmente en la espalda.

2º) PRÁCTICA DE LA RESPIRACIÓN.

Arrodillado junto a la víctima.

a) Coloque una mano en la nuca, la otra en la frente; procure elevar la de la nuca y empujar con la de la frente, con lo que habrá conseguido una buena extensión de la cabeza.

b) Sin sacar la mano de la nuca, que continuará haciendo presión hacia arriba, baje la de la frente hacia la nariz y con dos dedos procure ocluir la totalmente. Inspire todo el aire que pueda, aplique su boca a la de la víctima y sople con fuerza.

Si es un niño, soplele a la vez en nariz y boca, y modere la cantidad y fuerza de su soplido, insuflándole el aire sin hacer la inspiración forzada que señalábamos para el adulto.

c) Retire su boca y compruebe si sale el aire que usted insufló por la boca del accidentado. Si no sale es que no entró por no estar bien colocada la cabeza.

Extiéndala más aún, echando más hacia atrás la frente y compruebe que entra el aire, viendo cómo se eleva el pecho del accidentado cuando usted insufla aire.

Si aún así no puede comprobarse que entra aire en su tórax, seguramente será debido a que la glotis (garganta) está obstruida por la caída de la base de la lengua. Para colocarla en buena posición debe hacerse lo siguiente: con la mano que estaba en la nuca empújese hacia arriba el maxilar inferior haciendo presión en sus ángulos, hasta que compruebe que los dientes inferiores están por delante de los superiores. En esta posición es seguro que la base de la lengua no obstruye la glotis y que el aire insuflado puede penetrar en los pulmones, elevando su pecho, lo que siempre es fácil de comprobar.

d) Repita las insuflaciones cada 5 segundos (unas 12 ó 14 por minuto).

e) Si empieza a recuperarse acompase el ritmo de las insuflaciones al de la respiración del accidentado.

f) Por último, no olvide tomar el aire suficiente para evitar mareos.

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 13 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

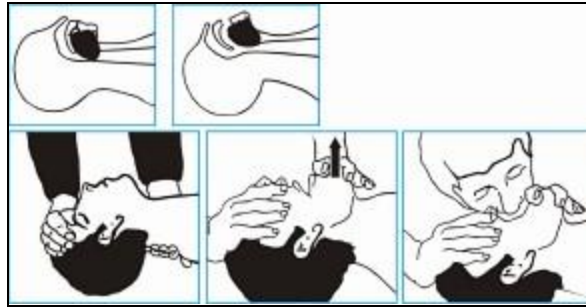


Fig. 3 Esquema de aplicación de respiración oral boca a boca

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>14</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

3. Toma de signos vitales

Para determinar la gravedad de una lesión, compruebe si hay pulso, respiración, reflejos y si la temperatura del cuerpo es la adecuada.

Lo que puede poner en riesgo la vida de una persona es:

- Paro cardíaco y/o respiratorio.
- Hemorragia.
- Estado de choque o pérdida del conocimiento.

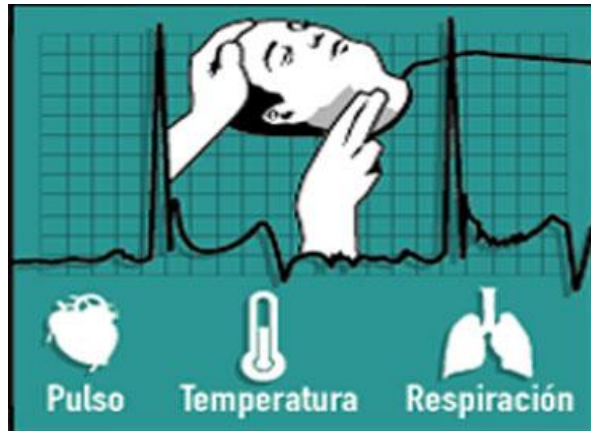


Fig. 4 Toma de signos vitales: Pulso, Temperatura, Respiración

Por lo que primero se tienen que verificar los signos vitales, que son aquellos que nos permiten ver y sentir que una persona está viva y que son: La frecuencia respiratoria, la frecuencia cardiaca, la temperatura del cuerpo, el pulso y los reflejos.

Pulso. El pulso es el número de veces que el corazón bombea la sangre al cuerpo en cada minuto. La frecuencia del pulso varía según la edad de la persona y la actividad que realiza. Así, en niño menor de 3 años, el pulso normal es de 100 pulsaciones por minuto; en niños de 3 a 12 años, es de 80 pulsaciones por minuto y de los 12 años en adelante es de 60 a 80 por minuto.

- El pulso de una persona se puede tomar en dos partes del cuerpo: en la muñeca, presionando suavemente bajo el dedo gordo con los dedos índices, medio y anular o a un lado del cuello, bajo el oído, utilizando los mismos dedos.
- Con ayuda de un reloj de preferencia con segundero, se deben contar las pulsaciones sentidas durante un minuto.
- Si el número de pulsaciones es mayor de 100 por minuto, se puede deber entre otras causas a una hemorragia que puede ser interna, a deshidratación o porque la persona esté en estado de choque.
- En caso de no sentir el pulso, es posible que la persona tenga un paro cardíaco y en ese caso debe actuar de inmediato para restablecer los latidos del corazón.

Frecuencia respiratoria

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>15</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

La frecuencia respiratoria es la cantidad de veces que una persona introduce oxígeno a su cuerpo mediante la inhalación y exhalación del aire. Esta frecuencia varía según la edad y la actividad física que se realice.

En un niño pequeño la frecuencia es de hasta 40 respiraciones por minuto, en uno de 3 a 12 años es de 20 por minuto y en una persona mayor de 12 años es de 16 por minuto.

- Para saber si una persona está respirando normalmente se tiene que contar el número de respiraciones en un minuto.
- Hay que tener en cuenta que con determinadas situaciones el número de respiraciones puede aumentar, por ejemplo al sentir miedo, después de un susto o por haber corrido rápidamente.
- Lo importante es que no disminuyan sus niveles normales. Por eso, si no se percibe la respiración, hay que colocar el dedo bajo la nariz de la persona para sentir si está exhalando el aire, en caso de que esto no suceda, hay que dar de inmediato respiración boca a boca, ya que puede tener un paro respiratorio, que puede ser causado por un golpe, asfixia, ahogamiento o estado de choque.

Temperatura

La temperatura del cuerpo es muy importante para detectar alguna emergencia.

El cuerpo humano debe mantenerse entre 36.4°C. y 37.1°C. dependiendo de la actividad que se realice, pero cuando esta desciende o aumenta considerablemente es señal de alarma para el organismo.

La temperatura suele aumentar ante una infección o enfermedad y suele descender cuando hay algún traumatismo.

Si la persona accidentada está fría y su coloración es pálida, azulosa o amarillenta esto indica que está el riesgo.

Reflejos

Los reflejos son actos involuntarios del sistema nervioso que se presentan ante una emergencia. La dilatación de la pupila, la reacción ante un piquete o roce son algunos de ellos. Cuando una persona está el peligro de perder la vida, sus pupilas que normalmente reaccionan ante la luz, se quedan estáticas. Este es otro signo de gravedad en un enfermo o accidentado.

- Golpee la córnea para ver si el párpado responde con un movimiento.
- Observe si la pupila se contrae al inducir un rayo de luz sobre ella.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>16</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

- Pellizque o pinche la parte interna del brazo o pierna, la cual debe moverse como respuesta.

4. Botiquín a la mano

Todo hogar, centro de trabajo, escuela o coche debe contar con un botiquín, así ante una emergencia, se podrán reducir los daños y salvar una vida

Todo hogar, escuela, centro de trabajo y automóvil debe contar con un botiquín que contenga lo necesario para salvar una vida y evitar complicaciones provocadas por un accidente.



Fig. 5. Botiquín de Primeros Auxilios

Un botiquín debe contener material de curación y medicamentos que no tengan riesgo para las personas, sin embargo siempre debe preguntarse antes de administrarlos sobre una posible alergia o reacción negativa ante cualquier medicina o sustancia.

Es importante que el botiquín no esté al alcance de los niños, se conserve en lugar fresco y que con frecuencia, sea revisada la fecha de caducidad de los medicamentos para suplirlos en caso necesario.

Para atender una emergencia, el botiquín debe contar con:

- Directorio de un médico cercano, Cruz Roja, ambulancias y servicios de salud.
- Alcohol.
- Merthiolate.
- Tela adhesiva o micropore.
- Algodón.
- Agua oxigenada.
- Vaselina blanca.
- Gasas esterilizadas.
- Vendas limpias de al menos 3 tamaños.
- Tijeras limpias, no oxidadas.
- Jeringas desechables.
- Termómetro.
- Curitas.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>17</u> DE <u>54</u>
--	--------------------------------------	-------------------------------

DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS	POR MB98007, CV01033, MV02032
--	----------------------------------

- Aspirinas y paracetamol.
- Antidiarreicos.
- Antivómitos.
- Algún antihistamínico para casos de intoxicación.
- Loción de calamina.
- Jabón neutro.
- Lámpara de pilas y pilas nuevas.

En caso de no contar con un botiquín cuando se presente una emergencia, se pueden utilizar reglas o lápices, medias, corbatas, sábanas o pañuelos limpios.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 18 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

5. Prohibiciones de Atención en Primeros Auxilios

- No metas las manos si no sabes
- No toques las heridas con las manos, boca o cualquier otro material sin esterilizar. Usa gasa siempre que sea posible. Nunca soples sobre una herida.
- No laves heridas profundas ni heridas por fracturas expuestas, únicamente cúbreelas con apósitos estériles y transporta inmediatamente al médico.
- No limpies la herida hacia adentro, hazlo con movimientos hacia afuera.
- No toques ni muevas los coágulos de sangre.
- No intentes coser una herida, pues esto es asunto de un médico.
- No coloques algodón absorbente directo sobre heridas o quemaduras.
- No apliques tela adhesiva directamente sobre heridas.
- No desprendas con violencia las gasas que cubren las heridas.
- No apliques vendajes húmedos; tampoco demasiado flojos ni demasiados apretados
- No levante a la persona a menos que sea estrictamente necesario o si se sospecha de alguna fractura.
- No le ponga alcohol en ninguna parte del cuerpo;
- No darle líquidos o en todo caso darle agua caliente

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 19 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 20 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

1. Insolación

La insolación o agotamiento por calor pueden llegar a deshidratar a una persona. Hay que refrescarla para bajar la temperatura de inmediato. La insolación y el agotamiento por calor se producen cuando una persona ha estado expuesta al sol durante mucho tiempo y su cuerpo empieza a deshidratarse.

Las señales de alarma son: fiebre o calentura, piel roja, seca y sin sudor, agotamiento y en muchas ocasiones desmayo.



Fig. 6. Refresque al paciente

Lo más importante es bajar la temperatura del cuerpo de inmediato, para ello:



- Si la persona lesionada tiene ampollas o la piel muy quemada, primero atienda las quemaduras por sol y no frote la piel, solamente sométala al agua fresca.

- Meta a la persona en una tina con agua fresca o siéntela bajo una regadera, si no puede sostenerse ayúdela.

- Siga pasando un lienzo mojado o toalla chica por todo el cuerpo hasta que la temperatura baje

- Otra opción es envolver a la persona en sábanas o trapos limpios humedecidos con agua fresca hasta que la temperatura baje.



- No someta la persona a corrientes de aire o chiflones.

Si el problema no es de insolación, sino de agotamiento por calor: - Colóquela en un lugar en la sombra, fresco y ventilado.

- Quítele lo más que pueda de ropa y manténgala en reposo.



- Si está consciente, déle a beber abundantes líquidos frescos.

- Diluya media cucharadita de sal en un vaso de agua y alternelo con té o café endulzado.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 21 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

2. Envenenamiento por ingestión

Es importante identificar la sustancia o alimento ingerido, antes de dar el tratamiento, para que éste sea el adecuado. El envenenamiento se produce cuando una sustancia tóxica penetra al organismo ocasionando desde reacciones alérgicas muy graves, hasta la perforación de algún órgano importante.

Es importante que antes de dar cualquier ayuda se identifique la sustancia o alimento que tomó la persona ya que de ello depende la ayuda inmediata que se deba otorgar. Si esto no es posible déle de inmediato a beber cuatro o cinco cucharadas de bicarbonato disuelto en un vaso con agua.



Fig. 7. Proporcione leche al afectado

- ✚ GRUPO A Si la persona ingirió: acetona, aspirinas o mejorales, ácido para baterías, aguarrás, alcanfor, alcohol industrial, blanqueador de ropa, cal, cerillos, destapador de caños o limpiador de hornos, detergentes en polvo, gasolina, yodo, lejía, líquido para quitar callos o verrugas, nafta, pegamentos, petróleo, pólvora, soda cáustica o thinner.

Las señales de alarma son: quemaduras alrededor de la boca y garganta, dolor de estómago, diarrea con sangre, irritación de garganta con ardor, tos, pérdida del conocimiento, respiración agitada o superficial, vómito (puede ser con sangre), náuseas y sudoración excesiva.

En estos casos:



1. NO provoque el vómito.



2. Si la persona está consciente, déle hasta 2 vasos de leche para diluir el veneno, si no consigue leche déle agua.

3. Aflójele la ropa y en caso necesario, déle tratamiento para: respiración, paro cardiaco o pérdida del conocimiento.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 22 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

4. Consiga a la persona la atención médica especializada de manera inmediata.

- ✚ GRUPO B: Si la persona ingirió: Agua de colonia, agua oxigenada, bronceador, cosméticos, hongos venenosos, insecticidas fumigantes, linimentos, mariscos, perfumes, pesticidas, pinturas, suavizador de ropa, tinta, tinte para el cabello, tranquilizantes, veneno para cucarachas o veneno para ratas.

Las señales de alarma son: asco, mareos, sueño, piel sudorosa y fría, sed, convulsiones, caída de pelo y pérdida del conocimiento y debe hacer lo siguiente:



1. Si la persona está consciente, provoque vómito introduciendo el dedo índice o una cuchara hasta la parte trasera de la lengua (campanilla) y asegúrese que al vomitar la persona, esté sentada y con la cabeza colocada entre sus piernas para evitar el ahogo.

2. Si la persona está consciente, déle a tomar hasta 2 vasos de leche para diluir el

veneno, si no consigue leche déle agua.

3. Cuando haya terminado de vomitar, déle 4 ó 5 cucharaditas de bicarbonato en un vaso con agua.

4. Aflójele la ropa y abríguelo, no lo deje dormir, vigile la respiración y la coloración de la piel.

5. Consiga la atención médica especializada de manera inmediata.

6. Si la persona ingirió hongos u otras plantas, consiga la atención médica inmediata.

Para prevenir estos accidentes:



- No deje productos tóxicos al alcance de los niños.

- No los coloque en vasos, botellas de refresco o jarras que comúnmente utilice para comer.

- No los guarde en alacenas y coloque etiquetas de peligro en los envases.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 23 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

3. Asfixia

La falta de aire durante más de 4 minutos puede ocasionar la muerte o daños cerebrales severos. La asfixia se puede ocasionar por algún alimento atorado.

La incapacidad para incorporar aire a los pulmones produce asfixia y además de ser muy desesperante, puede ser mortal, ya que el ser humano no puede estar sin oxígeno más de 4 minutos sin que se presenten complicaciones o la muerte.



Fig. 8. Realice la Maniobra de Hemlich

La asfixia puede ser provocada por un golpe fuerte en la espalda o estómago, por algún accidente que provoque la perforación de los pulmones, por alguna enfermedad como el asma, enfisema pulmonar o cáncer de pulmón, por reflujo gástrico que provoca el retorno de alimentos o ácidos estomacales al esófago y faringe o por la presencia de algún cuerpo extraño que se atore y obstruya la entrada y salida de aire.

Las señales de alarma que nos indican que una persona se está asfixiando son:

- Dificultad para respirar y hablar, desesperación, sibilancia o sea silbidos al tratar de meter o sacar aire, coloración de labios y uñas azuladas o amoratadas.

En caso de enfermedad, el tratamiento es determinado por el médico, pero en caso de que la asfixia sea provocada por un cuerpo extraño atorado en la garganta, haga lo siguiente:



- Si la persona está de pie, detenga su pecho con una mano y con la palma de la otra, déle cuatro golpes rápidos y fuertes en medio de la espalda.
- Si está acostada, póngala de lado, deténgala con su rodilla y déle golpes en la espalda y pecho.

- Si es un niño chiquito, póngalo boca abajo sobre su brazo y déle golpes en la espalda.

- Si el objeto no sale, introduzca su dedo de forma horizontal en forma de cuña y barra de cachete a cachete, tratando de sacar el objeto, no lo haga con el dedo extendido porque puede empujarlo

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>24</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

más.

- Si la obstrucción no cede, ponga sus brazos alrededor de la cintura del accidentado, coloque sus manos una sobre la otra, con los pulgares en el estómago de la persona, entre el ombligo y las costillas y déle cuatro apretones fuertes, presionando de abajo hacia arriba. Ajuste la fuerza del apretón al tamaño de la persona, de lo que se trata es de provocar la salida del aire de los pulmones de forma abrupta para que éste expulse el objeto o bocado de comida atorado.
- Si esto no funciona o si lo que el lesionado tiene atorado es un globo, plástico o pedazo de papel metálico, consiga de inmediato la atención medica especializada para su atención.
- Si al expulsar el objeto la persona no respira, déle de inmediato respiración artificial.

Para prevenir estos accidentes:



- No introduzca en su boca ningún objeto y al comer corte los pedazos de comida en trozos pequeños y mástíquelos bien. Acostumbre a los niños a hacer los mismo desde pequeños y no deje objetos como canicas, dulces grandes, botones o globos cerca de ellos.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLESD DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	-----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 25 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

4. Ataques y convulsiones

Los ataques o convulsiones pueden ser peligrosos por los golpes o lesiones que durante su duración una persona puede sufrir.

Las convulsiones pueden originarse por fiebre muy alta, enfermedades como la epilepsia, ingestión de drogas o por algún golpe en la cabeza.

Las señales de alarma son: caída súbita de la persona, en ocasiones expulsión de espuma por la boca, endurecimiento del cuerpo, temblores y movimientos sin control y pérdida del conocimiento.



Figura 9. Retire los muebles donde pueda golpearse el paciente

En caso de presenciar un ataque o convulsión, debe actuar con mucha calma y hacer lo siguiente:



1. No trate de detener los movimientos del lesionado, no lo abrace, ni trate de levantarlo mientras dura el ataque o convulsión.

2. No le dé nada de beber ni de comer.

3. Afloje la ropa para que pueda respirar mejor.



4. Retire de inmediato los muebles y objetos cercanos a la escena para evitar que se lastime.

5. Cuando pase la convulsión o ataque, coloque a la persona de lado, apoyada sobre su lado izquierdo y ponga su cabeza sobre una almohada o sobre su pierna. Háblele despacio y con cariño para que se vaya reanimando.

6. Si no respira, déle respiración artificial mientras llega el servicio médico de emergencia.

Para prevenir los ataques, en caso de tratarse de epilepsia o alguna otra enfermedad, consulte al médico y siga el tratamiento al pie de la letra.

En caso de fiebre muy alta, contrólela con algún medicamento para la fiebre, coloque compresas frías en la frente, nuca, pies del enfermo y si puede sométalo a un baño tibio durante varios minutos.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>26</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

5. Desmayo

El desmayo o síncope, es la pérdida repentina y breve de la conciencia, por falta de irrigación sanguínea adecuada. Generalmente antes de que suceda, la persona se siente aturdida o mareada y logra incluso avisar, acostarse o sentarse para prevenir un golpe fuerte.

El desmayo es una forma de protección del suministro de oxígeno al cerebro, ya que después de la caída involuntaria que sigue al desmayo, hay un mayor flujo de sangre al cerebro.

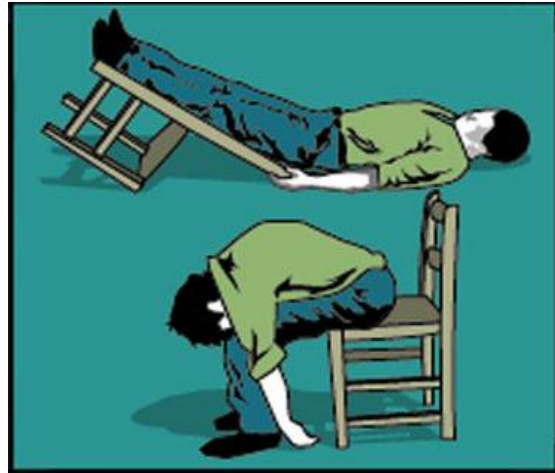


Fig. 10. Acueste a la persona desmayada

La causa más común de los desmayos es la hipotensión ortostática, que es el descenso súbito de la presión arterial y sucede generalmente al levantarse y con mayor frecuencia cuando alguien ha estado en cama durante varios días. También es común en personas mayores con trastornos circulatorios o que toman medicamentos para la hipertensión arterial o la depresión.

Algunas personas padecen un tipo de desmayo llamado síncope vasovagal y eso ocurre porque en determinadas circunstancias el nervio vago, que pasa a lo largo del cuerpo y del pecho y que controla muchos procesos involuntarios, súbitamente desvía la sangre a una parte del organismo formando un depósito en ese sitio y haciendo que disminuya el abastecimiento que requiere el cerebro.

Otros motivos del desmayo son el estrés o cansancio excesivo, un susto, ver sangre, la exposición a determinados olores o sonidos, la falta de alimento o de agua, la deshidratación, el inicio de un embarazo, la exposición al sol, la recuperación de una anestesia total o el padecer enfermedades como la diabetes, cuando disminuye el nivel de azúcar súbitamente o por hipoglucemia. También las personas que tienen arritmias o eventos cerebrovasculares son propensas al desmayo.

Si bien la mayoría de los desmayos son situaciones pasajeras y no requieren de tratamiento médico, ante todo desmayo es necesario consultar al médico para que defina el diagnóstico y el tratamiento adecuado. En ocasiones puede solicitar un electroencefalograma, un electrocardiograma y un análisis de sangre para identificar el motivo.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 27 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

Para atender un desmayo y disminuir el riesgo, si siente o ve que alguien se pone pálido, empieza a sudar frío, se marear y siente que se va a desvanecer o ya de desmayó:



- Si siente que se va a desmayar, acuéstese y eleve sus pies o siéntese inclinando la cabeza por debajo del nivel del corazón, pero no la coloque entre las rodillas, porque si se desmaya se puede caer y golpear fuertemente.

- Si la persona ya se desmayó, acuéstela y levante sus pies, para que el flujo sanguíneo llegue más rápido a su cabeza.

- Frote con alcohol las muñecas de las manos, la nuca y refresque la frente.

- Cuando la persona vuelva en sí, tápelo bien porque en ocasiones al desmayo le sigue una sensación de escalofrío con temblores.



- No de nada de beber ni comer hasta que se haya repuesto un poco.

- De preferencia no ponga alcohol en la nariz del desmayado

Si usted se marear con frecuencia, le sugerimos que al levantarse espere sentado entre uno o dos minutos antes de ponerse de pie, si es por ayuno tome un vaso de jugo de naranja con azúcar o un refresco azucarado. Si es por ejercicio, gradúelo de forma que no le cause agotamiento extremo y tome varios vasos de agua al día.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 28 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

6. Electrocutación

Las quemaduras provocadas por electricidad son muy graves porque dañan el músculo y los huesos. Pueden evitarse si se revisan los cables constantemente.

La electrocutación se ocasiona por una descarga eléctrica muy fuerte que provoca la quemadura de la parte expuesta a la fuente de la descarga, deshidratación inmediata y si es muy fuerte, estado de choque y muerte.



Fig. 11. Retire la fuente de electrocución

Después de una descarga eléctrica, las señales de alarma generalmente son: pérdida del conocimiento, desorientación, sueño, temblor muscular y quemaduras que dejan la piel y músculos muy negros.

Para dar primeros auxilios a una persona que ha sufrido una descarga eléctrica:



1. NO toque directamente a la persona mientras esté en contacto con la fuente que le causó la descarga eléctrica, ya que puede quedar pegado a ellos y electrocutarse también.

2. Si el piso está mojado, no se acerque ni lo pise.

3. Nunca utilice algo que contenga metal.



4. Si puede desconecte de inmediato la corriente o retire los cables ayudándose de un palo de madera.

5. Si no puede desconectar la corriente, párese sobre algo seco como una cobija, tapete de hule o periódico que no tengan la oportunidad de mojarse y que no conduzcan la electricidad.

6. Si no puede quitar el cable, trate de jalar a la persona colocando en sus pies un mecate sostenido por un palo. Haga un nudo corredizo para que lo pueda "lazar".

7. Una vez separada la persona accidentada y si no hay riesgo para usted, verifique su respiración y

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 29 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

pulso y si es necesario déle respiración artificial y restablezca su latido cardíaco.

8. Proteja la parte quemada con una tela limpia que no se pegue a la piel y consiga de inmediato la asistencia médica necesaria.

Para prevenir estos accidentes:

- Aprenda a cambiar fusibles e identifique cómo se puede cortar la electricidad en su área de trabajo.
- Revise las conexiones eléctricas y arregle las que están dañadas.
- Revise los cables y solicite a quien sepa hacerlo que cambie los dañados y cubra las áreas que están sin protección (pelonas).
- Durante temblores, huracanes y otros eventos naturales aléjese de los cables de luz.
- En su casa o lugar de trabajo, no coloque cables sobre o cerca de clavos.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 30 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

7. Fracturas, torceduras y desgarres

Las lesiones pueden ser diferentes, distinguirlas ayuda a establecer el tratamiento inmediato para prevenir males mayores.

Los músculos, huesos, tendones y articulaciones se pueden ver afectadas por el mismo golpe o traumatismo, pero la lesión no es igual. Aprender a distinguirla ayuda al tratamiento de urgencia.

Fractura. Las fracturas son lesiones en los huesos y se clasifican según su gravedad y daño.



Fig. 12. Asista al paciente inmovilizando la fractura

Las fracturas simples o fisuras, implican una sola línea de fractura que atraviesa un hueso. Las fracturas conminutas, son aquellas en las el hueso se fractura en dos o más fragmentos.

Las fracturas abiertas son aquellas en las que el hueso fracturado rompe los tejidos vecinos y atraviesa la piel, esta es la más peligrosa y generalmente se acompaña de hemorragias.

La fractura de estrés es la ruptura de un hueso, por lo general pequeña, causada por la aplicación prolongada o repetida de presión sobre el hueso.

Las señales de alarma de una fractura son: dolor intenso, incapacidad de movimiento, deformidad e hinchazón, crujimiento del hueso al palparlo y calor en la zona.

En estos casos el miembro o parte afectada se debe inmovilizar, sin presionar y acudir de inmediato a un centro de salud para sacar una radiografía y establecer el tratamiento adecuado que va desde la aplicación de una férula o yeso completo, hasta cirugía en algunos casos.

Esguince. Es una distensión de los ligamentos de una articulación. Los ligamentos son fibras fuertes y flexibles que sostienen los huesos y cuando estos se estiran demasiado o presentan ruptura, la articulación duele y se inflama.

Los esguinces se producen con más frecuencia en el tobillo, rodilla y muñeca y se caracterizan por dolor, inflamación y dificultad para movilizar la articulación afectada.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>31</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

Dislocación. Una dislocación es el desplazamiento de una articulación que son las áreas en donde se juntan dos o más huesos. Si una articulación recibe demasiada presión, los huesos que se encuentran en ella pueden desconectarse o dislocarse. Cuando esto sucede, es común que se produzca una rotura de la cápsula de la articulación, desgarró de los ligamentos y con frecuencia lesiones en los nervios.

Algunas veces es difícil diferenciar entre un hueso dislocado y un hueso fracturado, pero en ambos casos es necesario inmovilizar la parte afectada y solicitar ayuda médica inmediata.

Las señales de una dislocación son: dolor intenso, dificultad para moverla, hinchazón y enrojecimiento del área. En estos casos se saca una radiografía y el médico coloca los huesos en su lugar y establece el tratamiento adecuado.

Torcedura. Una torcedura se produce cuando por algún movimiento brusco o golpe, los ligamentos que son los tejidos finos que juntan a los huesos, músculos o tendones, se rompen o se estiran demasiado.

Esta situación produce un gran dolor y aunque no es una emergencia, la parte lastimada se debe vendar para tener soporte y poner en reposo. Colocar hielo ayuda a disminuir la hinchazón y el dolor.

7.1 Recomendaciones de actuación

 **Heridas a la columna o cuello**



- No mueva a la víctima del sitio donde se encuentra, hasta que llegue una ayuda apropiada (camillas o ambulancia).
- No mueva la cabeza.



- Llame al médico inmediatamente.
- Traslade al paciente bajo la supervisión de un médico.
- Mantenga al herido tranquilo y abrigado.
- Disperse a los curiosos.

- Esté preparado para comenzar respiración de boca-a-boca.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>32</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

Fracturas

Los primeros auxilios en casos de fracturas de huesos consisten principalmente en evitar mayor daño u otra fractura.

Hay dos tipos de fracturas:

Cerrada - Cuando el hueso está fracturado pero la piel está intacta

Abierta (compuesta) – Fractura del hueso con perforación de la piel por los fragmentos.

Debe sospecharse la presencia de una fractura en caso de que la forma del miembro afectado haya perdido su apariencia o forma natural.

Llame al médico inmediatamente después de que la parte afectada ha sido inmovilizada.



- No mueva a la víctima hasta que se haya inmovilizado la fractura a no ser que el paciente este en peligro inminente.

En caso de fractura cerrada



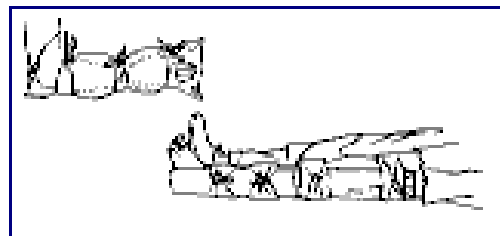
- Trate de restablecer el brazo o pierna fracturada a su posición natural sin causar dolor o molestia al paciente.

- Apliqué el entablillado. El largo de las tablillas debe ser tal, que sobrepase la articulación por encima y debajo de la fractura. Puede usarse cualquier material con tal que sea firme: una tabla o lámina ancha de metal.

- Pueden usarse también periódicos enrollados o revistas gruesas.
- Use pedazos de trapo u otro material suave para ponerlo entre el miembro fracturado y la tablilla.
- Mantenga el entablillado en su sitio con la ayuda de una venda o pedazo de tela alrededor, cuando menos en tres partes a lo largo del entablillado:
- Uno por encima de la articulación.

- Otro por debajo.
- Otro por encima y por debajo de la fractura.
- Fracturas de los dedos de las manos y brazos pueden mantenerse firmes poniendo la mano o brazo fracturado sobre una almohada y usando unas cuantas vendas o trapos largos.

Fig. 13. Esquema de entablillado



SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>33</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

En caso de fractura abierta



- Aplique un vendaje alrededor de la herida para controlar el sangrado. Puede usar también un pañuelo, gasa o un pedazo de trapo limpio sobre la herida.
- Presione firmemente para contener la hemorragia.
- En caso que no tenga nada a su alcance ponga sus manos sobre la herida presionando

ligeramente para controlar el sangrado.

- Sostenga firmemente la gasa o apósito sobre la herida y asegúrelo con una venda, pañuelo, o corbata.

- Mantenga a la víctima en posición acostada.

- Aplique el [entablillado](#) en la forma como se explica en el tratamiento de fracturas.



- No trate de estirar la pierna o brazo fracturado para volverlo a su posición natural.

Dislocaciones



- Trate la dislocación como si fuera una [fractura abierta](#).
- Ponga el brazo en un cabestrillo en caso de dislocación del hombro.
- Esté seguro que el hombro opuesto pueda soportar el peso del brazo.

Torceduras y Estiramientos



- En caso de duda, trate a la víctima como si tuviera una [Fractura](#).
- Ponga la parte herida en reposo.
- Mantenga moderadamente elevada la parte afectada.
- Aplique compresas frías.

- Consulte con el doctor.



- No aplique calor en ninguna forma cuando menos por 24 horas. El calor aumenta el hinchazón y dolor.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>34</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

8. Quemaduras

Las quemaduras se pueden prevenir, son muy dolorosas y sus secuelas pueden durar toda la vida.

Las quemaduras son una de las primeras causas de accidentes e incapacidad graves. Uno de los principales problemas es que además de ser muy dolorosas dejan terribles cicatrices y secuelas emocionales y el costo de las varias cirugías que requieren en algunos casos, es enorme.



Fig. 14. Lave la quemadura y cúbrala.

Las quemaduras son producidas por fuego, pero también por exposición extrema al sol, productos químicos, vapor o electricidad.

Las quemaduras pueden ser de poca gravedad, pero también las hay muy graves penetran a mayor profundidad y pueden lastimar los nervios, vasos sanguíneos, glándulas, huesos y músculos.

Las quemaduras se han clasificado según su extensión y nivel de profundidad en:

- **De primer grado**, cuando ocasionan dolor y enrojecimiento, pero no se forman ampollas y el daño se limita a la capa externa de la piel. Estas son fáciles de curar y el dolor pasa pronto.
- **Las de segundo grado**, producen ampollas, dañan la epidermis y la dermis, la capa más interna de la piel, son más dolorosas y generalmente no son graves a menos que cubran gran parte del cuerpo o que las ampollas se lleguen a infectar.
- **Las de tercer grado** son muy graves. Presentan carbonización de la piel que se ve blanca o negra y la quemadura se extiende el tejido debajo de la piel. Al principio no son dolorosas ya que el quemado de piel acaba con las terminaciones nerviosas, pero estas requieren de ayuda inmediata porque el cuerpo se deshidrata, y pueden ser mortales si cubren más del 30% del cuerpo o si dañan alguna función vital.

Las quemaduras de primer grado no requieren atención médica. Se debe colocar la parte lastimada en el chorro del **agua fría**.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>35</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

Las de segundo grado, deben ser revisadas por el médico, sobre todo si afectan cara, pies, manos o genitales.



- NO se deben reventar las ampollas, sino esperar a que drenen solitas, para evitar infecciones. El médico puede si es necesario abrir alguna, pero cuidando mucho la limpieza.

- OJO Por ningún motivo ponga en la quemadura cebolla, pepino, clara de huevo, aceite de cocina, mayonesa ni NINGUNA otra sustancia o elemento casero. Solamente ponga la parte quemada al chorro de agua fría o sumérgala en ella.



- Es recomendable aplicar la vacuna contra el tétanos.

Las quemaduras de tercer grado requieren de atención médica especializada y hospitalización, ya que en muchos casos se va a requerir de una transfusión sanguínea, oxígeno y control estricto para evitar infecciones. Algunas personas quizá pueden requerir de injertos de piel, ya que esta en caso de este tipo de quemaduras, no se repara solita.

8.1 CONDUCTA A SEGUIR ANTE UNA QUEMADURA GRAVE:



- Eliminar o suprimir la causa.

Si la ropa está en llamas, impedir que el accidentado corra, enrollarlo en una manta o abrigo o hacerlo rodar por el suelo.

- Enfriar la quemadura.

Rociar las regiones quemadas con abundante agua a una temperatura entre 10 y 20°C, durante 10 ó 15 minutos.

- Cubrir las quemaduras.

Proteger las quemaduras con sábanas limpias y a ser posible con compresas estériles.

- Cubrir al herido.

Con una manta o similar al fin de evitar el enfriamiento general.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>36</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

- Posición horizontal del quemado.

Generalmente de espaldas o en posición lateral si tiene quemada la espalda o boca abajo si tiene quemados los costados y la espalda.

- Avisar a los servicios de urgencias.
- Evacuación inmediata.



- No dar de beber ni comer al quemado grave.

8.2 Quemaduras Eléctricas

La corriente eléctrica, sea generada artificialmente o natural (rayos), ocasiona lesiones muy diversas que van desde quemaduras pequeñas hasta traumatismos múltiples y la muerte.

Tipos de lesiones:

- Quemaduras superficiales por calor y llamas.
- Quemaduras por arco o fogonazo.
- Quemaduras llamadas propiamente eléctricas por la acción de la corriente a través del organismo ya que lesionan planos más profundos y a menudo destruye músculos y altera órganos internos, llegando incluso a producir paradas cardiorespiratorias e incluso la muerte.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>37</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

Ante una electrocución se debe actuar de la siguiente manera: (Fig.10)



- Cortar la corriente eléctrica antes de tocar al accidentado; en caso de que esto no sea posible, aislarlo utilizando un objeto que no sea conductor de la electricidad (ejemplo: un palo, papel de periódico, etc.)



- En caso de parada cardiorespiratoria, iniciar resucitación cardiopulmonar sin interrupción hasta la llegada del personal del hospital capacitado para su atención, al cual debe avisarse inmediatamente.

- No emplear objetos metálicos.

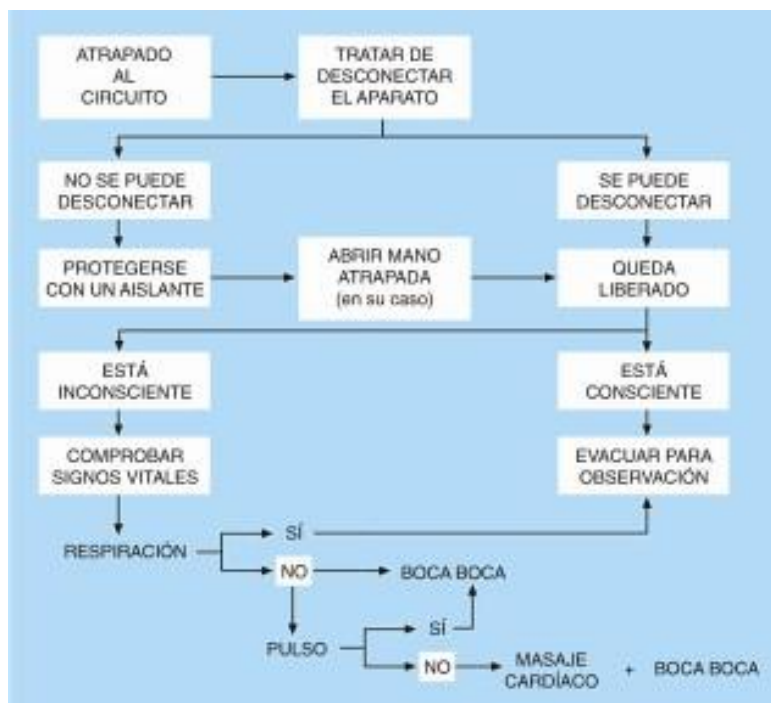


Fig. 15. Secuencia de actuación ante quemaduras eléctricas

El tratamiento es similar al que se lleva a cabo en las quemaduras térmicas, ya que la corriente eléctrica al paso por el organismo produce calor lesionando los tejidos.



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>38</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS	POR MB98007, CV01033, MV02032	

8.3 Quemaduras Químicas

Ocurre cuando la piel se pone en contacto con un ácido o una base potente, de uso común en productos de limpieza, procesos industriales y laboratorios.

TRATAMIENTO



- Tranquilizar al paciente.
- Lavar con abundante agua la zona afectada.
- Cubrir la zona quemada con paños limpios.
- Asistir al paciente con la atención medica especializada lo mas inmediato posible.



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 39 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

9. Hemorragias

Las hemorragias pueden ocasionar la muerte, es necesario saber cómo controlarlas dependiendo del lugar del cuerpo de donde procedan

Una persona adulta tiene 5 litros de sangre circulando por todo su organismo. La sangre es el medio de transporte del oxígeno, agua y nutrimentos, por lo que si se llega a perder un litro o más, el resultado puede ser fatal.

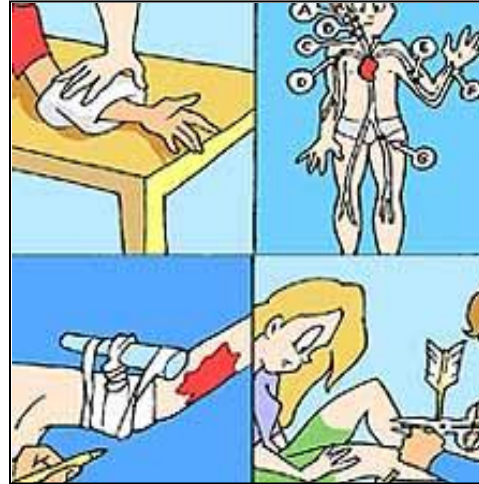


Fig. 16. Se deben cortar las hemorragias

La hemorragia es la pérdida de sangre y representa una situación crítica que requiere de ayuda inmediata. Las hemorragias pueden originarse por lesiones provocadas por accidentes, objetos punzocortantes o por algunas enfermedades, como la úlcera gástrica o ciertos tipos de cáncer.

Las hemorragias pueden ser externas o internas. Cuando la sangre presenta color rojo brillante, indica que proviene de una arteria y debe ser atendida de inmediato, cuando es rojo oscuro proviene de una vena y el sangrado es más fácil de controlar, ejerciendo presión.

9.1 Ante cualquier tipo de hemorragia se debe actuar de la siguiente forma:



- Tumar al accidentado en posición horizontal con los miembros inferiores elevados.
- Buscar una hemorragia externa, a veces oculta por la ropa, deteniéndola mediante compresión o torniquete.
- Arrojar al accidentado y evitar cualquier movimiento.
- Avisar al personal correspondiente para la atención de la persona.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 40 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

9.2 Hemorragia Externa

TRATAMIENTO

- Con el herido tendido se hace compresión local en el punto que sangra, bien con uno o dos dedos o con la palma de la mano, en función de la extensión de la herida.



- Si la hemorragia cesa, procederemos a colocar un vendaje compresivo.

- Si no se detiene, habrá que hacer compresión a distancia en los siguientes puntos:

(Fig.12)

- CUELLO: carótida.
- HOMBRO: retroclavicular.
- BRAZO: arteria humeral (cara interna del brazo).
- MUSLO: arteria femoral (ingle).
- PIERNA: arteria poplítea.

- Aplastar siempre la arteria o vena contra el hueso lo más cerca posible de la herida.

- Mantener al herido echado horizontalmente.



- No aflojar nunca el punto de compresión.

- En caso de poder hacer esto, porque exista un objeto enterrado, NO trate de retirarlo ya que puede lesionar más y ejerza presión en los puntos de control de las principales arterias o venas.



Fig. 17 Esquema de Compresión a herida

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>41</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

9.3 Torniquete

Sólo se utilizará: (Fig.13)



- Cuando el socorrista está solo y debe atender a otros accidentados de extrema gravedad.
- En caso de miembros seccionados o aplastados.
- EL TORNIQUETE se coloca por encima del codo o por encima de la rodilla, entre el corazón y la herida.

- Debe permanecer a la vista, colocándole un rótulo indicando nombre, hora y minuto de colocación.



- Una vez colocado no debe aflojarlo nunca.



Fig. 18 Esquema de Aplicación Torniquete

9.4 Hemorragia Interna

Las **hemorragias internas**, son muy difíciles de detectar. Pero si hay vómito fuerte o con sangre, tos con flemas con sangre, excremento con sangre o sale sangre por los oídos, nariz o boca después de un golpe, tiene que llevarlo a recibir ayuda médica de inmediato.

Mientras llega el servicio de urgencia, mantenga acostada a la persona y cúbrala, vólteele la cabeza de lado para que pueda respirar mejor o levántela ligeramente y coloque una almohada o algo de ropa debajo de ella.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 42 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

TRATAMIENTO

- Vigilar al accidentado para detectar signos de colapso como palidez, sed, ansiedad, frío, taquicardia.



- Tenderlo horizontalmente.

- Abrigarlo.

- Tranquilizarlo.

- Evacuarlo con extrema urgencia.



- No movilizar la cabeza o espalda del herido en caso de sospechar de fracturas de cabeza, cuello o columna vertebral.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 43 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

10. Traslado de lesionados de espalda

Los lesionados de espalda, cuello y cabeza, se deben inmovilizar completamente antes de su traslado

Los lesionados de espalda, cuello y cabeza, requieren de inmovilización total ante de ser trasladados, ya que si llegan a mover alguna parte de su cuerpo la lesión puede agravarse.

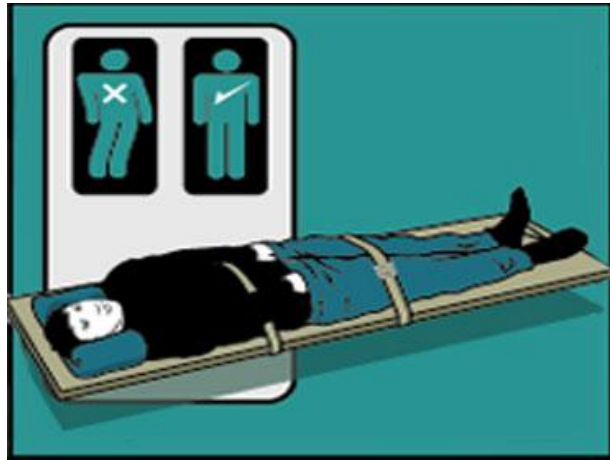


Fig. 19. Posición correcta del herido

Los peligros de un transporte incorrecto son:

- Agravar el estado general.
- Provocar lesiones vasculares o nerviosas.
- Convertir fractura cerrada en abierta, incompleta en completa.
- Provocar mayor desviación de la fractura.

10.1 Actuación General

Ante una lesión en la espalda, cuello o espalda y si se tiene que hacer una camilla:



- Utilice un burro de planchar, una tabla firme o una puerta si hay necesidad.
- Ponga la camilla junto al lesionado y colóquelo sobre ella, rodándolo con cuidado en un solo movimiento.
- Fíjese que la cabeza siempre quede en línea recta con su espina dorsal.

- Inmovilice la cabeza del lesionado con una cobija o toalla enrollada a su alrededor. Si la lesión es en espina dorsal o en columna, inmovilice también su tronco de la misma forma.

- Sujételo con vendas, corbatas o cinturones a la camilla.



- No haga esto solo, busque ayuda para hacerlo mejor.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 44 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

10.2 Métodos de Traslado

El transporte deberá hacerse siempre en camilla y si no disponemos de ella, se improvisará (Fig. 15). La colocación del herido sobre la camilla se puede hacer de las siguientes formas:

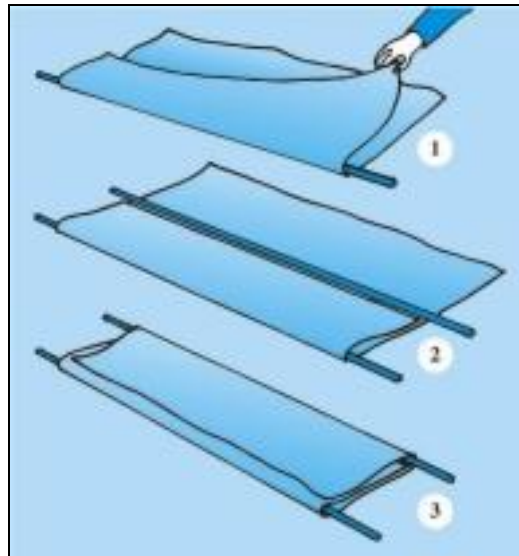


Fig. 20: Confección improvisada de una camilla utilizando palos, barras de hierro, etc. así como lona o una manta

1. MÉTODO DE LA CUCHARA:

- 3 socorristas se colocan al lado de la víctima, arrodillan una pierna e introducen sus manos por debajo del cuerpo del accidentado y lo izan a la vez, mientras que el cuarto coloca la camilla por debajo del cuerpo o se (envía ya colocada paralelamente al cuerpo del herido y al otro lado de los socorristas.

2. MÉTODO DEL PUENTE: (Fig. 16)

- Se necesitan 4 personas. Tres de ellas se colocan de forma que el herido, tendido en el suelo, QUEDE ENTRE SUS PIERNAS.
- Pasan sus manos por debajo de las pantorrillas y muslos, otro por debajo de la cintura y región lumbar y el tercero por debajo de hombros y nuca.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 45 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

- A una voz IZAN LOS TRES A LA VEZ el cuerpo como un todo rígido, mientras que la cuarta persona introduce la camilla por debajo del cuerpo de accidentado y entre las piernas de los socorristas.
- A continuación y siempre con movimientos sincronizados depositan el cuerpo en la camilla.

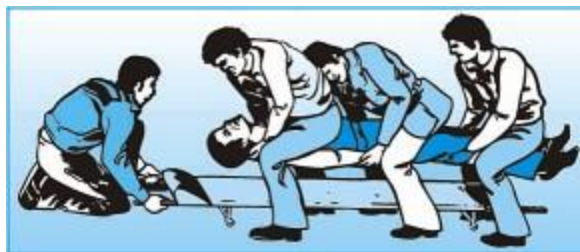


Fig. 21 Método del puente

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 46 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

11. Traslado de lesionados

El traslado adecuado de lesionados, además de necesario puede prevenir lesiones mayores

Saber como trasladar a los lesionados puede evitar problemas mayores, ya que en algunos casos como lesiones en la columna vertebral, cuello o cabeza, no deben moverse, a menos que su vida esté el peligro o que no se encuentre la ayuda médica oportuna.

Hay varias formas de trasladarlos o movilizarlos y se debe analizar bien el resultado del accidente para elegir la más adecuada.



Fig. 22 Se deben movilizar los lesionados

Para trasladar un lesionado que no tiene lesiones en columna vertebral son:



- Arrastre o jale a la víctima sosteniéndola de los hombros; o agárrelo de los pies.
- Esté seguro de proteger la cabeza de la víctima.
- En el caso de que la víctima tenga que ser levantada antes de checar las heridas que pueda tener, esté seguro de sostenerlo apropiadamente.

- El cuerpo debe sostenerse en línea recta y no debe de doblarse.

- Si está consciente y no tiene riesgo de caerse, colóquelo en una silla y solicite ayuda para moverlo.

- Cárguelo y pídale que con sus brazos rodee su cuello.

- Si está inconsciente, no tiene ayuda y necesita tener una mano desocupada para moverse, cárguelo lateralmente sobre su espalda y sosténgalo de uno de sus brazos haciendo presión sobre sus piernas.

- También puede cargarlo, colocándolo sobre su espalda y sosteniendo sus dos manos al frente de su pecho.

- Si tiene ayuda, haga una "silla", colocando una de sus manos sobre el hombro de la otra persona y la otra sobre la muñeca de la otra persona. Pida al herido que se siente y se recargue y que pase sus brazos alrededor del cuello de ustedes dos.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 47 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

Quando desee llevar a una persona herida a un lugar donde pueda manipularse la camilla, use el método de uno, dos, o tres hombres, conforme se muestra en las figuras. El método a usar, depende de la severidad de las heridas, del número de personas que pueden ayudar y el sitio donde se encuentre la víctima (escaleras, pasajes angostos, paredes, etc.). La técnica de uno o dos hombres es ideal para víctimas inconscientes, pero no son convenientes para víctimas que puedan tener fracturas u otras heridas semejantes. En éstos casos, use siempre la técnica de tres personas.

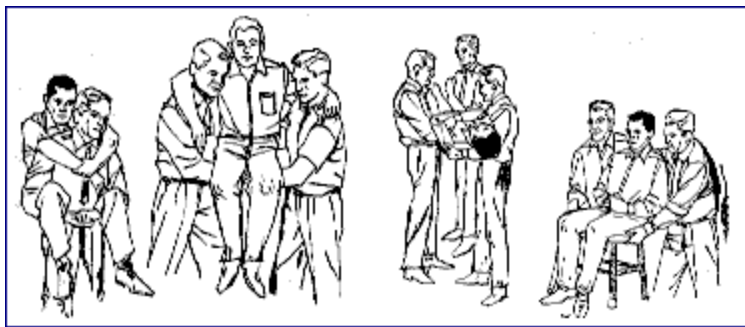


Fig. 23 Formas de Traslado de lesionados



- No jale a la víctima por un costado.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLESD DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 48 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

12. Paro cardio-respiratorio en niños

Si se actúa a tiempo, se puede reanimar la respiración y la frecuencia cardiaca de un niño, mientras llega la ayuda médica

Si nota que un niño no respira y no siente su pulso y latidos del corazón, busque ayuda médica inmediatamente.

Las Señales de alarma que puede presentar son:



Fig. 24 Atención cardiorrespiratoria en niños

Inconsciencia, manifestada por falta de respuesta a la voz y a pequeños pellizcos en el hombro, falta de respiración, ausencia de pulso en la arteria del cuello y no se escucha el corazón al colocar la oreja debajo de la tetilla izquierda.



1. Coloque al niño de espalda, boca arriba, sobre una superficie firme e incline su cabeza hacia atrás.
2. Observe si se mueve el pecho o escuche cerca de la nariz si sale aire de sus pulmones.

3. Si no respira, déle respiración de boca a boca. Ponga su boca abierta abarcando la nariz y la boca del niño o niña y sople para que entre el aire. Hágalo cinco veces rápidas y vuelva a observar la respiración.

4. Si no ha empezado a respirar, coloque la yema de sus dedos índice y medio en el centro del pecho a la altura de las tetillas y detenga la espalda del niño con la otra mano.

5. Presione en forma rápida y corta hacia la columna vertebral del niño y repita esto durante 5 veces seguidas, una por segundo y alterne con respiración boca a boca.

6. Continúe así hasta que se restablezca el pulso y la respiración o llegue la ayuda médica.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 49 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

13. Paro cardio respiratorio en adultos

En algunas ocasiones si se actúa con rapidez, se pueden restablecer los latidos del corazón y evitar la muerte segura.

El corazón puede dejar de latir cuando hay algún accidente grave o un enfermedad, también cuando se presenta un infarto o cualquier problema cardiovascular.



Fig. 25 Atención Cardiorrespiratoria a Adultos

Las señales de alarma son:

Inconsciencia manifestada por falta de respuesta a la voz y a pequeños pellizcos en el hombro, falta de respiración, ausencia de pulso en la arteria del cuello, no se escucha el corazón al colocar la oreja sobre el pecho.

Si hay otra persona, pídale que ella reanime la respiración mientras que usted lo hace en el corazón, si está solo haga lo siguiente:



1. Coloque a la persona, boca arriba, sobre una superficie firme e inclínele la cabeza hacia atrás. Escuche el aire que sale por su nariz, si no respira, ábrale la boca y apriete la nariz con los dedos.

2. Ponga su boca abierta sobre la boca del lesionado y déle cuatro respiraciones rápidas, revise si hay respiración.

3. Si no se ha restablecido, coloque el talón de su mano en el centro del pecho del lesionado a la altura de las tetillas, ponga la otra mano encima de la primera y entrelace sus dedos.

4. Con los brazos estirados oprima con fuerza y afloje rápidamente, repita esta operación 5 veces seguidas, una por segundo y dé respiración de boca a boca; continúe esta secuencia hasta que se restablezca el pulso y la respiración.

5. En cuanto logre restablecer los latidos del corazón, ya no comprima más, pero continúe dándole respiración artificial hasta que la persona respire por sí misma.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 50 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

OTRAS EMERGENCIAS

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLE DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 51 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

1. Mordidas y piquetes de animales

Para prevenir mordidas de animales, estos deben estar vacunados y nunca de deben entrenar o jugar con ellos en forma agresiva

Muchos animales con los que convivimos, aún siendo nuestras mascotas, pueden reaccionar contra uno y provocar alguna mordida que lesione músculos, tendones y nervios.



Fig. 26 Se debe lavar las heridas

En estos casos:

- Si la mordida penetró la piel, solicite inmediatamente ayuda médica de manera inmediata



- Amarre al animal si es propio o indique que se capture en caso de no ser así, para que sea observado.

- Controle la hemorragia, presionando sobre la herida.

- Lave la herida con abundante agua y jabón.

- Coloque una gasa, algodón o trapo limpio sobre la lesión y fíjelo con una tela adhesiva o vendaje.

- Lleve al lesionado al servicio médico más cercano para que el médico determine si es necesario aplicar la vacuna antirrábica.

- En caso de que así sea, aplique todas las dosis de la vacuna antirrábica, ya que esta enfermedad es mortal.



- No aplique ningún medicamento en la zona lesionada.

En algunos casos quizá sea necesario suturar la herida, es decir coserla y en otros las mordidas llegan a ser tan grandes que requieren de un injerto de músculo o de piel. Por lo que es necesario que la valoración la haga un médico especialista en el hospital más cercano.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SPE – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 52 DE 54

DESCRIPCION

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

POR

MB98007, CV01033, MV02032

2. Frío o congelamiento

Durante la época invernal o en sitios elevados y fríos, muchas personas pueden padecer quemaduras en la piel o hipotermia que es la baja de temperatura corporal y puede ser mortal. Cuando la temperatura ambiental desciende mucho o las personas se encuentran en lugares muy elevados y fríos, la temperatura del cuerpo baja y ocasiona hipotermia, que si no se atiende a tiempo, el frío produce quemaduras graves y hasta la muerte por hipotermia.



Fig. 27 Caliente al paciente

Las quemaduras también son ocasionadas por estar sometidos a agua fría o por contacto directo de alguna parte del cuerpo con el hielo. Las partes del organismo más afectadas por el frío son las denominadas *distales*, es decir, las que se encuentran más alejadas del tronco y del centro del cuerpo y de las grandes vías del sistema circulatorio, como la nariz, orejas y los dedos de manos y pies.

El enfriamiento se produce por la exposición prolongada a bajas temperaturas ambientales o por contacto directo con un objeto frío, principalmente agua, nieve, o prendas mojadas y congeladas y los niños y ancianos son las personas que están en mayor riesgo.

Esto se debe a que los bebés pierden calor más rápido que las personas adultas y jóvenes y las personas mayores, pierden la capacidad de sentir los cambios bruscos de temperatura.

Algunos síntomas del congelamiento son:

- Piel pálida.
- Adormecimiento en la zona lesionada.
- Puede haber hinchazón, enrojecimiento, sensación de piquetes y a veces intenso dolor en la parte congelada.
- En casos severos, pueden aparecer ampollas, parecidas a las que se producen por quemaduras.
- Apariencia acartonada de la piel y color negruzco, por falta total de oxígeno de los tejidos afectados.

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>53</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

- En casos sumamente graves y no controlados a tiempo, se presenta gangrena, que es la muerte celular por la falta de irrigación sanguínea a los tejidos afectados por el frío.
- también se pueden presentar infecciones en las zonas afectadas.

En caso de congelación:

1. Sumerja la parte del cuerpo congelada en agua tibia.
2. Cúbrela con una toalla, franela o trapos de algodón.
3. Sepárele los dedos de manos o pies, colocando entre ellos rollitos de gasa o tela, para evitar que la fricción entre ellos aumente el dolor.
4. Manténgala bien abrigada.
5. Déle bebidas calientes como chocolate, té, leche o caldos y
6. Administre un analgésico en caso de presentarse dolor.
7. Colóquese pegado al cuerpo de la persona, para que lo proteja con el calor de su propio cuerpo.



8. No administre bebidas alcohólicas ya que estas contribuyen al descenso de la temperatura corporal, por lo que hay que evitarlas.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION MA – SPE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>54</u> DE <u>54</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

3. Heridas leves

Las heridas leves requieren de mucha higiene para evitar infecciones, en general no son graves y se curan fácilmente.



Son lesiones ocasionadas por cortadas, raspones y golpes que ocasionan ligeros daños en las capas superiores de la piel, no originan grandes sangrados, no afectan órganos vitales, músculos, tendones o nervios y no son muy grandes.



Fig. 28 Lave y proteja la herida

Lo que debe hacerse es:

- Lavarse las manos antes de tocar la herida o lesión.
- Lavar bien la herida con agua fría y limpia y jabón, de preferencia neutro.
- Si hay tierra o excremento, se debe limpiar con cuidado la herida, se puede utilizar una perilla de hule o jeringa para inyectar agua de manera que la tierra o basura salga de la herida. Si hay pellejo, hay que levantarlo y limpiar bien quitando toda la mugre y basurita.
- Si la herida fue provocada por tijeras o cuchillos, presione un momentito a los lados hasta que se calme el sangrado.
- Desinfecte alrededor de la herida, no ponga directamente alcohol o merthiolate, solamente agua oxigenada si cuenta con ella.
- Seque bien y cubra la herida con una gasa o curita dependiendo del tamaño. Cambie la curación y deje por momentos la herida al aire libre, para que pueda cicatrizar bien.
- Si tiene astillas enterradas, frotando suavemente contra le pelo en ocasiones logran desprenderse, si no con una lupa y unas pinzas o con ayuda de una aguja pasada al fuego, trate de sacarla, si no puede tendrá que llevarlo al médico para que lo extraiga.
- Si hay restos de vidrio o lámina, mejor llévelo al médico para no provocar nuevas heridas y valore la necesidad de administrar la vacuna contra el tétanos.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------

SUBSISTEMA DE CONTROL EPIDEMIOLÓGICO

1. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL EPIDEMIOLOGICO
2. LISTADO DE INDICADORES UTILIZADOS



ESPECIFICACION

MA – SCE – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 5

DESCRIPCION

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL EPIDEMIOLÓGICO

POR

MB98007, CV01033, MV02032

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA
DE CONTROL EPIDEMIOLÓGICO**
Código: MA – SCE – 02

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION MA – SCE – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL EPIDEMIOLÓGICO		POR MB98007, CV01033, MV02032

INDICE

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	4
ÁMBITO DE APLICACIÓN	5
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL	5
PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE REPORTE DE EJECUCIÓN DE PROGRAMAS	6
PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE ENFERMEDADES DE CONTROL EPIDEMIOLOGICO	11
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL	15

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SCE – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 3 DE 5

DESCRIPCION

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL EPIDEMIOLOGICO

POR

MB98007, CV01033, MV02032

INTRODUCCION

El tema de la calidad de la atención es una de las prioridades de los servicios de salud en la actualidad. A este con frecuencia se ha limitado el concepto de "calidad", a los aspectos relacionados con la percepción de los usuarios sobre los servicios recibidos, sin embargo existen otros aspectos de la calidad que deben ser siempre considerados, como son aquellos que se asocian a la calidad de la atención clínica y de la calidad de la gestión.

El desarrollo alcanzado por el programa nacional de infecciones Intrahospitalarias y la evidencia en la práctica de que los hospitales pueden mejorar sus procesos y demostrar impacto en sus tasas, han constituido la base que ha sustentado la cultura sobre la necesidad del control de la infección hospitalaria en estas dos últimas décadas, necesidad que ha sido incorporada progresivamente por todos los establecimientos sanitarios a sus diferentes programas de calidad asistencial.

La unidad de Epidemiología Hospitalaria y documentos médicos depende jerárquicamente de la dirección del hospital, sin embargo los procedimientos y los controles realizados en esta son muy importantes para el manejo de la Higiene y Seguridad Ocupacional, esta unidad tiene un carácter prioritariamente técnico asesor es la encargada de la vigilancia de salud, asesorar en el diseño de las estrategias y normas de intervención para el control de las enfermedades así como las actividades del hospital relacionadas con el medio ambiente y garantizar la calidad de la información relacionada con la documentación médica y diagnósticos clínicos.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SCE – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 5

DESCRIPCION

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL EPIDEMIOLÓGICO

POR

MB98007, CV01033, MV02032

OBJETIVOS**Objetivo general**

Establecer los procedimientos necesarios de Control Epidemiológico relacionados con la gestión de la Higiene y Seguridad Ocupacional para efectuar una vigilancia de enfermedades correcta de manera que se reduzcan los riesgos a los empleados y los mismos pacientes.

Objetivos Específicos

- ✚ Definir los pasos para la elaboración de los reportes de control de programas de enfermedades epidemiológicas.
- ✚ Establecer la forma de control de los casos de enfermedades de control epidemiológico que se presenten en el hospital para llevar un control manejo adecuado de estos.
- ✚ Definir la forma de control del medio ambiente en el hospital por medio de los controles de saneamiento ambiental, para efectuar estos controles de manera ordenada y de manera que se obtengan los resultados esperados de dichas inspecciones.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION

MA – SCE – 02

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 5 DE 5

DESCRIPCION

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SUBSISTEMA DE CONTROL EPIDEMIOLOGICO

POR

MB98007, CV01033, MV02032

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El manual tendrá aplicación para el personal perteneciente a la unidad y al subsistema de Control Epidemiológico del hospital.

INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

El presente manual se ha diseñado de tal manera que su contenido sea de fácil entendimiento para todas las personas que en una u otra forma harán uso de el y para lo cual se darán las siguientes instrucciones:

- a) Todo el personal debe conocer e interpretar adecuadamente el manual.
- b) Este documento no es la solución a todos los problemas que enfrentara el Hospital Nacional Zacamil en materia de prevención de riesgos laborales. Debe tomarse como un instrumento de apoyo en la toma de decisiones, tendientes a superar dificultades que se presenten en cada una de las unidades donde se aplique.
- c) La actualización y modificación del manual debe ser periódica, por lo menos una vez al año.
- d) En la actualización y modificación debe existir participación de aquellas unidades objeto de cambio, estos cambios se realizaran en base a los resultados de las auditorias y análisis de riesgos efectuados por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional Zacamil, así también se tomara en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Trabajo u otras instituciones.
- e) Cualquier sugerencia aprobada con la finalidad de modificar el contenido del manual, deberá (n) sustituirse la (s) página (s) respectiva (s), colocando la fecha de actualización en la casilla respectiva y deberá (n) incorporarse en todas la copias existentes.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACIÓN PR – 05 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>7</u>
DESCRIPCIÓN Procedimiento de Elaboración de Reporte de Ejecución de Programas	POR MB98007, CV01033, MV02032	

**PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE REPORTE
DE EJECUCIÓN DE PROGRAMAS**
Código: PR – 05 – 01

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACIÓN PR – 05 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>7</u>
DESCRIPCIÓN Procedimiento de Elaboración de Reporte de Ejecución de Programas		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Establecer los pasos adecuados para la elaboración de reportes con los resultados de la ejecución de programas de Control Epidemiológico.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento tendrá aplicación en las áreas de asistencia a pacientes que se han incluido en el Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional.

III. RESPONSABLE

La responsabilidad de ejecución de este procedimiento estará a cargo del Coordinador de Control Epidemiológico.

IV. GENERALIDADES

El procedimiento establecerá los pasos a seguir para la elaboración de estos reportes, incluyendo las personas a las que se deberá solicitar la información, así como también, las unidades de donde serán extraídos los datos.

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACIÓN PR – 05 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 3 DE 7
DESCRIPCIÓN Procedimiento de Elaboración de Reporte de Ejecución de Programas		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

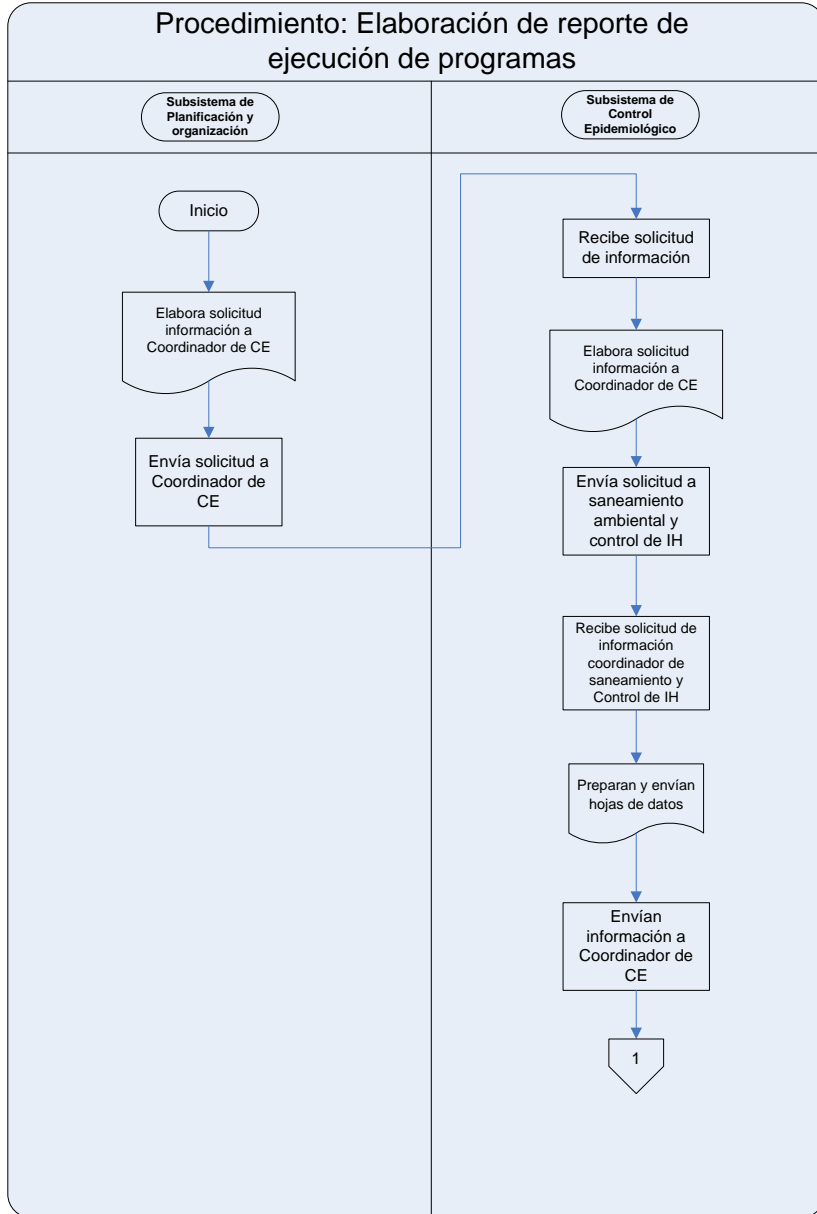
No.	Actividad	Responsable
1	Elabora solicitud de reporte de resultados de ejecución de programas de Control Epidemiológico (CE).	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
2	Envía solicitud a Coordinador de Control Epidemiológico.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional
3	Elabora solicitud de información sobre el desarrollo de los programas ejecutados.	Coordinador de Control Epidemiológico
4	Envía solicitud al personal de control de infecciones hospitalarias (IH) y saneamiento ambiental.	Coordinador de Control Epidemiológico
5	Reciben solicitud saneamiento ambiental y control de infecciones y preparan las hojas de datos FO – PR – 05 – 01 – 01.	Coordinador de saneamiento ambiental y Coordinador de infecciones hospitalarias.
6	Envían hojas de datos de programas a Coordinador de Control Epidemiológico.	Coordinador de saneamiento ambiental y Coordinador de infecciones hospitalarias.
7	Recibe información y prepara reporte para Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional. FO – PR – 05 – 01 – 02.	Coordinador de Control Epidemiológico
8	Envía reporte a Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional.	Coordinador de Control Epidemiológico
9	Recibe Reporte de Subsistema de Control Epidemiológico.	Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACIÓN PR – 05 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 4 DE 7
DESCRIPCIÓN Procedimiento de Elaboración de Reporte de Ejecución de Programas		POR MB98007, CV01033, MV02032

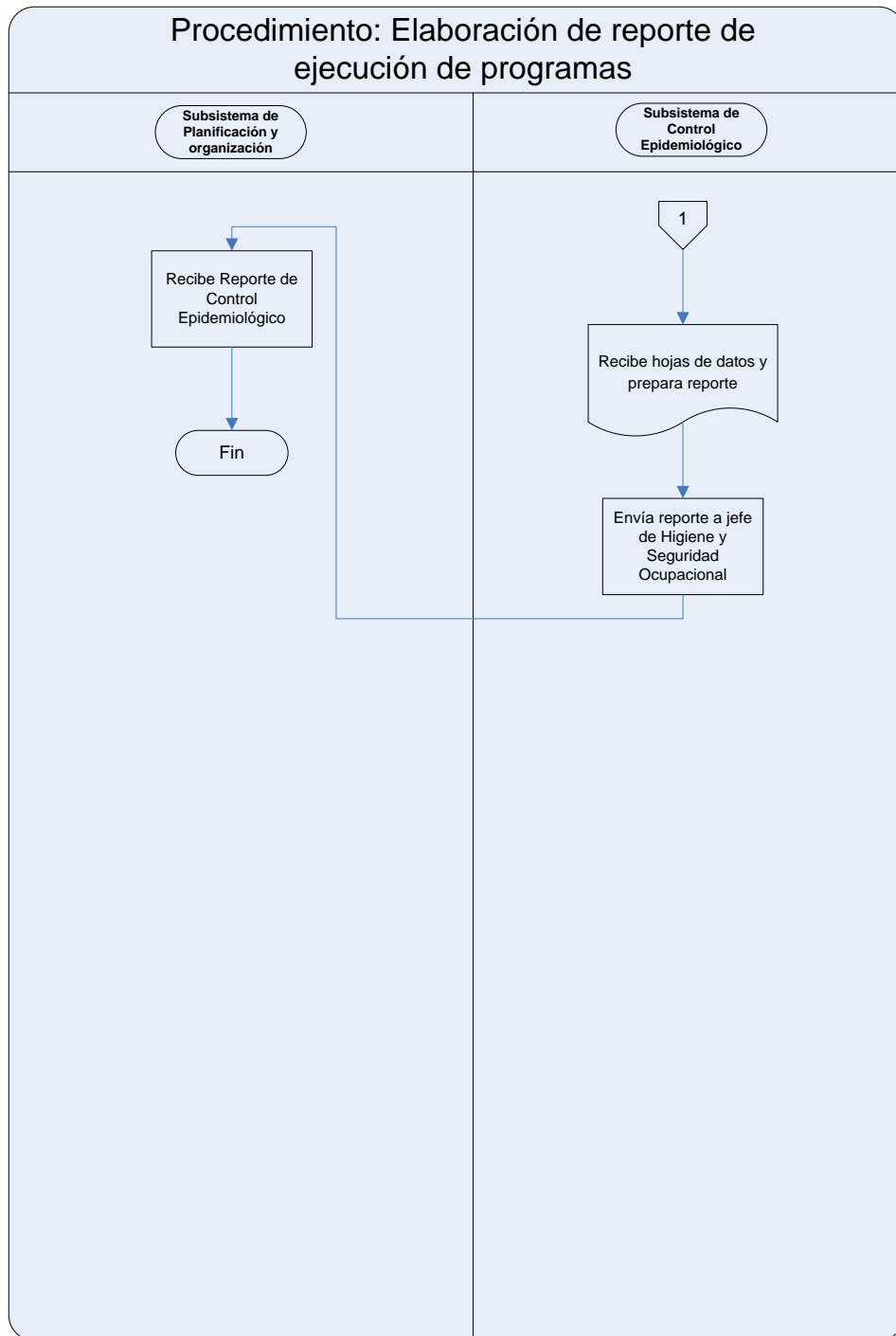
VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACIÓN PR – 05 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 5 DE 7
DESCRIPCIÓN Procedimiento de Elaboración de Reporte de Ejecución de Programas	POR MB98007, CV01033, MV02032	



SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACIÓN PR – 05 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 6 DE 7
DESCRIPCIÓN Procedimiento de Elaboración de Reporte de Ejecución de Programas		POR MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

	Hojas de Datos de Control Epidemiológico	FO – PR – 05 – 01 – 01
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional		Fecha: dd/mm/aa
Subsistema de Control Epidemiológico		
Nombre de Programa:		
Personal Cubierto:		
Pacientes Detectados:		
Área del Hospital Aplicada:		
Observaciones complementarias		
<hr/> <hr/> <hr/>		
Elabora informe: _____ F. _____		

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACIÓN PR – 05 – 01	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 7 DE 7
DESCRIPCIÓN Procedimiento de Elaboración de Reporte de Ejecución de Programas		POR MB98007, CV01033, MV02032

	Informe de Control Epidemiológico	FO – PR – 05 – 01 – 02
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional	Fecha: dd/mm/aa	
Subsistema de Control Epidemiológico		
Nombre de Programa:		
Resultados Obtenidos		
Observaciones complementarias		

Elabora informe: _____ F. _____		

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PR – 05 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>1</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE ENFERMEDADES DE CONTROL EPIDEMIOLOGICO		POR MB98007, CV01033, MV02032

**PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE
ENFERMEDADES DE CONTROL
EPIDEMIOLOGICO
Código: PR – 05 – 02**

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PR – 05 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE ENFERMEDADES DE CONTROL EPIDEMIOLÓGICO		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Definir la metodología de atención a pacientes o personal interno del hospital con enfermedades de control epidemiológico para garantizar la adecuada atención de estos y a la vez minimizar la posibilidad de contagio del personal del hospital con estas enfermedades.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento tiene aplicación a todas las áreas del hospital donde se da tratamiento y atención a pacientes y a las áreas donde se efectúan tomas de muestras para diversos exámenes.

III. RESPONSABLE

El procedimiento será ejecutado por el personal que brinde atención a los pacientes del hospital.

IV. GENERALIDADES

La situación de las infecciones nosocomiales está determinada como un problema que exige un proceso de diagnóstico, planeación, intervención y evaluación con la participación de un equipo conformado por varios profesionales de la salud.

La (el) enfermera(o) como profesional importante en este equipo está directamente comprometida(o) a proporcionar un entorno seguro desde el punto de vista biológico, en la promoción de la salud y en la prevención de enfermedades. Lo anterior fundamenta que durante la atención directa, debe asegurarse de brindar cuidados de calidad y libre de riesgos a todo usuario que demanda atención a su problema de salud a fin de evitar las infecciones nosocomiales.

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACION PR – 05 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>3</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE ENFERMEDADES DE CONTROL EPIDEMIOLOGICO		POR MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Detección de enfermedad de control Epidemiológico ⁴²	Personal de atención a pacientes
2	Se procede al control del paciente por medio de los protocolos de atención de enfermedades según sea esta.	Personal de atención a pacientes
3	Comunica al Coordinador de Infecciones Hospitalarias la detección del caso encontrado.	Personal de atención a pacientes
4	Acude al llamado de presencia de caso.	Coordinador de Infecciones Hospitalarias
5	Toma la información del paciente. Formulario FO – PR – 05 – 02 – 01	Coordinador de Infecciones Hospitalarias
6	Envía registro de información a Coordinador de Información para el registro de la información.	Coordinador de Infecciones Hospitalarias
7	Coordina las acciones de prevención de tratamiento de paciente infectado.	Coordinador de Infecciones Hospitalarias
8	Recibe información de paciente internado y registra la información	Coordinador de Información

⁴² Enfermedad de Control Epidemiológico: Hepatitis B y C, VIH y Tuberculosis. Se toman también enfermedades ya erradicadas o casi erradicadas por tratarse de posibles rebotes.

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACION
PR – 05 – 02

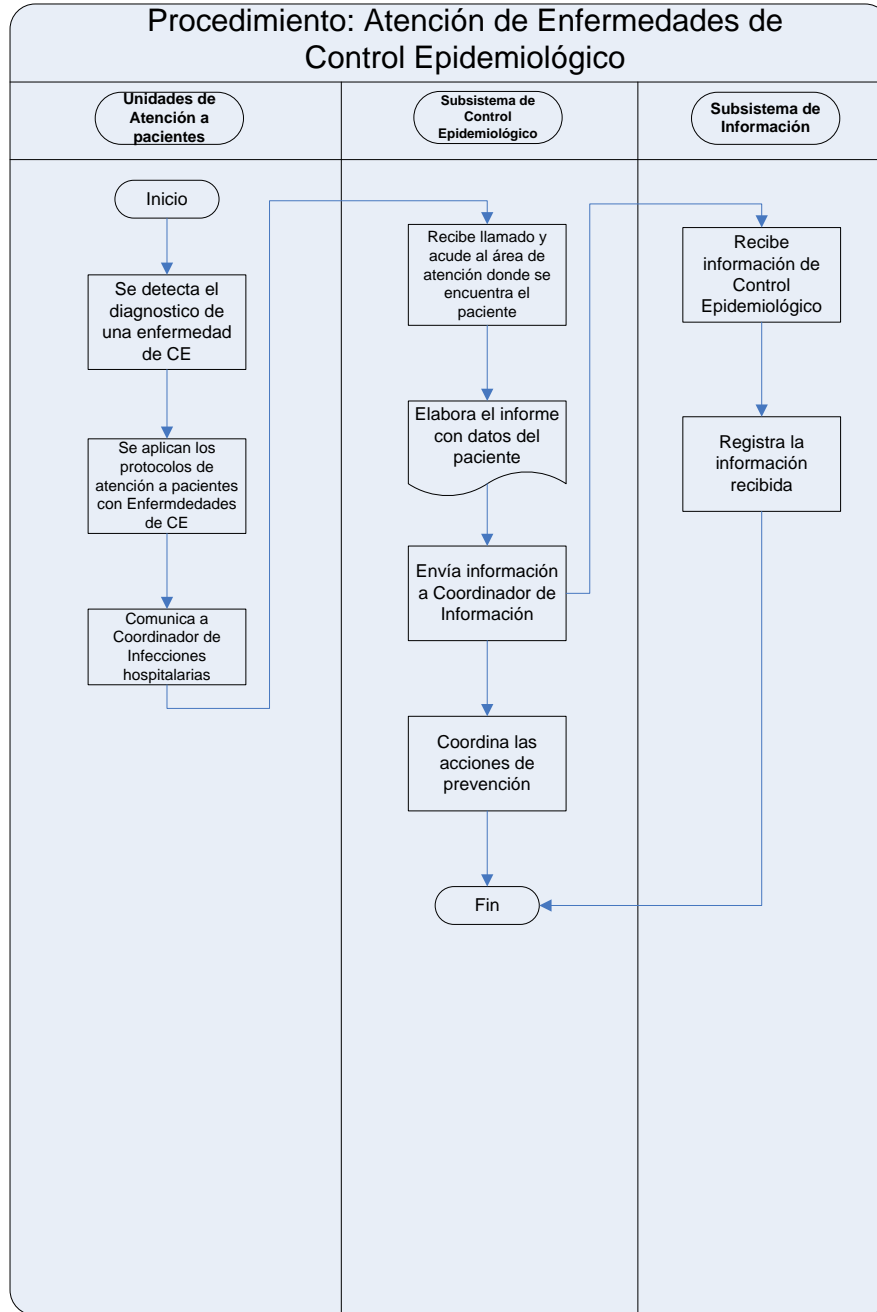
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 5

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE ENFERMEDADES DE CONTROL EPIDEMIOLÓGICO

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 05 – 02	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>5</u> DE <u>5</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE ENFERMEDADES DE CONTROL EPIDEMIOLÓGICO		POR MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

	Informe de Paciente de Control Epidemiológico	FO – PR – 05 – 02 – 01
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional		Fecha: dd/mm/aa
Subsistema de Control Epidemiológico		
Datos Generales del Paciente		
Nombre y Apellidos:		
Edad del Paciente: _____		Ocupación o Profesión: _____
Sexo: M ___ F ___		
Tipo de Infección:		Hora de Ingreso:
Examen Realizado:		Datos de Resultados:
Condiciones Medicas:		
En tratamiento: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Detalle de Tratamiento:
Estado de Vacunación:		
Situaciones Ambientales:		
Estilo de Vida:		
Viajes Recientes:		
Observaciones complementarias		
Elabora informe: _____ F. _____		

SAN SALVADOR EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	---------------------	------------	------------



ESPECIFICACION

PR – 05 – 03

FECHA EMITIDA

Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 9

DESCRIPCION

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

POR

MB98007, CV01033, MV02032

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

Código: PR – 05 – 03

SAN SALVADOR

EMITIDO

DET ALLE DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 05 – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA <u>2</u> DE <u>9</u>
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL		POR MB98007, CV01033, MV02032

I. OBJETIVO

Establecer los pasos para el cumplimiento de manera adecuada de la vigilancia ambiental dentro de las instalaciones del hospital, para garantizar un ambiente laboral libre de riesgos o minimizados a la vez que se garantice el abastecimiento de insumos de calidad.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El procedimiento será dirigido para la unidad de saneamiento ambiental, la cual se encargará de efectuar los controles de las condiciones ambientales del hospital.

III. RESPONSABLE

El procedimiento será ejecutado por el Coordinador de Saneamiento Ambiental.

IV. GENERALIDADES

Los residuos líquidos, sólidos y los contaminantes atmosféricos generados en los centros hospitalarios pueden contribuir a la difusión de infecciones. Los centros hospitalarios son los mayores productores de residuos médicos y generan grandes cantidades de elementos contaminantes, elementos cortantes, residuos patógenos, sangre humana y sus productos, excretas humanas infectadas, partes de tejidos corporales, catéteres y otros utensilios.

Debido a esto el principal objetivo será la vigilancia de los procesos hospitalarios que potencialmente pueden modificar negativamente el medioambiente externo e interno que puedan ser nocivos para el personal y pacientes como para la población residente cerca del hospital.

Estos procesos serán: manejo, almacenamiento y transporte de residuos hospitalarios; limpieza y desinfección de áreas de trabajo; categorización de los residuos hospitalarios; manejo de las excretas; suministro de agua; control de la contaminación y saneamiento; vigilancia de la manipulación y preparación de alimentos.

SAN SALVADOR EMITIDO	DET ALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION
-------------------------	----------------------	------------	------------



ESPECIFICACION
PR – 05 – 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 3 DE 9

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

POR
MB98007, CV01033, MV02032

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable
1	Elabora calendarización de controles a las áreas y las actividades de control general.	Coordinador de Saneamiento Ambiental
2	Envía calendarización al Coordinador General de Control Epidemiológico	Coordinador Saneamiento Ambiental
3	Recibe calendarización, la revisa y aprueba si no hay observaciones o requerimientos especiales de controles.	Coordinador General de Control Epidemiológico
4	Envía aprobación de calendarización a Coordinador de Saneamiento Ambiental.	Coordinador General de Control Epidemiológico
5	Recibe calendarización y ejecuta las acciones de control respectivas si no hay necesidad de modificación ⁴³ .	Coordinador de Saneamiento Ambiental
6	Elabora reportes de información recolectada en los controles ambientales	Coordinador de Saneamiento Ambiental
7	Archiva reporte y envía copia a Coordinador de información y Coordinador de Control y Dirección.	Coordinador de Saneamiento Ambiental
8	Reciben copia de reporte de Saneamiento ambiental.	Coordinador de Información y Control y Dirección

⁴³ Ver anexo de Controles de Saneamiento ambiental

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 05 - 03

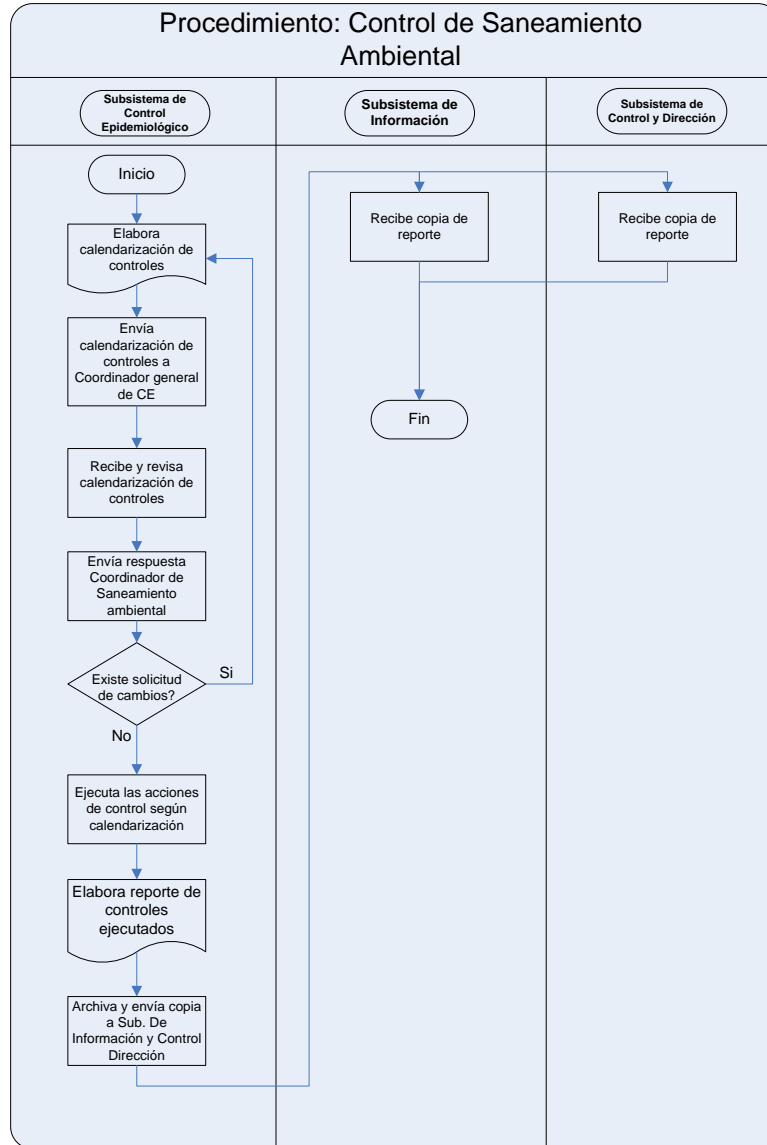
FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 4 DE 9

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VI. FLUJOGRAMA DE PROCESO



SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION PR – 05 – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 5 DE 9
DESCRIPCION PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL	POR MB98007, CV01033, MV02032	

VII. ANEXOS

a. Controles de Saneamiento ambiental.

- **Vigilancia de calidad de alimentos en cafeterías (Utiliza Formulario FO – PR – 05 – 03 – 01).** Esta verificación se efectúa por medio de inspecciones donde se verifica aspectos como calidad de alimentos, de insumos y el evitar la provisión de alimentos de días anteriores al público. La verificación se efectúa de manera mensual.
- **Vigilancia de calidad de agua:** se vigila la calidad del agua, esta debe ser apta para el consumo humano estando libre de bacterias. La verificación se efectúa en coordinación con la unidad de salud, se toma una muestra y se envía a un instituto externo para su respectivo análisis.
- **Manejo de Desechos Bioinfecciosos y desechos comunes (Utiliza Formulario FO – PR – 05 – 03 – 02 y FO – PR – 05 – 03 – 04):** la verificación del manejo adecuado se efectúa mediante la aplicación de fichas de inspección. Se vigila principalmente el manejo y disposición en el depósito temporal, así como la vigilancia de la utilización de los equipos de protección personal por parte del personal de limpieza.
- **Control de calidad de Vectores:** esto se refiere al control de plagas y roedores dentro de las instalaciones del hospital. El control se efectúa una vez que una determinada unidad ha detectado la presencia de la plaga o roedores.
- **Control de calidad de Excretas y aguas servidas (Utiliza Formulario FO – PR – 05 – 03 – 03):** se verifican mensualmente los sistemas de tuberías de todas las instalaciones físicas del hospital, se verifica que las tuberías de aguas potables no se contaminen con aguas residuales.

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 05 - 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 6 DE 9

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

POR
MB98007, CV01033, MV02032

VIII. FORMULARIOS

	Inspección de Calidad de Alimentos	FO - PR - 05 - 03 - 01		
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional		Fecha: dd/mm/aa		
Subsistema de Control Epidemiológico				
Área inspeccionada:	Si	No	Comentario	
Los productos alimenticios estan etiquetados:				
Los productos alimenticios son desinfectados con yodo:				
Los alimentos son preparados a diario no recalentados:				
Los sobrantes de área de hospitalización son eliminados:				
Los alimentos perecederos son mantenidos a temperaturas adecuadas para mantener sus propiedades:				
Los alimentos no perecederos son cocidos durante 15 min antes de ser servidos:				
Los alimentos son manipulados exclusivamente por el personal de Nutrición y Dietas asignado:				
El almacenamiento de alimentos se mantiene libre de plagas y roedores:				
El almacenamiento de alimentos secos cuenta con suficiente iluminación y ventilación:				
Los cuartos fríos son mantenidos limpios y ordenados:				
El equipo de cocina se mantiene limpio despues de su uso:				
Los desperdicios alimenticios son trasladados al contenedor de basura constantemente:				
Se remueve toda la basura y desperdicios antes de terminar la jornada laboral:				
El personal de cocina utiliza el equipo adecuado (gorro, redes, uniforme claro, zapatos pachos y sin alhajas, uñas cortas y sin pintura):				
Los baños se encuentran en buen estado, ventilados, iluminados y limpios:				
Los utensilios de cocina y vajillas son desinfectados de manera adecuada:				
Los depósitos de basura cuentan con tapadera:				
Observaciones complementarias				

Efectuó inspección: _____ F. _____				

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR – 05 – 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 7 DE 9

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

POR
MB98007, CV01033, MV02032

	Inspección de Manejo de Desechos	FO – PR – 05 – 03 – 02		
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional		Fecha: dd/mm/aa		
Subsistema de Control Epidemiológico				
Área inspeccionada:	Si	No	Comentario	
El lugar de almacenamiento temporal se encuentra limpio y su acceso despejado:				
El equipo de recolección de desechos se encuentra en buenas condiciones:				
Los desechos son manipulados en las bolsas adecuadas:				
Los residuos cortopunzantes son manipulados en recipientes resistentes a cortes:				
El lugar de almacenamiento temporal cuenta con ventilación e iluminación adecuada:				
El personal hace correcto uso del equipo de protección asignado para el manejo de desechos:				
Las instalaciones del deposito temporal impiden la entrada de insectos, roedores, pájaros etc.				
La desinfección de jvasas se efectúa de manera diaria:				
Numero y tipo de bolsas utilizados por área:				
Cantidad y distribución de recipientes de basura:				
Disponibilidad y utilización de EPP:				
Horarios y rutas de recolección (Anexar Croquis):				
Observaciones complementarias				

Efectuó inspección: _____ F. _____				

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 05 - 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 8 DE 9

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

POR
MB98007, CV01033, MV02032



Inspección de Aguas Excretas y Servidas

FO - PR - 05 - 03 - 03

Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional

Fecha: dd/mm/aa

Subsistema de Control Epidemiológico

Estado Aguas Excretas:

Estado Aguas Servidas:

Observaciones complementarias

Efectuó inspección: _____ F. _____

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
PR - 05 - 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 9 DE 9

DESCRIPCION
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

POR
MB98007, CV01033, MV02032

	Reporte de Situación Actual de Desechos Hospitalarios	FO - PR - 05 - 03 - 04
Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional	Fecha: dd/mm/aa	
Subsistema de Control Epidemiológico		
Cantidad diaria actual producida:		
Generación y composición de desechos:		
Manejo Actual y practica peligrosas de manejo:		
Recursos Actuales:		
Conocimientos y Actitudes del personal:		
Observaciones complementarias		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
Efectuó inspección: _____ F. _____		

SAN SALVADOR
EMITIDO

DET ALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION
LI – SCE – 03

FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 1 DE 3

DESCRIPCION
LISTADO DE INDICADORES UTILIZADOS

POR
MB98007, CV01033, MV02032

**LISTADO DE INDICADORES UTILIZADOS.
CONTROL EPIDEMIOLÓGICO
Código: LI – SCE – 03**

SAN SALVADOR
EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION



ESPECIFICACION LI – SCE – 03	FECHA EMITIDA Mayo de 2008	PAGINA 2 DE 3
DESCRIPCION LISTADO DE INDICADORES UTILIZADOS		POR MB98007, CV01033, MV02032

INDICADORES DE DETECCIÓN	
CONCEPTO	INDICADOR
% de casos nuevos positivos investigados	$(\text{N}^\circ \text{ de Casos de nuevos de EE} / \text{N}^\circ \text{ de casos Investigados}) * 100$
% de casos nuevos de EE diagnosticados	$\text{Número de casos nuevos de EE} / \text{Número de casos de EE esperados} * 100$
% de casos específicos de EE del total de casos de EE	$(\text{Número de casos nuevos de EE} / \text{Total de casos de EE todas las formas}) * 100$

EE: Enfermedad Epidemiológica (VIH/SIDA, Hepatitis B y C, Tuberculosis)

INDICADORES DE TRATAMIENTO	
CONCEPTO	INDICADOR
% de Tratamiento Estrictamente Supervisado	$\text{N}^\circ \text{ de casos de EE bajo tratamiento supervisado} / \text{Total de casos de EE diagnosticados (todas las formas)} * 100$
Tasa de conversión al 2º mes de tratamiento. Para casos de Tuberculosis	$\text{N}^\circ \text{ de casos nuevos Tub. negativos al 2º mes de Tratamiento} * 100 / \text{Total de casos nuevos de Tub. que ingresaron a tratamiento}$
Tasa de conversión acumulativa al 2º y 4º mes de tratamiento. Para casos de Tuberculosis	$\text{N}^\circ \text{ de casos nuevos de Tub. negativos al 4º mes de Tratamiento} * 100 / \text{Total de casos nuevos de Tub. que ingresaron a tratamiento}$

INDICADORES DE RESULTADOS DE TRATAMIENTO	
CONCEPTO	INDICADOR
Curados de EE	$\text{N}^\circ \text{ de casos que termina tratamiento con EE} * 100 / \text{N}^\circ \text{ de casos EE que iniciaron el tratamiento}$
Fracaso en tratamiento. Para casos de Tuberculosis.	$\text{N}^\circ \text{ de casos con Tub. al final del 4º mes o inicio del 5º mes} * 100 / \text{N}^\circ \text{ de casos con Tub. que inician tratamiento}$
Fallecidos durante tratamiento	$\text{N}^\circ \text{ de casos de EE que mueren por cualquier causa en el curso del tratamiento} * 100 / \text{N}^\circ \text{ de casos de EE que inician tratamiento}$
Abandono de tratamiento	$\text{N}^\circ \text{ de casos de EE que recibió el tratamiento por 1 mes o más y con inasistencia continúa al tratamiento por 1 mes o más} * 100 / \text{N}^\circ \text{ de casos de EE que iniciaron tratamiento}$
Traslado de Paciente	$\text{N}^\circ \text{ de casos de EE que iniciaron tratamiento y que es transferido otro SIBASI del cual se desconoce el resultado de tratamiento} * 100 / \text{N}^\circ \text{ de casos de EE que iniciaron tratamiento}$

SAN SALVADOR			
EMITIDO	DETALLES DEL CAMBIO	ORIGINADOR	APROBACION

ESPECIFICACION
LI – SCE – 03FECHA EMITIDA
Mayo de 2008

PAGINA 3 DE 3

DESCRIPCION
LISTADO DE INDICADORES UTILIZADOSPOR
MB98007, CV01033, MV02032**INDICADORES EVALUACIÓN EPIDEMIOLOGICA**

CONCEPTO	INDICADOR
Tasa de incidencia anual de EE (todas las formas)	N° de casos nuevos de EE (todas las formas) x 100,000 / Total de Población (DIGESTYC)
Tasa de incidencia de casos de EE especifica	N° de casos nuevos de EE especifica x 100,000 / Total de Población (DIGESTYC)
Tasa de mortalidad	N° de muertes por EE x 100,000 / Total de Población (DIGESTYC)
% de pacientes Tub con VIH (+)	N° de casos Tub más VIH (+) x 100 / N° de casos de Tub todas las formas

SAN SALVADOR

EMITIDO

DETALLES DEL CAMBIO

ORIGINADOR

APROBACION

D. DOCUMENTACION DE REFERENCIA AL SISTEMA.

A continuación se presenta las normas internas, externas y leyes vigentes bajo las que funciona el hospital.

Normativa Interna

- Manual de Normas y procedimientos de sección de lavandería
- Normas técnicas administrativas departamento de nutrición y dietas
- Plan de desechos Hospitalarios
- Manual de bioseguridad para el departamento de Anatomía Patológica
- Sistema de traslape intravenoso a oral antimicrobiano del HNZ
- Normas de enfermería sobre riesgos ocupacionales
- Todas las unidades cuentan con manuales de puestos y funciones.

Normativa Externa

- Normas de atención a pacientes quirúrgicos
- Normas y lineamientos de salas de operaciones quirúrgicas
- Normas y lineamientos de enfermería y atención a pacientes.
- Manual Organizativo y de funcionamiento de Central de Esterilización Hospitalaria
- Norma hospitalaria para el control de uso de antibióticos
- Lineamientos en la Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales
- Guía de manejo de los desechos sólidos biológico-infecciosos de los establecimientos de salud del programa de recolección del MSPAS en el AMSS.
- Norma para tratamiento de tuberculosis
- Norma para tratamiento de Rabia
- Norma para tratamiento de Mordedura de Serpientes
- Protocolo de Atención para personas viviendo con VIH/SIDA
- Normativa sanitaria para la autorización y control de restaurantes y similares
- Guía Práctica de Vacunaciones.
- Norma de salubridad para el funcionamiento de las cafeterías y que deben cumplir los arrendatarios

Leyes Vigentes

- Ley del Seguro Social
- Ley UNRA
- Código de Trabajo

E. ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES

Establecimiento de Indicadores

Los indicadores serán determinados según los objetivos establecidos por el Comité en cuanto a Higiene y Seguridad Ocupacional, dichos objetivos están determinados en el MA – SPO – 01.

A continuación se muestra cada uno de los indicadores establecidos para la medición del desempeño del S.G.H.S.O., y se establece el objetivo del sistema que corresponde al dicho indicador, el cual medirá el nivel de cumplimiento de dicho objetivo del sistema.

Tabla 26. Indicadores para medición del desempeño del sistema

Nombre del indicador	Objetivo
Índice de Eliminación de Condiciones Inseguras	Reducción de Riesgos intolerables e importantes en las unidades Valor comparativo: 75%
Índice de Accidentalidad	Reducción de accidentes laborales en el hospital Valor comparativo: 30%
Índice de mejoramiento de las condiciones de trabajo	Reducción de Riesgos intolerables e importantes en las unidades Valor Comparativo: 75%
Índice de mejoramiento de las condiciones de riesgo en las unidades	Reducción de Riesgos intolerables e importantes en las unidades Valor Comparativo: 75%
Eficiencia de Seguridad	Control sobre los riesgos inherentes a las actividades del hospital. Valor Comparativo: 100%
Índice de riesgos no controlados por trabajador	Reducir la potencialidad de ocurrencia de accidentes Valor comparativo:
Índice de Enfermedades laborales	Reducción de las enfermedades laborales en el hospital Valor Comparativo: 30%
Índice de capacitación de empleados	Capacitación del personal del hospital en cuanto a Higiene y Seguridad Ocupacional Valor Comparativo: 100%

Tabla 27. Listado de Indicadores Utilizados

Tipo	Nombre del indicador	Formula	Datos	Objetivo
Efectividad	Índice de Eliminación de Condiciones Inseguras	$IECI = (CIE/CIPE)$	CIE: Condiciones inseguras eliminadas en el periodo analizado CIPE: Condiciones inseguras planificadas a eliminar en el periodo	Mostrar en que medida se ha cumplido con las tareas planificadas de eliminación o reducción de condiciones inseguras
Efectividad	Índice de Accidentalidad	$IA = [(CA2 - CA1) / CA1] * 100$	CA2: Cantidad de accidentes en el período a evaluar. CA1: Cantidad de accidentes en el período anterior.	Indicar el por ciento de reducción de la accidentalidad con relación al período precedente.
Efectividad	Índice de mejoramiento de las condiciones de trabajo	$IMCT = (CPEB / TPE) * 100$	CPEB: Cantidad de Puestos Evaluados de Bien en cuanto a condiciones de trabajo. TPE: Total de puestos evaluados.	Reflejar en que medida el desempeño del S.G.H.S.O., propicia el mejoramiento sistemático de las condiciones de los puestos de trabajo a partir de la evaluación de cada puesto de trabajo seleccionado para el estudio mediante una lista de chequeo.
Efectividad	Índice de mejoramiento de las condiciones de riesgo en las unidades	$IMCRU = (CUESR / TUE) * 100$	CUESR = Cantidad de Unidades Evaluadas sin Riesgos Intolerable e Importantes TUE = Total de Unidades Evaluadas	Reflejar en que medida el desempeño del sistema de Higiene y Seguridad Ocupacional, propicia el mejoramiento sistemático de las condiciones de los puestos de trabajo en las diferentes unidades a partir de la evaluación y valoración de riesgo de cada unidad mediante el procedimiento PR – 03 – 01.
Eficiencia	Eficiencia de Seguridad	$ES = [TRC / TRE] * 100$	TRC: Total de riesgos controlados. TRE: Total de riesgos Existentes.	Reflejar la proporción de riesgos controlados del total de riesgos existentes
Eficiencia	Índice de riesgos no controlados por trabajador	$ITRNCT = (TRNC / TT) * k$	TRNC: Total de Riesgos No Controlados. TT: Total de Trabajadores. k = 100, 10 000, 100 000... En dependencia a la cantidad de trabajadores de la empresa o área analizada, se seleccionará el valor inmediato superior más cercano.	Mostrar la cantidad de riesgos no controlados por cada k trabajadores, lo que refleja la potencialidad de ocurrencia de accidentes de trabajo en la organización.
Efectividad	Índice de Enfermedades laborales	$IA = [(CE2 - CE1) / CE1] * 100$	CE2: Cantidad de enfermedades en el período a evaluar. CE1: Cantidad de enfermedades en el período anterior.	Indicar el por ciento de reducción de adquisición de enfermedades laborales con relación al período precedente.

Tipo	Nombre del indicador	Formula	Datos	Objetivo
Efectividad	Índice de capacitación de empleados	$ICE = (CEC / CTE)$	CEC: Cantidad de empleados capacitados en el periodo. CTE: Cantidad total de empleados del hospital.	Indicar el porcentaje de empleados del hospital que efectivamente han recibido las capacitaciones adecuadas en cuanto a Higiene y Seguridad Ocupacional

CAPITULO V. EVALUACIÓN ECONÓMICA.

Para poder evaluar económicamente la propuesta del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional del HNZ, se utilizó el criterio del Beneficio – Costo, requiriendo la siguiente información:

- ✓ Costos de Inversión para el Sistema de Gestión
- ✓ Costos de Operación
- ✓ Beneficios Económicos del Sistema

La razón Beneficio-Costo nos indica la Factibilidad de poder llevar a cabo el Sistema de Gestión, aprobándose si el resultado de la razón es mayor que uno (1)

Contando con esta información, se procede a calcular el Beneficio – Costo, lo que nos indicará la Factibilidad de poder llevar a cabo el Sistema de Gestión, para lo cual el valor obtenido debe ser mayor que 1, en caso contrario se rechaza.

Además, se presenta una Evaluación Social, que es un segundo enfoque de la evaluación económica y es la medición de la contribución que le proporciona el sistema al entorno donde se desarrolla.

A. COSTOS DE INVERSIÓN DEL PROYECTO

Los principales Rubros que constituyen los Costos de Inversión del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional son:

- ✚ Costos de Diseño del Sistema de Gestión
- ✚ Costo de Capacitación
- ✚ Costo de Equipo y Material de Seguridad
- ✚ Costo de Equipo de Oficina
- ✚ Costo de Documentación

1. Costos de Diseño del Sistema de Gestión

Se refiere a los costos involucrados en el desarrollo del Sistema y lo constituye el pago a Consultores por el Diseño del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional, esto incluye:

- ✚ Análisis General de las Áreas del Hospital
- ✚ Caracterización de cada una de las Áreas (personal, usuarios, maquinaria y equipo, materiales, actividades de trabajo y condiciones actuales de trabajo)
- ✚ Evaluación y Valoración de Riesgos de cada Unidad
- ✚ Mapas de Riesgos
- ✚ Manuales de Prevención de Riesgos
- ✚ Diseño del Manual del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional
- ✚ Diseño de Procedimientos y formularios del Sistema de Gestión
- ✚ Rediseño del plan institucional en caso de emergencia.

El Costo de Diseño se refiere al pago de Honorarios a 3 Consultores por el Diseño del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional, el cual es calculado en base al pago de un Consultor en Sistemas de Gestión de Calidad. (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT).

Tabla 28. Pago de Honorarios a Consultores

ACTIVIDADES	DURACIÓN	Nº CONSULTORES	COSTO DIARIO \$	COSTO TOTAL \$
Análisis General de las Áreas del hospital	3	3	150	1,350
Caracterización de cada una de las Áreas (personal, usuarios, maquinaria y equipo, materiales, actividades de trabajo y condiciones actuales de trabajo)	3	3	150	1,350
Evaluación y Valoración de Riesgos de cada Unidad	7	3	150	3,150
Mapa de Riesgos				
Manual de Prevención de Riesgos Laborales	5	3	150	2,250
Diseño del Manual del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional	5	3	150	2,250
Diseño de Procedimientos y Formularios del Sistema de Gestión	10	3	150	4,500
Rediseño del Plan Institucional de Emergencia	3	3	150	1,350
			TOTAL	\$16,200

Pagos calculados a Marzo de 2008

Como se observa en la Tabla 28 el Costo del Diseño del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional es de **\$16.200,00** para el diseño del proyecto, pero debe tomarse en cuenta que por tratarse de un Trabajo de Graduación, El Hospital Nacional Zacamil no incurrirá en estos costos puesto que los tres consultores que han desarrollado este diseño son los estudiantes integrantes de este Trabajo de Graduación.

2. Costos de Capacitación

- ✓ La capacitación se impartirá a la dirección, al comité de Higiene y Seguridad Ocupacional y jefaturas del Hospital Nacional Zacamil.
- ✓ La capacitación se dará en dos grupos con el objetivo de hacerla mas dinámica y participativa, y de esta manera evitar la excesiva asistencia.

Los Cursos de Capacitación serán gestionados con apoyo del ISSS y Ministerio de Trabajo, y tendrá participación también el INSAFORP, quienes aportarían el 60 % del Costo de la misma, al ajustarse a las políticas de apoyo de INSAFORP. (Ver Anexo 15)

i. Costos de Capacitación del Hospital Nacional Zacamil.

a. Costos de Capacitación

El Costo de Capacitación se calculará a partir de la siguiente fórmula:

Costo de Capacitación = (Costo de Consultor/ hr. Capacitac. por persona) * (Horas de Capacitación)

La capacitación incluye los siguientes temas⁴⁴:

Tabla 29. Contenido Capacitación a la dirección y jefes de ares del Hospital.

Nº	TÍTULO DEL CURSO	TIEMPO DE DURACIÓN
1	Definición General del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional.	3.75 Horas
2	Implementación y Documentación del Sistema de Gestión	5.0 Horas
3	Auditorias e Indicadores de Gestión del Sistema	2.5 Horas
4	Metodología de Evaluación y Valoración de Riesgos.	2.5 Horas
	Total	13.75 Horas

En la tabla 30, se presenta el Costo por la Capacitación que se impartirán, el cual se determina en base al contenido del mismo y tiempo invertido, el pago al Consultor se calcula a partir de información proporcionada por INSAFORP, siendo de \$40 dólares por hora y por capacitado.

Este costo esta conformado por los costos de la Capacitación en los diversos temas de acuerdo a la Tabla 29 y el costo de Consultor, así como el Material de Trabajo y el Diploma para los participantes.

⁴⁴ Ver contenidos en Anexo 16

Tabla 30. Costo por Capacitación a los miembros de la dirección y jefes de cada área.

Nº	PUESTO	CURSO 1		CURSO 2		CURSO 3		CURSO 4	
		Hrs.	\$	Hrs.	\$	Hrs.	\$	Hrs.	\$
1	Director de Hospital	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
2	Subdirector Medico	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
3	Subdirector Administrativo	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
4	Jefe Central Esterilización	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
5	Jefe Laboratorio	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
6	Jefe Anatomía Patológica	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
7	Jefe Lavandería	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
8	Jefe Almacén General	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
9	Jefe Nutrición y Dietas	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
10	Jefe de Talleres	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
11	Jefe Terapia Física	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
12	Jefe Quirófano	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
13	Jefe Pediatría	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
14	Jefe Terapia Respiratoria	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
15	Jefe Emergencia	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
16	Jefe Cirugía	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
17	Jefe Unidad de Parto	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
18	Jefe Gineco – Obstetricia	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
19	Jefe Consulta Externa	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
20	Jefe Radiología	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
21	Coordinador de Información	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
22	Técnicos de Control y Dirección ⁴⁵	11.25	450	15.0	600	7.5	300	7.5	300
23	Coordinador de Epidemiología	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
24	Coordinador de Infecciones nosocomiales	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
25	Coordinador de Saneamiento Ambiental	3.75	150	5.0	200	2.5	100	2.5	100
	TOTAL	101.25	4050	135	5400	67.5	2700	67.5	2700

Tabla 31. Resumen de Costo por Capacitación

TOTAL HORAS	371.25
TOTAL \$	14,850
APORTE (INSAFORP)	\$8,910
DESEMBOLSO HNZ	\$5,940

Costo calculado a Mayo de 2008

El Costo Total por la Capacitación al personal del hospital es de **\$14,850.00**, pero de acuerdo a las Políticas de INSAFORP éstos contribuirían con el 60% de la misma, por lo que el aporte del HNZ sería de **\$5,940.00**

⁴⁵ Tres Técnicos de Control y Dirección

3. Costo de Equipo y Material de Seguridad

Se refiere al costo del equipamiento de emergencia y señalización de las Instalaciones de cada una de las Unidades y Edificaciones.

Para determinar el Número de Extintores por Unidad se tomó como base la Metodología propuesta por la NFPA (National FIRE Protection Association)⁴⁶, obteniendo los resultados presentados en la Tabla 32

Tabla 32. Cantidad de Extintores para las Unidades del Sistema de Gestión

UNIDAD	L x A (m)	Área de Unidad (m ²)	Área máxima cubierta por Extintor ⁴⁷	Número de Extintores	Numero de Extintores actualmente
Central Esterilización	10x12	120	93m ²	1.29 = 2	2
Laboratorio	15x8	120	93m ²	1.29 = 2	2
Anatomía Patológica	10x12	120	93m ²	1.29 = 2	1
Lavandería	15x8	120	140m ²	0.85 = 1	2
Almacén General	10x5	50	93m ²	0.53 = 1	1
Nutrición y Dietas	15x8	120	93m ²	1.29 = 2	1
Talleres	6x8	48	140m ²	0.34 = 1	1
Terapia Física	6x8	48	140m ²	0.34 = 1	1
Quirófano	15x8	120	93m ²	1.29 = 2	1
Pediatría	15x8	120	140 m ²	0.85 = 1	2
Terapia Respiratoria	2x3	6	93 m ²	0.06 = 1	1
Emergencia	15x8	120	140 m ²	0.85 = 1	1
Cirugía Mujeres	15x8	120	140 m ²	0.85 = 1	1
Unidad de Parto	15x8	120	140 m ²	0.85 = 1	1
Gineco – Obstetricia	15x8	120	140 m ²	0.85 = 1	1
Consulta Externa	15x10	150	140 m ²	1.07 = 2	2
Radiología	10x12	120	140 m ²	0.85 = 1	1
TOTAL				23	22
Extintores en pasillos				--	8
Total Requeridos para inversión				--	0

La tabla anterior muestra que no es necesaria la inversión en equipos de combate de incendios ya que actualmente el hospital cuenta con la cantidad suficiente para la prevención y control de este tipo de riesgo.

Los Costos del Equipo y Material de Seguridad que se presentan en la Tabla 33 son por unidad, para el año de implantación del Sistema de Gestión.

⁴⁶ Ver Anexo 17 Metodología propuesta por la NFPA

⁴⁷ Área máxima cubierta por Extintor según el tipo de riesgo de la unidad

Tabla 33. Costo de Equipo y Material de Seguridad

COSTO (DESEMBOLSO) DE EQUIPO Y MATERIAL DE SEGURIDAD⁴⁸			
Central de Esterilización			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	4	\$ 10	40.00
Señales de Prohibición	2	\$ 10	20.00
Señales de Obligación	3	\$ 10	30.00
Señales de Evacuación y emergencias ⁴⁹	6	\$ 10	60.00
Ducha y Lava ojos	1	\$ 250	250.00
TOTAL			400.00
Laboratorio			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	4	\$ 10	40.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	12	\$ 10	120.00
Señales de Evacuación y emergencias	6	\$ 10	60.00
Ducha y Lava ojos	1	\$ 250	250.00
TOTAL			480.00
Anatomía Patológica			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	6	\$ 10	60.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	8	\$ 10	80.00
Señales de Evacuación y emergencias	8	\$ 10	80.00
Lava ojos	1	\$100	100.00
TOTAL			330.00
Lavandería			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	2	\$ 10	20.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	4	\$ 10	40.00
Señales de Evacuación y emergencias	8	\$ 10	80.00
Ducha y lava ojos	1	\$250	250.00
TOTAL			400.00
Almacén General			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	3	\$ 10	30.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	--	--	--
Señales de Evacuación y emergencias	3	\$ 10	30.00
TOTAL			70.00

⁴⁸ Detalle de necesidades de señalización según Manual de prevención de Riesgos MA – SCD – 02

⁴⁹ Incluye: Ubicación de extintores, señalización de emergencia y ubicación de salidas de emergencia

Nutrición y Dietas			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	3	\$ 10	30.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	2	\$ 10	20.00
Señales de Evacuación y emergencias	10	\$ 10	100.00
TOTAL			160.00
Talleres			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	2	\$ 10	20.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	3	\$ 10	30.00
Señales de Evacuación y emergencias	3	\$ 10	30.00
TOTAL			90.00
Terapia Física			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	1	\$ 10	10.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	--	--	0
Señales de Evacuación y emergencias	1	\$ 10	10.00
TOTAL			30.00
Quirófano			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	5	\$ 10	50.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	12	\$ 10	120.00
Señales de Evacuación y emergencias	9	\$ 10	90.00
TOTAL			270.00
Pediatría			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	5	\$ 10	50.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	3	\$ 10	30.00
Señales de Evacuación y emergencias	11	\$ 10	110.00
TOTAL			200.00
Terapia Respiratoria			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	2	\$ 10	20.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	3	\$ 10	30.00
Señales de Evacuación y emergencias	1	\$ 10	10.00
TOTAL			70.00
Emergencia			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	8	\$ 10	80.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	2	\$ 10	20.00

Señales de Evacuación y emergencias	6	\$ 10	60.00
TOTAL			170.00
Cirugía Mujeres			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	5	\$ 10	50.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	3	\$ 10	30.00
Señales de Evacuación y emergencias	11	\$ 10	110.00
TOTAL			200.00
Unidad de Partos			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	6	\$ 10	60.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	6	\$ 10	60.00
Señales de Evacuación y emergencias	7	\$ 10	70.00
TOTAL			200.00
Gineco - Obstetricia			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	5	\$ 10	50.00
Señales de Prohibición	1	\$ 10	10.00
Señales de Obligación	3	\$ 10	30.00
Señales de Evacuación y emergencias	11	\$ 10	110.00
TOTAL			200.00
Consulta Externa			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	--	--	--
Señales de Prohibición	6	\$10	60.00
Señales de Obligación	4	\$10	40.00
Señales de Evacuación y emergencias	10	\$10	100.00
TOTAL			200.00
Radiología			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL(\$)
Señales de Advertencia	4	\$10	40.00
Señales de Prohibición	1	\$10	10.00
Señales de Obligación	4	\$10	40.00
Señales de Evacuación y emergencias	4	\$10	40.00
TOTAL			130.00
TOTAL DE INVERSION			\$3,600.00

Costos calculados a Marzo de 2008

De la Tabla 33 obtenemos un Total de Desembolsos de Equipo de Protección y Material de Seguridad de \$ **3,600.00**, que es la inversión inicial que debe hacer en el HNZ para mejorar las condiciones de las unidades, en el año de implantación del Sistema de Gestión.

4. Costo de Equipo de Oficina

Se refiere al equipo necesario para el trabajo del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.

Tabla 34. Costo Equipo de Oficina para el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional

COSTO (DESEMBOLSO) DE EQUIPO DE OFICINA			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadoras	2	\$550.00	\$ 1100.00
Escritorios	3	\$100.00	\$ 300.00
Impresor	2	\$40.00	\$ 80.00
Archivadores	3	\$90.00	\$ 270.00
Sillas	5	\$20.00	\$ 100.00
Equipo General		\$100.00	\$100.00
TOTAL			\$1,950.00

Costos calculados a Marzo de 2008

El total de los Desembolsos de Equipo de Oficina para el Comité de Higiene y Seguridad, de acuerdo a la Tabla 34 es de **\$1,950.00**

5. Costo de Documentación

Este costo se refiere a la impresión y fotocopias necesarias de los documentos que componen el Sistema de Gestión, para ponerlo en Operación.

Los documentos serán entregados al Comité de Higiene y Seguridad así como a cada una de las Unidades que componen el Sistema.

Tabla 35. Costo de Documentación del Sistema de Gestión

COSTO (DESEMBOLSO) DE DOCUMENTACIÓN				
Documento	Cantidad	Nº PÁG.	Costo Unitario(\$)	Costo Total
Manual del Sistema de Higiene y Seguridad Ocupacional	1	43	0.05	2.15
Listado Maestro de Documentos	1	10	0.05	0.50
Lineamientos para el programa de formación de personal	1	7	0.05	0.35
Manual de Procedimientos del Subsistema de Planificación y Organización	1	31	0.05	1.55
Guía de Elaboración de documentos del Sistema	1	19	0.05	0.95
Manual de Procedimientos del Subsistema de Información	1	63	0.05	3.15
Manual de Normativa General de Elaboración de Documentos	1	15	0.05	0.75
Manual de Prevención de Riesgos Laborales para las unidades del hospital Zacamil	19	51	0.05	48.45
Manual De Procedimientos del Subsistema de Control y Dirección	1	92	0.05	4.60
Manual De Procedimientos del Subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia	1	48	0.05	2.40
Manual de Primeros Auxilios	19	55	0.05	52.25
Plan Institucionales en Caso de Emergencia	3	73	0.05	10.95
Manual De Procedimientos del Subsistema Control Epidemiológico	1	26	0.05	1.30
Listado de Indicadores utilizados Control Epidemiológico	1	3	0.05	0.15
TOTAL				\$129.50

Costos calculados a Marzo de 2008

El Desembolso en Documentación del Sistema de Gestión que debe hacerse para la implantación, como se observa en la Tabla 35 es de **\$129.50**

6. Resumen de Costos de Inversión

La Tabla 36 presenta el total de los Costos de Inversión para implementar el Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional.

Tabla 36. Costo Total de Inversión

COSTO (DESEMBOLSO) DE INVERSIÓN	
RUBRO	COSTO (\$)
Costos de Capacitación al Personal del HNZ	5,940.00
Costo de Equipo y Material de Seguridad	3,600.00
Costo de Equipo de Oficina	1,950.00
Costo de Documentación	129.50
TOTAL	\$11,619.50

Costos calculados a Enero de 2008.

B. COSTOS DE OPERACIÓN

Los Costos de Operación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional en los que debe incurrir el HNZ en el primer año de funcionamiento del Sistema de Gestión, están constituidos por los Costos por la utilización permanente de los Formularios generados en el Sistema, los Costos de Planilla del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional y los Costos por adquisición de Equipo de Protección Personal.

1. Costo de Formularios del Sistema

Este Costo lo constituyen las Fotocopias necesarias de los diversos Formularios utilizados por el Sistema, para un año.

Tabla 37. Copias a utilizar de los Formularios en un año.

CÓDIGO	FORMULARIO	COPIAS AL AÑO	OBSERVACIÓN
FO – PR – 01 – 01 – 01	Formulario: Acta de Reunión	30	Estimado anual
FO – PR – 01 – 01 – 02	Formulario: Informe de detalle de cambio	20	Estimado anual
FO – PR – 01 – 03 – 01	Formulario: Solicitud de recursos a jefatura	30	Estimado anual
FO – PR – 01 – 04 – 01	Formulario: Informe de resultados a dirección	30	Estimado anual
FO – PR – 02 – 01 – 01	Formulario: Informe de Indicadores del Sistema	30	Estimado anual
FO – PR – 02 – 02 – 01	Formulario: Modificaciones legales aplicadas al hospital	20	Estimado anual
FO – PR – 02 – 02 – 02	Formulario: Reporte de cambios requeridos o nuevos riesgos detectados	30	Estimado anual
FO – PR – 02 – 03 – 01	Formulario: Informe de resultado de capacitaciones	20	Estimado anual
FO – PR – 02 – 03 – 02	Formulario: Recepción de Documentos	20	Estimado anual
FO – PR – 02 – 04 – 01	Formulario: Control de Eliminación de Condiciones de Riesgo	175	Según objetivo de eliminación de condiciones inseguras
FO – PR – 02 – 04 – 02	Formulario: Control de Evaluaciones de Riesgos por Unidad	952	Según número y tipo de evaluaciones que se efectuarían por área. Evaluaciones trimestrales.
FO – PR – 02 – 04 – 03	Formulario: Control de Resultados de Auditoría Interna	5	Estimado anual de 3 auditorías
FO – PR – 02 – 04 – 04	Formulario: Registro de Accidentes por Unidad	12	Estimado anual
FO – PR – 02 – 04 – 05	Formulario: Control de Accidentes mensual por unidad	12	Estimado anual
FO – PR – 02 – 04 – 06	Formulario: Control de evaluaciones sobre puestos de trabajo	100	Estimado anual

FO – PR – 02 – 05 – 01	Formulario: Hoja de Cambio	30	Estimado anual
FO – PR – 02 – 06 – 01	Formulario: Solicitud de préstamo de documento	30	Estimado anual
FO – PR – 02 – 07 – 01	Formulario: Reporte de deficiencia de documentos	30	Estimado anual
FO – PR – 02 – 08 – 01	Formulario: Reporte de cambio a documentos	30	Estimado anual
FO – PR – 03 – 01 – 01	Formulario: Programa de Evaluación	4	Evaluaciones trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 02	Formulario: Reporte de evaluación de riesgos	4	Evaluaciones trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 03	Formulario: Reporte de Condiciones Aceptables	952	Según número y tipo de evaluaciones que se efectuarían por área. Evaluaciones trimestrales.
FO – PR – 03 – 01 – 04	Formulario: Evaluación de riesgos mecánicos	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 05	Formulario: Evaluación de riesgos eléctricos	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 06	Formulario: Evaluación de Iluminación	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 07	Formulario: Evaluación de ventilación	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 08	Formulario: Evaluación de riesgos químicos	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 09	Formulario: Evaluación de riesgos de incendio	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 10	Formulario: Evaluación de riesgos biológico	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 11	Formulario: Evaluación de riesgos de ergonómicos	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 12	Formulario: Evaluación de ruido	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 13	Formulario: Evaluación de temperatura	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 14	Formulario: Evaluación de radiación	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 15	Formulario: Evaluación de Manipulación de Objetos	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 16	Formulario: Evaluación de Áreas Administrativas	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 01 – 17	Formulario: Evaluación de Instalaciones	68	Según numero de áreas. Evaluaciones Trimestrales
FO – PR – 03 – 02 – 01	Formulario: Reporte de Análisis de personal accidentado	20	Estimaciones anuales
FO – PR – 03 – 03 – 01	Formulario: Programa de Auditoria	4	Evaluaciones trimestrales
FO – PR – 03 – 03 – 02	Formulario: Plan de Auditoria	4	Evaluaciones trimestrales
FO – PR – 03 – 03 – 03	Formulario: Cronograma de Actividades	4	Evaluaciones trimestrales
FO – PR – 03 – 04 – 01	Formulario: Informe de plan de mantenimiento	12	Estimado anual

FO – PR – 03 – 05 – 01	Formulario: Informe de propuestas de Solución	175	Según objetivo de eliminación de condiciones inseguras
FO – PR – 03 – 05 – 02	Formulario: Seguimiento de propuesta de Solución	175	Según objetivo de eliminación de condiciones inseguras
FO – PR – 03 – 05 – 03	Formulario: Programación Quincenal de seguimiento de soluciones	175	Según objetivo de eliminación de condiciones inseguras
FO – PR – 04 – 01 – 01	Formulario: Informe Atención a pacientes de Emergencia	5	Estimado anual. Según plan de simulacros
FO – PR – 04 – 01 – 02	Formulario: Informe de Estado físico de instalaciones y equipo	5	Estimado anual. Según plan de simulacros
FO – PR – 04 – 01 – 03	Formulario: Informe de Exámenes clínicos efectuados	5	Estimado anual. Según plan de simulacros
FO – PR – 04 – 01 – 04	Formulario: Informe de Casos Epidemiológicos atendidos	5	Estimado anual. Según plan de simulacros
FO – PR – 04 – 01 – 05	Formulario: Informe de Trabajos de Cirugías	5	Estimado anual. Según plan de simulacros
FO – PR – 04 – 01 – 06	Formulario: Informe sobre insumos distribuidos durante emergencia	5	Estimado anual. Según plan de simulacros
FO – PR – 04 – 01 – 07	Formulario: Informe de Atención Radiológica	5	Estimado anual. Según plan de simulacros
FO – PR – 04 – 04 – 01	Formulario: Informe de Difusión de plan de capacitación de personal	20	Estimado anual
FO – PR – 04 – 04 – 02	Formulario: Guía de ejecución de simulacro	5	Estimado anual. Según plan de simulacros
FO – PR – 05 – 01 – 01	Formulario: Hojas de datos de control Epidemiológico	500	Estimado anual. Según datos de epidemiología
FO – PR – 05 – 01 – 02	Formulario: Informe de Control Epidemiológico	500	Estimado anual. Según datos de epidemiología
FO – PR – 05 – 02 – 01	Formulario: Informe de pacientes de control Epidemiológico	500	Estimado anual. Según datos de epidemiología
FO – PR – 05 – 03 – 01	Formulario: Inspección de calidad de alimentos	12	Estimado anual
FO – PR – 05 – 03 – 02	Formulario: Inspección de manejo de desechos	12	Estimado anual
FO – PR – 05 – 03 – 03	Formulario: Inspección de aguas excretas y servidas	12	Estimado anual
FO – PR – 05 – 03 – 04	Formulario: Reporte de situación actual de desechos hospitalarios	12	Estimado anual
Valor de precio de copia \$0.03		5695	\$170.85

Costos calculados a Marzo de 2008.

Como se observa en la Tabla 37 se tendrá un desembolso anual de **\$170.85** en Copias de los Formularios, las cuales serán utilizadas por las Unidades para llevar a cabo los diferentes procedimientos del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional.

2. Costos de Planilla del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional

Para determinar los Costos de Planilla del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional se tomaron de referencia los Salarios del personal del HNZ (de acuerdo al Anexo 18).

Tabla 38. Costos de Planilla del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional

PUESTO	SALARIO MENSUAL⁵⁰	SALARIO ANUAL
Jefe de Higiene y Seguridad Ocupacional	\$ 1,517.33	\$ 18207.96
Encargado de área de Higiene y Seguridad Ocupacional	\$ 946.66	\$159,038.88
Coordinador de Información	\$ 835.97	\$ 10031.64
Coordinador de Control y Dirección	\$ 655.43	\$ 7865.16
Técnico de Control y Dirección	\$ 345.20	\$ 12427.20
Coordinador de Epidemiología	\$ 1,211.43	\$ 14537.16
Coordinador de Infecciones Hospitalarias	\$ 655.43	\$ 7865.16
Coordinador de Saneamiento Ambiental	\$ 655.43	\$ 7865.16
TOTAL	\$6,822.88	\$ 237,838.32

Costos (Desembolso) calculados a marzo de 2008

Este **Desembolso** de Planilla muestra el Gasto que representa el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional para el HNZ, el cual es de **\$ 237,838.32** para un año, pero en el Sistema de Gestión se ha considerado la formación de una estructura organizativa de este, de manera que sea conformado por el personal del hospital y que de esta forma no se incurra en el salario del personal nuevo.

⁵⁰ En Anexo 18 se presenta Salario Nominal para empleados del HNZ, se toma en cuenta el salario de las personas que componen el Comité ya formado en el hospital.

3. Costo de Equipo de Protección Personal

Este rubro incluye los Costos de Recarga de Extintores y de adquisición de Equipo de Protección en cada una de las Unidades.

Los Costos que se presentan en la Tabla 39 son anuales y por unidad, para que de esta forma el HNZ pueda asignar los Fondos correspondientes para la adquisición del Equipo de Protección Personal.

Tabla 39. Costo de Equipo de Protección

COSTO (DESEMBOLSO) DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL			
Central de Esterilización (8 empleados)			
EQUIPO	CANTIDAD/AÑO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	2	\$ 10	20.00
Anteojos	16	\$ 10.28	164.48
TOTAL			\$ 184.48
Laboratorio (30 empleados)			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	2	\$ 10.00	20.00
Anteojos	60	\$ 10.28	616.80
Bata	30	\$8.0	240.00
TOTAL			\$ 876.80
Anatomía Patológica (7 empleados)			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	1	10	\$ 10
Anteojos	14	10.28	\$ 392
TOTAL			\$ 402.00
Lavandería (15)			
EQUIPO	CANTIDAD/AÑO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	2	\$ 10	\$ 20.00
TOTAL			\$ 20.00
Almacén General (6)			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	1	\$ 10	\$ 10.00
Fajas Lumbares	6	\$ 9.15	\$ 54.90
TOTAL			\$ 64.90
Nutrición y Dietas (6)			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	2	\$ 10	\$ 20.00
TOTAL			\$ 20.00
Talleres (10)			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	1	\$ 10.00	\$ 10.00
Anteojos	20	\$ 10.28	\$ 205.60
TOTAL			\$ 215.60
Terapia Física (6)			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	1	\$ 10.00	\$ 10.00
Fajas Lumbares	6	\$ 9.15	\$ 54.90
TOTAL			\$ 64.90

Quirófano (50)			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	2	\$ 10	\$ 20.00
Anteojos	25	\$ 10.28	\$ 257.00
TOTAL			\$ 277.00
Áreas Hospitalización (50)			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	3	\$ 10	\$ 30.00
TOTAL			\$ 30.00
Terapia Respiratoria (5)			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	1	\$ 10.00	\$ 10.00
Anteojos	5	\$ 10.28	\$ 51.40
Mascarillas Filtro	20	\$ 5.60	\$ 112.00
TOTAL			\$ 173.40
Emergencia (30)			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	1	\$ 10.00	\$ 10.00
TOTAL			\$ 10.00
Unidad de Partos (15)			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	1	\$ 10.00	\$ 10.00
Anteojos	30	\$ 10.28	\$ 257.00
TOTAL			\$ 267.00
Consulta Externa (30)			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recarga de Extintores	2	\$ 10.00	\$ 20.00
TOTAL			\$ 20.00
TOTAL GENERAL			\$2,626.08

Costos (Desembolso) calculados a marzo de 2008

De la Tabla 39 obtenemos un Total de **Desembolsos** de Equipo de Protección Personal de **\$2,626.08**, que es la inversión total que debe hacer cada una de las unidades en un año, para proporcionar a sus empleados mejores condiciones de seguridad y protección.

4. Resumen de Costos de Operación

En la Tabla 40 se muestra el Costo de Operación al Implementar el Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional para el HNZ.

Tabla 40. Costos de Operación

COSTOS (DESEMBOLSOS) DE OPERACIÓN	
RUBRO	COSTO ANUAL
Costo de Formularios del Sistema	\$170.85
Costo de Equipo de Protección Personal	\$2,626.08
Costo de Planilla del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional	\$237,838.32
TOTAL	\$240,635.25

Costos Desembolso calculados a Marzo de 2008.

5. Resumen de Costos Total

Tabla 41. Costos de Operación

COSTOS TOTALES DEL PROYECTO	
RUBRO	COSTO ANUAL
Costos de Inversión Inicial	\$11,619.50
Costos de Operación	\$240,635.25
TOTAL	\$252,254.75

La Evaluación Beneficio - Costo de la Implementación del Sistema de Gestión se realizará evaluando dos Alternativas:

- ✓ **ALTERNATIVA 1:** Serán considerados los Costos de Planilla del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional, el Costo de Equipo de Protección Personal y el Costo de Formularios del Sistema.
- ✓ **ALTERNATIVA 2:** Para esta Alternativa no serán considerados los Costos de Planilla del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional, teniendo como Estrategia de Implementación, que las responsabilidades del Comité serán asignadas a personal del Hospital, tal cual como se ha pretendido efectuar por la dirección del mismo.

C. BENEFICIOS ECONÓMICOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Los beneficios que se obtendrán con la implantación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional se verán reflejados en la Disminución del Ausentismo debido a Incapacidades por Enfermedades Profesionales y/o Accidentes de Trabajo, así como otros beneficios que se espera sean obtenidos al ser implantado el sistema de gestión. La limitante que se presenta consiste en poder encontrar variables para las que se tengan probabilidades de encontrar datos, o extremo caso generar nuevos, que tengan una precisión adecuada y puedan obtenerse con un esfuerzo aceptable.

Entre los beneficios que se han podido cuantificar están:

1. Ahorro en los Días de Incapacidad.

Para el lapso de tiempo de **2006 al 2007 se tuvieron 1,358 – 1,019 respectivamente⁵¹ días** laborales perdidos por Incapacidades debido a Enfermedades Profesionales y Accidentes de Trabajo, lo que representa un Costo para el HNZ y un promedio anual de **1,189** días. Al implementar el Sistema de Gestión se considerará una Disminución del 30% de los Días de Incapacidad, tomando como referencia Indicadores obtenidos en el primer año por otras organizaciones⁵², la experiencia ha demostrado que cuando se han implementado Sistemas de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional, en el primer año han logrado un 30% de disminución del Ausentismo por Incapacidad.

Tabla 42. Ahorro en Incapacidades al Implantar el Sistema de Gestión

Total de Días de Incapacidad	% de Reducción	Total de Días Reducidos	Salario diario Promedio ⁵³	Total de Ahorro Anual
1,189	30	357	\$26.61	\$9,499.77

Calculado a Marzo 2008

⁵¹ Fuente: Clínica Empresarial Hospital Zacamil

⁵² Ver Anexo 19. Indicadores de Referencia para el Primer Año de Organizaciones que han adoptado Sistemas de Gestión en Seguridad Ocupacional

⁵³ El promedio fue calculado en base a los salarios del personal del HNZ y el porcentaje de ausentismo según las áreas del hospital del año 2007

2. Contratación de Personal Nuevo.

En el último año se tuvieron 2 personas de las cuales se retiraron del hospital debido a que no pudieron continuar con sus actividades labores, por lo que se tuvo que cubrir estas plazas vacantes, esto debido a aspectos relacionados la Higiene y Seguridad Ocupacional.

Los costos en que se incurrieron fueron:

Tabla 43. Costos por Contratación de Personal Nuevo

Concepto	Días	Costo	Total
Formación y Capacitación de Personal	30	\$26.61	\$1596.60
Anuncios de Empleos		\$100.00	\$200.00
Procedimientos de Contratación (exámenes médicos, papeleo)		\$50.00	\$100.00
Total Ahorros debido a fluctuaciones de personal			\$1,896.60

De la tabla anterior se puede concluir, que el HNZ hubiese podido ahorrar **\$1,896.60** si los trabajadores no hubiesen abandonado el hospital debido a las malas condiciones de trabajo. Suponiendo que esta situación sea repetida cada año, el HNZ tendrá este ahorro anual.

Tomando todo lo anterior, los Beneficios Económicos en el primer año de implementación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional ascenderían a un monto de **\$11,396.37**

Este ahorro de \$11,396.37 es el que será considerado para realizar la Evaluación Beneficio - Costo del Sistema de Gestión en higiene y seguridad ocupacional para el HNZ

D. ANÁLISIS BENEFICIO COSTO

La Evaluación Económica Beneficio - Costo se realiza de la siguiente manera:

$B / C = \text{BENEFICIOS } (\$) / \text{COSTOS } (\$)$ <p>CRITERIOS:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ $B / C \geq 1$ Se Acepta el Proyecto✓ $B / C \leq 1$ No se Acepta el Proyecto
--

El análisis de Beneficio- Costo es una herramienta de toma de decisiones para desarrollar sistemáticamente información útil acerca de los efectos deseables e indispensables de los proyectos públicos. En cierta forma, podemos considerar el análisis de costo-beneficio del sector público como el análisis de rentabilidad del sector privado. En otras palabras, el análisis de costo-beneficio pretende determinar si los beneficios sociales de una actividad pública propuesta superan los costos sociales. Estas decisiones de inversión pública usualmente implican gran cantidad de gastos y sus beneficios se esperan que ocurran a lo largo de un período extenso.

Para evaluar proyectos públicos diseñados para lograr tareas muy distintas, es necesario medir los beneficios o los costos con las mismas unidades en todos los proyectos, de manera que tengamos una perspectiva común para juzgar los diversos proyectos. En la práctica, esto comprende expresar los costos y los beneficios en unidades monetarias, tarea que con frecuencia debe realizarse sin datos precisos.

En general es muy difícil estimar la magnitud y el costo (beneficio) de los efectos secundarios de un proyecto. Aun así, es importante describir todos los efectos secundarios lo más claramente posible para el decisor tenga conciencia de ellos.

Es necesario tener en cuenta, que si la razón beneficio- costo no resultase menor que uno, para este proyecto en particular, no es estrictamente indispensable afirmar que la implantación del sistema no puede llevarse a cabo, ya que pueden existir muchos beneficios que pueden llegar a tener un gran peso, los cuales justifican la implantación del sistema de gestión en Higiene y seguridad ocupacional en el Hospital, que haría que todos los beneficios sociales, tanto los tangibles como los intangibles, sean mayores que los costos sociales de implementarlo.

Para realizar la Evaluación Beneficio – Costo se ha considerado dos Alternativas:

- ✓ **Primera Alternativa:** Se analizará tomando el Total de los Costos Totales del Proyecto (Tabla 41), con un desembolso de **\$252,254.75**
- ✓ **Segunda Alternativa:** Para esta Alternativa no serán considerados los Costos de Planilla del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional, teniendo como Estrategia de Implementación, que las responsabilidades del Comité serán asignadas al personal del Hospital, como se ha pretendido efectuar por la dirección del hospital y se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 44. Costos Totales excluyendo Costos de Planilla

COSTOS TOTALES DEL PROYECTO	
RUBRO	COSTO ANUAL
Costos de Inversión Inicial	\$11,619.50
Costos de Operación	\$240,635.25
Sub Total	\$252,254.75
Cotos de Planilla de miembros del Comité	- \$237,838.32
TOTAL	\$14,416.43

El análisis Beneficio-Costo se muestra a continuación

Tabla 45. Beneficio – Costo del Sistema de Gestión

ALTERNATIVA	BENEFICIO	COSTO	B / C
Alternativa 1 (Incluye Costos de Planilla)	\$ 11,396.37	\$252,254.75	0.05
Alternativa 2 (No incluye Costos de Planilla)	\$ 11,396.37	\$14,416.43	0.80

A pesar de que las razones B/C para el primer año en ambas alternativas resulten menor que 1, la puesta en marcha del sistema de gestión es justificable considerando todos los demás beneficios que no han podido ser cuantificados debidos a la falta de datos que no se encuentran disponibles en los archivos del HNZ. Todos estos beneficios⁵⁴ se convierten en un peso que justifica la viabilidad de poner en marcha el SGHSO, los cuales al tener una gestión adecuada de los riesgos, generará una base de información que servirá para realizar análisis más confiables y acertados en el futuro.

⁵⁴ Remitirse a los beneficios descritos en la Valoración Social.

E. VALORACION SOCIAL

Prevenir los accidentes de trabajo así como las lesiones y enfermedades profesionales no sólo se reducen los costos, sino que también contribuye a mejorar el rendimiento de toda organización, en este caso para el hospital nacional Zacamil. La Higiene y Seguridad en el trabajo pueden afectar el rendimiento del hospital de diversas formas, éstas pueden ser:

- a. Los trabajadores sanos son más productivos y pueden laborar y prestar un mejor servicio.
- b. Menos accidentes y trastornos relacionados con el trabajo provocan menos bajas por enfermedad. A su vez, resulta en costos más bajos y menos interrupciones de las labores de trabajo.
- c. Un equipo y un entorno laboral optimizado de acuerdo a las necesidades del proceso de trabajo y con un buen mantenimiento dan lugar a una mayor productividad, una mejor calidad y menos riesgos para la salud y la seguridad. La reducción de lesiones y enfermedades significa menos daños y menores riesgos en lo que concierne a responsabilidades.

Una valoración social se puede definir como la Contribución o Aporte que un Proyecto hará al implementarse, dando elementos que pueden ser útiles para tomar una Decisión; la de Aceptar o Rechazar el proyecto.

Los Beneficios Sociales institucionales están orientados principalmente a mejorar las Condiciones de Peligro que actualmente existen en las unidades que abarcará el Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional en el HNZ.

En la implantación del Sistema de Gestión, los beneficiarios directos serán los Empleados de las unidades que abarcará el Sistema, los pacientes que hacen uso de las instalaciones y los visitantes de éstas. Al poner en práctica Medidas de Prevención, se minimiza el riesgo de ocurrencia de Accidentes y de Siniestros por lo que las fuentes de trabajo para los empleados de las Unidades se encuentran aseguradas, así como su integridad Física y Psicológica, y los empleados se sentirán motivados por encontrarse en un ambiente laboral Seguro.

Los Beneficiarios Indirectos de la implantación del Sistema de Gestión son las Familias de las personas que laboran en las unidades donde se implementará el Sistema de Gestión, ya que perciben una seguridad económica al no existir la probabilidad de que el trabajador del hospital sufra un Accidente Laboral, de la misma manera los familiares de los pacientes y visitantes de las unidades sienten Seguridad al saber que éstos se encuentran protegidos contra los Riesgos que existen.

En total son 1.2 millones de salvadoreños⁵⁵ que podrán estar seguros de que al confiar su salud en un hospital que vela por la Higiene y Seguridad, tanto de sus empleados y visitantes.

Se produce una Sistematización de la Administración de los Riesgos lo cual facilita el trabajo del HNZ en cuanto a la Clasificación de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Profesionales, además proporcionará una Base Histórica para la Toma de Decisiones en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de éste.

En el Sistema se hace énfasis en la Capacitación Permanente de todo el personal involucrado, orientándolo a la Prevención de Accidentes, además de Proteger los Recursos Físicos, Equipo y Materiales del HNZ.

El personal estará preparado para enfrentar Situaciones de Emergencia, específicamente aquellas que requieran la aplicación de Primeros Auxilios, además se sistematiza la Actuación del personal en caso de Siniestros y Emergencias, lo que garantiza una mayor Eficiencia en la Protección de personas, maquinaria, equipo y materiales.

El Sistema Garantiza la eliminación de los Riesgos Intolerables e Importantes en un 75% para el primer año en cada una de las unidades en donde se implementará, lo que se traduce en Beneficios para el trabajador, ya que no se verá expuesto a este tipo de riesgos, en la Tabla 46 se muestra el Total de Riesgos Intolerables e Importantes por unidad obtenidos en el Diagnóstico y la disminución de los mismos al ser implementado el Sistema de Gestión.

Tabla 46. Riesgos Críticos a ser Eliminados por Unidad al implementarse el SGHSO

UNIDAD	RIESGOS ACTUALES	RIESGOS CON EL SISTEMA
Central Esterilización	36	9
Laboratorio	27	7
Anatomía Patológica	27	7
Lavandería	22	6
Almacén General	21	5
Nutrición y Dietas	19	5
Talleres	19	5
Terapia Física	11	3
Quirófano	10	3
Pediatría	9	2
Terapia Respiratoria	9	2
Emergencia	6	2
Cirugía Mujeres	5	1
Unidad de Parto	4	1
Gineco – Obstetricia	4	1
Consulta Externa	3	1
Radiología	1	0

⁵⁵ Área de influencia del hospital que comprende la zona norte del área metropolitana de San Salvador.

Todo lo anterior mejora la Productividad y Eficiencia en las Labores de las unidades del HNZ y se contribuye a generar los siguientes beneficios tanto institucionales como también beneficios para el área de influencia del Hospital:

✚ Reducir Accidentes y Enfermedades Profesionales

Reduciendo el 30% de las incapacidades para el primer año de funcionamiento del sistema, tomando como base los resultados obtenidos por otras organizaciones que han aplicado sistemas que gestionen los riesgos.

✚ Reducir Costos por Capacitación de nuevo personal para sustituir a los incapacitados.

El total de costos de actividades causadas por la fluctuación no deseada de personal, tales como los costos de sustitución, la formación adicional, la pérdida de productividad, los anuncios, los procedimientos de contratación, entre otros.

✚ Reducir Costos por Pérdidas de Materiales durante Siniestros, Accidentes o Incidentes.

Aquí entran todos aquellos costos o daños de reparación de materiales, infraestructura o insumos relacionados con las lesiones profesionales.

✚ Reducir Costos de Mantenimiento por Fallos de Maquinaria.

Con la implementación de planes de mantenimiento, se pretende reducir costos que se incurrirían al llevar a cabo mantenimientos de urgencia, reparaciones o cambios en la maquinaria, debido a algún accidente o incidente que pudiesen ocasionar los fallos en estas.

✚ Reducir la Rotación de personal.

Reducir la rotación del personal accidentado, debido a que estos no quieren seguir en el hospital debido a las condiciones inseguras.

✚ Mejorar la Productividad y la Calidad de las Actividades

Al tener un equipo y entorno laboral optimizado de acuerdo a las necesidades de los procedimientos de trabajo, garantizando la seguridad y la higiene en la realización de las actividades, siempre y cuando se sigan los procedimientos y lineamientos que el SGHSO brinda en la serie de documentos diseñados.

✚ Influir en la Reducción del Ausentismo

Reducción del total de costes de actividades relacionadas con las repercusiones de las horas de trabajo perdidas, como por ejemplo la sustitución y los servicios perdidos. Una repercusión indirecta

es que la baja por enfermedad reduce la flexibilidad o las posibilidades de hacer frente a situaciones inesperadas y no solo el hecho del total de días perdidos por incapacidades.

✚ Disminución en costos de rehabilitación no medica.

Todo aquel dinero que el hospital pudiera gastar para facilitar el regreso al trabajo, como asesorías, formación, adaptación del puesto de trabajo

✚ Mejorar la Moral, Participación e Identificación del Empleado

Esto es posible debido a que los trabajadores cuando están sanos son más productivos y pueden producir con más calidad. El sistema promueve la participación activa de los empleados en la búsqueda de eliminar condiciones inseguras, en la formación de brigadas y equipos de seguridad, en donde todas las ideas serán consideradas, promoviendo la participación de todos los miembros del Hospital, la dirección, mandos medios y nivel operativo.

✚ Satisfacer en forma general a los Empleados

Todas las personas que hacen uso de las instalaciones del hospital se sentirán confiadas en recibir los servicios de una institución que vela por la seguridad y la higiene de sus empleados, ya que el HNZ cree fielmente que el bienestar de sus empleados es bienestar para todos. Al hacer participe a los empleados en las actividades de higiene y seguridad, se creará una cultura que genere un ambiente de trabajo que sea satisfactorio y construya en la mente de los empleados una realidad, "El total interés del Hospital en velar por la higiene y seguridad laboral"

✚ Aumentar el Prestigio de la Institución

Se traduce en mejoras de la productividad, la eficacia, la calidad, la imagen institucional y la capacidad innovadora.

El HNZ será reconocido como un hospital de segundo nivel con una gestión adecuada de los riesgos, pionero en la implementación de un SGHSO. Los habitantes de la zona norte del área metropolitana de San Salvador se sentirán seguros y confiados de visitar las instalaciones del hospital, recibir los servicios médicos y de recomendar a otras personas que confíen su salud en éste.

✚ El HNZ puede optar a mejores financiamientos o más ayuda internacional.

Al tener implantado un sistema que gestione los riesgos, esto aumenta la probabilidad de que el Hospital pueda optar a fuentes de financiamiento o de ayuda internacional al tener un sistema basado en normas. Muchas organizaciones exigen que sus candidatos tengan adecuados sistemas de calidad, para poder garantizar que los fondos otorgados serán manejados eficientemente.

**CAPITULO VI. IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA
DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD
OCUPACIONAL PARA EL HOSPITAL ZACAMIL**

A. PLANIFICACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN.

1. Planeación.

1.1. Políticas de Implantación

- ✚ El Hospital Nacional Zacamil debe considerar a la Organización del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional como el medio más importante para disminuir y evitar los Accidentes y Enfermedades Profesionales dentro de él, por lo que su Política principal será dar todo el Apoyo a fin de que los Objetivos de Prevención de Riesgos Laborales sean alcanzados.
- ✚ Asignar la Implementación al Personal empleado en el Hospital Nacional Zacamil, para el mejor aprovechamiento de los Recursos y disminución de Costos en la Fase de Implementación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional.
- ✚ Para que la Implantación y Operación se efectúe en un tiempo mínimo, los miembros del Grupo de Implementación serán los mismos que formarán parte del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.

1.2. Estrategias de Implantación

i. Concientización

Se debe convencer a las autoridades de la Importancia y Beneficios de contar con un Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional, explicándoles las consecuencias de un accidente, las condiciones en que funcionará el Sistema, el Personal Involucrado y la Importancia de las Responsabilidades asignadas.

Las personas deben conocer las nuevas Condiciones de Seguridad bajo las cuales operará cada una de las Unidades que conforman el Sistema, deben de comprender la importancia de cumplir con las Normas de Seguridad y el beneficio que representa para los usuarios de las unidades.

La Concientización se realizará a través de Capacitaciones, en las cuales inicialmente se darán a conocer elementos básicos del Sistema, como Políticas de Higiene y Seguridad, Reglamento de Higiene y Seguridad, entre otros.; posteriormente se introducirán aspectos más específicos sobre las Condiciones en que se encuentran las diferentes Unidades del Hospital, así como la forma y medios de Protección para prevenir Accidentes.

Entre algunos mecanismos que serán utilizados para llevar a cabo la concientización serán:

- a. Realizar Charlas Expositivas de los temas a los jefes de departamento para que éstos transmitan a sus empleados los Temas Tratados.

- b. Desarrollar Capacitaciones para los empleados del hospital, así como para las Autoridades involucradas directamente en el Funcionamiento del Sistema, a fin de que conozcan el Funcionamiento del Sistema, la Interrelación de sus elementos, los Riesgos identificados en el hospital, la importancia de Controlar, Reducir y/o Eliminar dichos Riesgos y los Medios de Control y Medidas de Seguridad a adoptar por parte del hospital.
- c. Elaborar y repartir documentos conteniendo Artículos de Higiene y Seguridad, para que sirvan de complemento a las charlas impartidas a los empleados.
- d. Los Jefes de las Unidades deberán de conocer la utilización y uso de Formatos para la Investigación de Accidentes y Procedimientos en caso de Emergencia.
- e. Se realizarán Simulacros de Evacuación en caso de Emergencia y Simulacros de Control de Incendios, los cuales serán coordinados a través del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional Zacamil.

Para el desarrollo de las capacitaciones y charlas expositivas, se gestionará el apoyo de instituciones como:

- ✚ Ministerio de Trabajo.
- ✚ Ministerio de Salud.
- ✚ Cruz Roja.
- ✚ Cuerpo de Bomberos.
- ✚ Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
- ✚ INSAFORP.

La selección, tanto de las Instituciones como el de los contenidos de los temas a impartir, quedan a criterio del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del hospital Nacional Zacamil.

ii. Formación de Equipos de Seguridad

Estos serán integrados por personal capacitado en temas de Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de cada una de las unidades.

Estos Equipos de Seguridad serán de apoyo para el Subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia

Los Equipos de Seguridad serán supervisados por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del hospital Nacional Zacamil a través de los jefes de unidad del hospital.

iii. Unificación del Esfuerzo

Lograr la Colaboración del Personal para la Puesta en Práctica de las Medidas de Seguridad, instruyendo en el momento de realizar su Trabajo y corrigiendo con paciencia y de buenas maneras

en caso de cometer Errores o Actos Inseguros, esta colaboración estará a cargo de los Equipos de Seguridad en cada una de las unidades del hospital y coordinadas por los jefes de las mismas.

Este apoyo lo pueden lograr mediante:

- ✓ La Búsqueda continua y en forma planificada de la cooperación de Instituciones Externas para el apoyo Técnico, Legal, y experiencias en relación a la resolución de problemas de Higiene y Seguridad Ocupacional.

Esta ayuda puede ser solicitada a Instituciones externas tales como:

- a. Ministerio de Trabajo.
- b. Ministerio de Salud.
- c. Cruz Roja.
- d. Cuerpo de Bomberos.
- e. Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

La Solicitud de ayuda a través del Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, en cuanto a medidas de seguridad y medios de protección.

- ✓ La Contratación de Instituciones especializadas en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional, ya sean nacionales o extranjeras, para proporcionar Asesoría en cuanto a la Solución de problemas de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- ✓ Envío de personal a Capacitaciones para la especialización en Técnicas y Mecanismos de Seguridad.

iv. Equipamiento

La Adquisición de Equipo y Medios de Protección de Maquinaria, Señalización y Equipos de Protección Individual, (Ver Tabla xx), se realizará dependiendo de la magnitud de los Riesgos que presentan las Unidades de acuerdo a los resultados del Diagnóstico (Tabla xx).

v. Infraestructura

Al desarrollar cambios en la Infraestructura de las unidades deben considerarse las Medidas Preventivas expuestas en los Manuales de Prevención de Riesgos, dependiendo de los riesgos identificados en la Unidad en la cual se efectuará la Remodelación y en caso de ser necesario.

vi. Priorización

Comenzar la Implantación de las Medidas de Seguridad de acuerdo a los Riesgos identificados basándose en aquellos que son clasificados como Intolerables o Importantes y que representen

grave peligro a los empleados del hospital, en la cual se presenta la priorización de las unidades dependiendo de la cantidad de riesgos.

1.3. Paquetes de Trabajo

Los paquetes de trabajo incluyen las actividades requeridas para alcanzar el objetivo del proyecto, estos paquetes se muestran a continuación:

- ✚ Trámites Legales
 - ☐ Legalización del Comité de Implantación.
 - ☐ Gestión del Presupuesto

- ✚ Equipamiento
 - ☐ Adquisición de maquinaria y equipo
 - ☐ Instalación de maquinaria y equipo

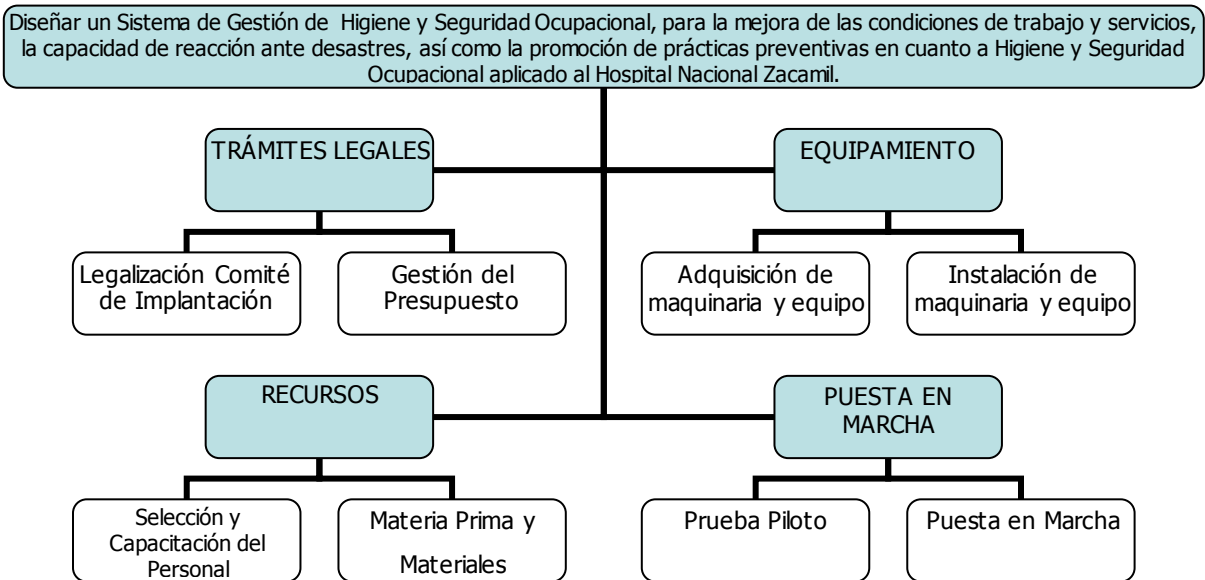
- ✚ Recursos
 - ☐ Selección y Capacitación del Personal
 - ☐ Materia Prima y Materiales

- ✚ Puesta en Marcha
 - ☐ Prueba Piloto
 - ☐ Evaluación de Resultados

1.4. Desglose Analítico.

A continuación se presenta del desglose analítico de objetivos para la implementación del proyecto de la instalación.

Fig. 20. Desglose analítico de objetivos para la Implantación del proyecto.



A partir del desglose analítico de objetivos, se define la planeación del proyecto tales como la descripción de las actividades, la duración de las mismas y responsabilidades de cada Actividad.

1.5. Actividades a Desarrollar durante la Implantación.

Para iniciar la implantación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional para el hospital Zacamil, se elaborará un listado de las actividades necesarias para el desarrollo de la implantación. Para cada una de las actividades se presenta el tiempo esperado de su realización, las actividades que le preceden para demostrar de esta manera su secuencia de ejecución, así como también la desviación que pueden tener las actividades y el proyecto total.

Las actividades que se presentan a continuación son las necesarias para la implementación del proyecto hasta su fase operativa.

Tabla 47. Actividades a desarrollar en la implementación del proyecto

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD
A	Creación del Comité de Implantación
B	Elaboración del presupuesto para la implantación y Operación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional
C	Contratación de la(s) Institución(es) que impartirá(n) la Capacitación en prevención de Riesgos Laborales
D	Selección del personal para Equipos de Seguridad
E	Capacitación en prevención de Riesgos Laborales y Funcionamiento del Sistema para los empleados del hospital Zacamil.
F	Adquisición e Instalación de Equipo de Protección de Maquinaria, Equipo de Protección Personal, Señalización y Maquinaria.
G	Prueba piloto del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional
H	Evaluación de la Implantación
I	Puesta en Operación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional

1.6. Descripción De Las Actividades Del Plan De Implementación.

A continuación se presenta la descripción de cada una de las actividades mencionadas anteriormente para conocer en que consiste cada una de ellas.

✓ **Actividad A: *Creación del Comité de Implantación.***

La Dirección del Hospital Nacional Zacamil, designará a los miembros del Comité de Higiene y Seguridad que serán miembros del Comité de Implantación del Sistema

✓ **Actividad B: *Elaboración del Presupuesto para la Implantación y Operación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional.***

El Comité de Implantación determinará el Presupuesto de Gastos necesario para la realización de todas las Actividades de Implantación, tales como la adquisición de maquinaria, equipo contra incendio, medios de protección de maquinaria, señalización y equipo de protección personal.

✓ **Actividad C: *Contratación de la(s) Institución(es) que impartirá(n) la Capacitación en Prevención de Riesgos Laborales.***

Consiste en la selección y contratación de las instituciones encargadas de realizar las capacitaciones que no serán impartidas por personal del hospital, ya sea por falta de disponibilidad de tiempo o por el grado de especialización necesario para impartirla.

✓ **Actividad D: *Selección del Personal para Equipos de Seguridad.***

Esta actividad será efectuada por el Comité de Implantación, por medio del coordinador del Área Administrativa, y consiste en la selección de personal para el área preventiva aquellos trabajadores que operan maquinaria peligrosa, personal que realiza operaciones peligrosas y personal que manipula materiales peligrosos, también se seleccionará al personal que formará parte de los Equipos de Intervención, para lo cual se seguirán los lineamientos descritos en el Procedimiento para la Creación de Equipos de Emergencia

✓ **Actividad E: *Capacitación en Prevención de Riesgos Laborales y Funcionamiento del Sistema para los empleados del hospital Zacamil.***

Esta actividad será desarrollada a través del Comité de Implantación, y la realizará el Director de dicho Comité auxiliado del Coordinador del Área Técnica y sus colaboradores.

✓ **Actividad F: *Adquisición e Instalación de Equipo de Protección de Maquinaria, Equipo de Protección Personal, Señalización y Maquinaria.***

Comprende la adquisición de Equipo de Protección de Maquinaria, señalización y de Equipo de Protección Personal, la cual se realizará priorizando las unidades que presentan más riesgos importantes e intolerables

✓ **Actividad G: *Prueba Piloto del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional.***

Consiste en la verificación del Sistema para comprobar que funciona adecuadamente y que los Canales de Comunicación son los adecuados, esto servirá de parámetro para realizar mejoras posteriores al Sistema de Gestión. Ésta se realizará en un número de unidades que queda a criterio del Comité de Implantación determinar.

✓ **Actividad H: *Evaluación de la Implantación.***

Consiste en comparar el Avance Real de las Actividades de Implantación hasta este momento con la Programación diseñada, para determinar desviaciones, las causas de éstas y realizar los ajustes correspondientes

✓ **Actividad I: *Puesta en Operación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional.***

Se refiere al inicio del total de las Operaciones del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional, tomando en consideración los ajustes que se han realizado a lo largo de la Implantación, garantizando que los Resultados brinden mejores Condiciones de Seguridad en el Hospital Nacional Zacamil.

2. Programación de la Implantación

Con la descripción de cada una de las actividades, es necesario determinar el tiempo que se asignará a cada una de las actividades. A continuación se presenta proceso para calcular el tiempo de cada actividad:

2.1. Tiempos de Actividades

El Tiempo promedio de duración de cada Actividad está dado en *Días Hábiles* de 5 días a la semana y la Implantación finalizará hasta que se obtenga el funcionamiento completo del Sistema. Una vez identificadas las Actividades del Plan de Implantación se procederá a calcular el Tiempo Esperado para cada una de dichas Actividades, operación que se realizará mediante el uso de las Fórmulas que se presentan a continuación:

$$te = \frac{to + 4 \times tn + tp}{6} \quad \text{y} \quad Var = \frac{Tp - To}{6}$$

Donde:

Te = Tiempo Esperado Tn = Tiempo Normal Var = Varianza

Tp = Tiempo Pesimista To = Tiempo Optimista

Tabla 48. Tiempos de Actividades para Implantación del Proyecto

ACTIVIDAD	DEPEND.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	To	Tn	Tp	Te	Var.	Var ²
A	-	Creación del Comité de Implantación	15	20	30	20.8	2.50	6.25
B	A	Elaboración del presupuesto para la implantación y Operación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional	20	25	35	25.8	2.50	6.25
C	B	Contratación de la(s) Institución(es) que realizará la Capacitación en prevención de riesgos	20	35	40	33.3	3.33	11.11
D	C	Selección del personal para Equipos de Seguridad	15	20	30	20.8	2.50	6.25
E	D	Capacitación en prevención de Riesgos Laborales y Funcionamiento del Sistema para los empleados del hospital Zacamil.	8	11	20	12.0	2.00	4.00
F	D	Adquisición de Equipo de Protección de Maquinaria y Equipo de Protección Personal	15	25	35	25.0	3.33	11.11
G	E, F	Prueba piloto del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional	15	20	30	20.8	2.50	6.25
H	G	Evaluación de la Implantación	5	10	15	10.0	1.67	2.78
I	H	Puesta en Operación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional	15	20	35	21.7	3.33	11.11
Sumatoria Var²							65.11	
Desviación total del Proyecto							8.0691	

2.2. Cálculo de Tiempos por Actividad, Holgura y Duración Total del Proyecto

A partir de los datos de la Tabla 48 se calcula el Tiempo de Duración de las Actividades, con sus respectivas holguras y desviación, obteniendo la Duración Total del Proyecto y el Lapso de Holgura para el mismo:

Tabla 49. Cálculo de Tiempo de Actividades de Implantación del Proyecto

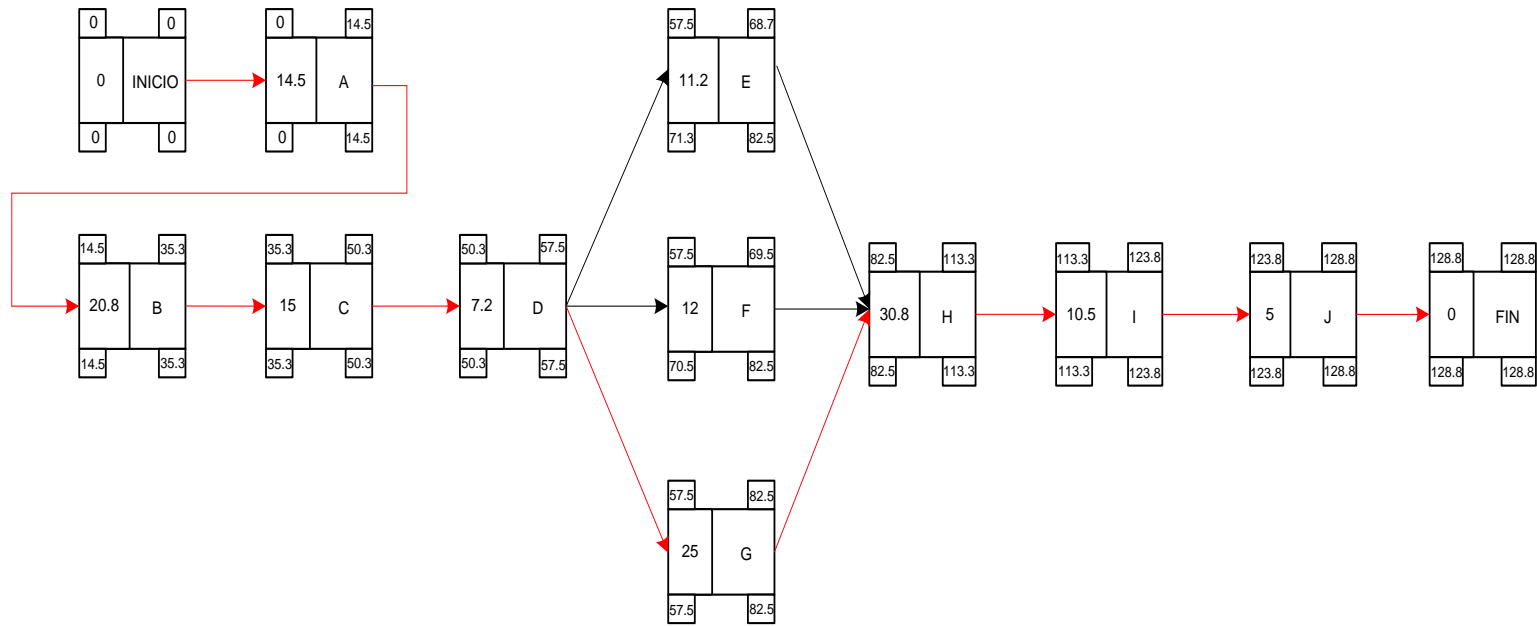
ACTIV.	DURACION	IMP	IMT	TMP	TMT	Holgura Total	Holgura Libre
A	20.8	0	0	20.8	20.8	0	0
B	25.8	20.8	20.8	46.6	46.6	0	0
C	33.3	46.6	46.6	79.9	79.9	0	0
D	20.8	79.9	79.9	100.7	100.7	0	0
E	12	100.7	113.7	112.7	125.7	13	0
F	25	100.7	100.7	125.7	125.7	0	0
G	20.8	125.7	125.7	146.5	146.5	0	0
H	10	146.5	146.5	156.5	156.5	0	0
I	21.7	156.5	156.5	178.2	178.2	0	0

El proyecto tendrá una duración de 178.2 días hábiles (5 días a la semana) equivalente a 36 semanas laborales, con una desviación de hasta 8.1 días

A continuación se presenta el Diagrama ABC en base a los datos obtenidos.

Diagrama ABC para la Implementación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional para el Hospital Nacional Zacamil

Fig. 21. Diagrama ABC para la Implantación del SGHSO - HNZ

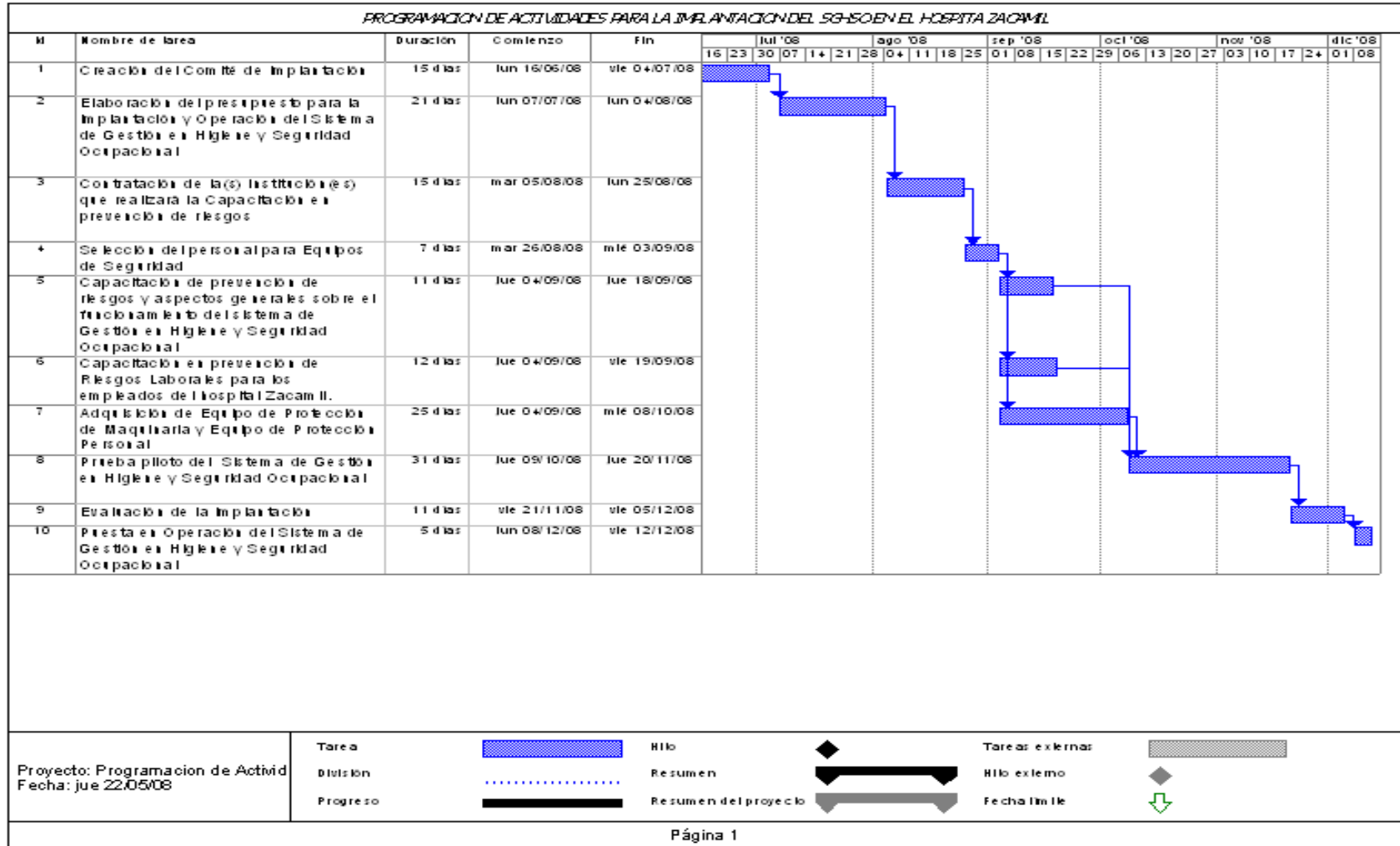


RUTA CRITICA: A-B-C-D-G-H-I-J

— RUTA CRITICA

CALENDARIZACION DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLANTACION DEL SGHSO PARA EL HOSPITAL ZACAMIL

Fig. 22. Calendarización de Actividades para la Implantación del SGHSO - HNZ



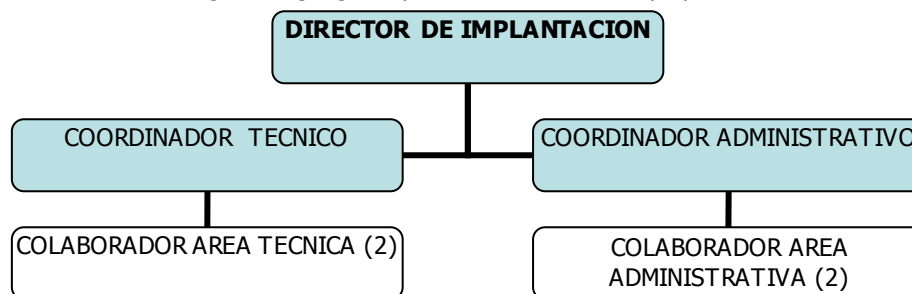
B. ORGANIZACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO

Es necesario establecer la organización que será la responsable desarrollar las actividades necesarias para llevar a cabo la implantación. Debido a que la fase de implantación se debe ejecutar en un lapso de tiempo corto, no será necesario establecer una organización compleja, pero que cumpla con los requisitos básicos que para el proyecto se implemente adecuadamente.

1. Estructura Organizativa de Implantación.

Ante las consideraciones que se han tomado, se presenta la estructura organizativa propuesta para la implantación del proyecto de la planta procesadora de camarón






Fig. 23. Organigrama para la administración del proyecto.



Funciones de los puestos de trabajo.








Director de Implantación del Sistema

Funciones:

-  Administrar el desarrollo de las actividades de la ejecución del proyecto.
-  Controlar que las actividades se cumplan adecuadamente de acuerdo al plan establecido.
-  Organizar equipos de trabajo para el desarrollo de cada actividad.
-  Mantener comunicación frecuente con el Coordinador Técnico y el Coordinador Administrativo.
-  Tomar Decisiones determinantes en actividades críticas para la ejecución del proyecto de la planta procesadora de camarón.









Coordinador Administrativo.

Funciones:

-  Gestionar adecuadamente la parte de legalización del sistema ante las autoridades respectivas
-  Evaluar y seleccionar a los proveedores de insumos necesarios para la implantación del Sistema.
-  Llevar control de los recibos de la materia prima que se recibe para la ejecución del proyecto.
-  Elaborar la programación y presupuesto para las compras que se realizaran durante la implantación del proyecto.
-  Elaborar el perfil de los empleados que se necesitaran para la ejecución del proyecto.
-  Evaluar y seleccionar al personal necesario en la ejecución del proyecto.
-  Llevar control de la capacitación que recibirán los empleados para llevar a cabo las actividades del proyecto.

Gerente Técnico.

Funciones:

-  Realizar las actividades de implantación del área técnica.
-  Mantener comunicación frecuente con Coordinador Administrativo para capacitar al personal
-  Coordinar el programa de capacitación de empleados del área técnica.
-  Elaborar informes sobre el avance de las actividades.
-  Coordinar con el Director de Implantación sobre las instalaciones de maquinarias si son requeridas por alguna unidad.
-  Efectuar la distribución de maquinaria y equipos acorde a los planos.
-  Llevar control del avance físico y de tiempo de la ejecución del proyecto
-  Llevar a cabo y evaluar la prueba piloto e coordinación con el Director de Implantación.

2. Asignación de Responsabilidades

Todas las Actividades de Implantación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional estarán bajo la responsabilidad del Comité de Implantación propuesto, estando a su vez sujetos a los lineamientos de la dirección del Hospital Nacional Zacamil.

A continuación se presenta la distribución de las responsabilidades para cada actividad

Tabla 50. Asignación de Actividades de Implantación

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	RESPONSABLE
A	Creación del Comité de Implantación	Dirección del hospital Zacamil, Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional
B	Elaboración del presupuesto para la implantación y Operación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional	Dirección del hospital Zacamil, Comité de Implantación
C	Contratación de la(s) Institución(es) que impartirá(n) la Capacitación en prevención de Riesgos Laborales	Coordinador Área Administrativa
D	Selección del personal para Equipos de Seguridad	Director del Comité de Implantación, Coordinador del Área Administrativa
E	Capacitación en prevención de Riesgos Laborales y Funcionamiento del Sistema para los empleados del hospital Zacamil.	Coordinador de Área Técnica
F	Adquisición de Equipo de Protección de Maquinaria, Equipo de Protección Personal y Señalización.	Coordinador de Área Técnica
G	Prueba piloto del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional	Comité de Implantación
H	Evaluación de la Implantación	Comité de Implantación
I	Puesta en Operación del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional	Comité de Implantación

C. CONTROL DE LA IMPLANTACIÓN.

El Control de la Implantación se llevará a cabo comparando el Avance Real de la Implantación con la Programación Planeada, haciéndose los Ajustes necesarios para corregir las Deficiencias que se presenten sobre la marcha.

El Comité de Implantación deberá contar con los instrumentos necesarios que permitan un seguimiento adecuado de Control en las distintas Actividades de Implantación del Sistema, con la finalidad de realizarlas en el Tiempo Programado y con los Recursos establecidos, el Director del Comité de Implantación es el responsable de llevar este control y lo efectuará semanalmente, para poder corregir Desviaciones en un Tiempo mínimo.

Para efectuar el control de manera efectiva durante la implementación del proyecto, se emplean indicadores, que son los que reflejan el desempeño que tienen diferentes actividades con respecto a tiempo, dinero, etc.

A continuación se presentan los formatos propuestos para llevar este control, como complemento de la Programación presentada anteriormente.

Tabla 51. Indicador de ejecución del tiempo.


 HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL EJECUCION DE TIEMPO DEL PERIODO		TIPO: EFICIENCIA
$ETP = \frac{TR}{TP}$	ETP: Ejecución de Tiempo del Período	
	TR: Tiempo Real	
	TP: Tiempo Programado	
PROPOSITO: Muestra las variaciones de tiempo real ejecutado con respecto al tiempo programado a nivel general. RESULTADO DE LA MEDICION: Grado de utilización del tiempo.		
ESTÁNDAR: $ETP \leq 1$	ORIGEN DE LA INFORMACION: COORDINADOR TÉCNICO	
FRECUENCIA DE LA MEDICION: Semanal <input checked="" type="checkbox"/> ■ Quincenal <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Trimestral <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/>		

Tabla 52. Indicador de Ejecución Presupuestaria



	<p>HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA</p>	<p>TIPO.: EFICIENCIA</p>
$EP = \frac{CR}{P}$	<p>EP: Ejecución Presupuestaria</p>	
	<p>CR: Costo Real</p>	
	<p>P: Presupuesto</p>	
<p>PROPOSITO: La finalidad de este índice es medir la eficiencia con que se esta utilizando el dinero con relación al presupuesto establecido, para analizar las causas de la desviación y realizar las correcciones.</p> <p>RESULTADO DE LA MEDICION: Porcentaje de Ejecución del presupuesto.</p>		
<p>ESTÁNDAR: RP ≤ 1</p>	<p>ORIGEN DE LA INFORMACION: COORDINADOR ADMINISTRATIVO</p>	
<p>FRECUENCIA DE LA MEDICION: Semanal <input checked="" type="checkbox"/> Quincenal <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Trimestral <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/></p>		

Tabla 53. Indicador de cumplimiento del plan de Implantación.

	HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL CUMPLIMIENTO DEL PLAN	TIPO.: EFICACIA
$CP = \frac{AA}{AP}$	CP: Cumplimiento del Plan	
	AA: Actividades Atrasadas	
	AP: Actividades Programadas	
<p align="center">PROPOSITO:</p> <p align="center">Se utiliza para observar la cantidad de actividades atrasadas respecto a las actividades planeadas en un tiempo establecido, para realizar las correcciones correspondientes.</p> <p align="center">RESULTADO DE LA MEDICION:</p> <p align="center">Porcentaje de las actividades no realizadas en el tiempo programado.</p>		
ESTÁNDAR: $CP \leq 1$	<p align="center">ORIGEN DE LA INFORMACION:</p> <p align="center">DIRECTOR DE LA IMPLANTACION</p>	
FRECUENCIA DE LA MEDICION: Semanal <input checked="" type="checkbox"/> Quincenal <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Trimestral <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/>		

CONCLUSIONES

- ✚ La falta de un Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad para el hospital zacamil, aumenta el riesgo de que sus empleados sufran algún tipo de accidente o enfermedad que conlleve un costo para el Hospital.
- ✚ El Sistema de Gestión facilitara la toma de decisiones en materia de Higiene y Seguridad dentro del hospital, puesto que lo que se trata es de mejorar continuamente el sistema para que de esta forma se mantengan controlado la incidencia en materia de riesgos ocupacionales.
- ✚ La propuesta del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad para el hospital zacamil puede servir como un modelo para los diferentes Hospitales del país y así mejorar la gestión mediante la implementación de sistemas similares al que se pretende diseñar.
- ✚ El Hospital Nacional Zacamil no cuenta con una gestión de riesgos adecuada que logre cubrir todas y cada una de las áreas del Hospital para mantener las condiciones de trabajo adecuadas y minimizar los riesgos a los que están expuestos sus trabajadores por la naturaleza de las actividades realizadas, siendo de interés prioritario para el Hospital solamente aquellas áreas en donde se tiene contacto directo con pacientes.
- ✚ Se ha podido observar que las áreas de servicios complementarios del hospital como son lavandería, nutrición y dietas, central de esterilizaciones, anatomía patológica, laboratorio, talleres y almacenes son las área que presentan mayores cantidades de riesgos críticos para el personal que ellas labora, mientras que las áreas de hospitalización y atención a pacientes manejan una cantidad menor de riesgos críticos, esto debido a las prioridades que tiene la gestión actual del hospital hacia estas áreas.
- ✚ Actualmente las jefaturas aplican el conocimiento empírico para poder identificar los riesgos en las diferentes áreas del Hospital, y sus funciones respecto a la higiene y seguridad de sus áreas son plenamente de vigilancia de cumplimiento de normas y de utilización de equipos de protección personal..
- ✚ Existen áreas dentro del Hospital en el cual se basan en normativas de instituciones externas como el ISSS y el ministerio de salud, pero en muchas de ellas el cumplimiento de

estas se dificulta debido a la limitada cantidad de recursos con los que se cuenta, y en algunos casos por que recién se ha empezado a instalar la norma como en el área de central de esterilización.

- ✚ Los empleados del hospital manejan conocimiento de tipos de riesgos principalmente a los que están expuestos en sus áreas, aunque la mayoría no ha tenido capacitaciones especializadas en estos.
- ✚ No existe plena conciencia por parte de los trabajadores respecto al uso de equipo de protección personal, esto se hace notar en aquellas áreas donde existe disponibilidad de equipo para tal fin, aunque se pudo observar que existen áreas que no cuentan con dichos equipos que sean adecuados.
- ✚ El análisis de sistema se basa en la metodología interdisciplinaria que integra técnicas y conocimientos de diversos campos fundamentalmente a la hora de planificar y diseñar sistemas complejos y voluminosos que realizan funciones específicas, es por eso que fue de especial ayuda para poder diseñar el sistema de gestión en higiene y seguridad para el Hospital Nacional Zacamil.
- ✚ La falta de un subsistema o el incorrecto funcionamiento de alguno de ellos, no permitirá que el sistema de gestión en higiene y seguridad opere de forma correcta. Todos aportan y forman parte del S.G.H.S.O.
- ✚ La organización mas adecuada para el sistema de gestión en higiene y seguridad para el hospital es el comité de Higiene y Seguridad, de esta forma se aprovechara los avances que se tuvieron en el último año (2007) con la formación de dicho comité.
- ✚ Los manuales de prevención han sido diseñados considerando los riesgos latentes en las unidades del hospital, considerando los riesgos intolerables e importantes, para la mejora continua de estos manuales se deberá de hacer una evaluación periódica de riesgos.
- ✚ Un sistema de gestión en higiene y seguridad efectivo se consigue con el apoyo y acoplamiento del factor humano; esto debe ser motivado y encaminado a sentir la verdadera necesidad de crear un ambiente de trabajo más seguro y estable, donde las altas autoridades del Hospital se vean totalmente comprometidas por buscar el bienestar de sus trabajadores y además ofrecer servicios hospitalarios en instalaciones seguras.

- ✚ La aplicación del Sistema de Gestión de Higiene y seguridad permite determinar los riesgos significativos y su tratamiento en las unidades que conforman el Hospital, como resultado de esto se obtienen Planes y programas de soluciones que se estima pondrán bajo control a los riesgos, reduciendo su probabilidad de ocurrencia y la magnitud de sus consecuencias.

- ✚ La implantación del Sistema de Gestión en Higiene y seguridad ocupacional para el HNzr, no solo mejorará las condiciones actuales de Higiene y seguridad para los Usuarios, sino que tendrá otro tipo de Beneficios, tales como: reducción de Índices de Frecuencia y Gravedad, Promedio de Días por Lesión, así como también la reducción de Días Laborales perdidos e Incapacidades.

- ✚ Con la Implantación del Sistema de Gestión en Higiene y seguridad, se pretende brindar al Hospital, las Condiciones mínimas para la creación de una Cultura de Prevención que genere un Ambiente Organizacional de Trabajo Coordinado y en Equipo, en el cual todos los involucrados trabajen por el Logro de los Objetivos del Sistema.

- ✚ El Sistema de Gestión permitirá la Actualización de los Canales de Comunicación y la Participación de los diferentes niveles organizativos en la búsqueda de las Mejores Condiciones de Seguridad para los Empleados, pacientes, usuarios y visitantes del Hospital.

- ✚ Para que la implantación del Sistema de Gestión en Higiene y seguridad sea un éxito, dependerá del Grado de Compromiso de las Autoridades del Hospital, así como del Personal directamente involucrado en la Administración del Sistema, por lo que la concientización jugará un papel primordial en la Puesta en Operación del Sistema.

- ✚ El énfasis que haga la Organización del Sistema en concientizar, capacitar y motivar al personal; dependerá para que la cultura de prevención sea adoptada en el Hospital, para lo cual debe brindar las herramientas mínimas necesarias para que todos puedan trabajar en equipo en la Búsqueda de las Mejores Condiciones de Seguridad.

RECOMENDACIONES

- ✚ Desarrollar un sistema de manejo de desechos Hospitalarios considerando desde la manipulación interna en el hospital hasta su disposición final, de esta forma asegurar la salud y la seguridad de los trabajadores tanto internos y externos del hospital.
- ✚ Establecer un sistema de gestión medioambiental que considere todos los aspectos relacionados con las actividades que desempeña el HNZ, en donde el sistema de gestión en salud y seguridad ocupacional que se proponga, pueda formar parte de ese sistema Global de gestión.
- ✚ El HNZ, debe asegurarse el cumplimiento de todos los requisitos y funciones del sistema de gestión que se proponga, con el propósito de cumplir el fin último de velar por la seguridad y la Higiene y Seguridad Ocupacional de sus trabajadores.
- ✚ El comité de Higiene y Seguridad ocupacional recién formado debe de integrarse al sistema de Gestión que se propondrá, de esta forma se podrá aprovechar la iniciativa del hospital de formar dicho comité.
- ✚ Se debe de proponer un sistema de gestión de riesgos que brinde las directrices y políticas, una planificación e implantación efectiva del sistema preventivo para que de esta forma se logre garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados del trabajo.
- ✚ Se debe prestar atención a ciertas áreas como talleres, lavandería y anatomía patológica, puesto que el ambiente de trabajo no es el adecuado y resulta difícil mantener el orden y la limpieza debido a la falta de recursos físicos para el almacenamiento de materiales e insumos.
- ✚ Se debe asignar un área mas adecuada a las actividades de lavado de instrumentos que se realizan en el área de terapia respiratoria para evitar la exposición de los empleados a químicos irritantes de desinfección.

- ✚ Los extintores deben ubicarse a una altura menor para evitar dificultad de alcance, también se deben de establecer y señalizar áreas de pisos libres para evitar la obstrucción del acceso a éstos.
- ✚ Se deben de impulsar campañas en el Hospital Zacamil que hagan conciencia a los trabajadores sobre la prevención de riesgos, ya que se ha observado un desinterés por parte de los empleados en el uso de los equipos de protección personal con el que algunas áreas cuenta.
- ✚ El HNZ, debe asegurar el cumplimiento de todos los requisitos y funciones del sistema de gestión presentado, con el propósito de cumplir el fin último de velar por la seguridad y la Higiene y Seguridad Ocupacional de sus trabajadores.
- ✚ El Hospital Nacional Zacamil debe de gestionar capacitaciones que sirvan a sus trabajadores a estar informados sobre temas de interés en pro de la higiene y seguridad en sus puestos de trabajo.
- ✚ Se debe de dar un seguimiento continuo mediante evaluaciones de riesgos, inspecciones, auditorias y el control de las actividades de gestión, de esta forma se incentivara a la mejora continua y el buen funcionamiento del sistema a través del tiempo.
- ✚ Se recomienda la actualización de los documentos que forman parte del sistema de gestión en higiene y seguridad ocupacional, logrando así que no caigan en la obsolescencia
- ✚ La dirección del Hospital Nacional Zacamil debe encargarse directamente de dar seguimiento al cumplimiento de las normas y reglas establecidas en cuanto a la higiene y seguridad establecidas en el sistema de gestión.
- ✚ Es importante destacar que la revisión, evaluación y mejora continua del sistema de gestión en higiene y seguridad ocupacional, es indispensable para que dicho sistema opere eficiente y efectivamente.

BIBLIOGRAFIA

❖ **Referencias Bibliográficas.**

- ✚ RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO INFECCIOSOS EN MÉXICO: ALGUNOS ASPECTOS LEGALES
Claudio Torres Nachón, Mariana Boy Tamborrell, Georgina Echaniz Pellicer
DASSUR
Xalapa, Veracruz, México 2000

- ✚ MANUAL BIOSEGURIDAD EN LABORATORIOS DE ENSAYOS, BIOMÉDICOS Y CLÍNICOS
Edición N° 03
Dra. Rosa Margarita Mostorino Elguera, Blgo. Msc. José Germán Casquero Cavero, Blga. Maria Luz Zamudio Rojas, Blgo. George Obregón Boltan, Blga. Ana María Barrientos Tejada.
Instituto Nacional de Salud

- ✚ NORMA PARA EL MANEJO DE LOS DESECHOS PELIGROSOS EN EL ISSS
Dr. Simón Baltazar Agreda, Dr. Guillermo José Valdés F., Dra. Izayanheth Maritza de Baiza
San Salvador, Noviembre 2006

- ✚ ISSS: PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL UNIDAD MEDICA ZACAMIL
Plan de Trabajo Comité de Salud y Seguridad Ocupacional
San Salvador, enero 2007

- ✚ MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA
Hospital Nacional Zacamil
San Salvador, enero 2004

- ✚ PLAN DE DESECHOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS
Dr. Fernando Gamero Castillo, Epidemiólogo
Sr. José Noé Renderos, Coordinador de Saneamiento Ambiental
Hospital Nacional Zacamil
San Salvador, junio 2007

- ✚ NORMAS DE ENFERMERÍA SOBRE RIESGOS OCUPACIONALES
Hospital Nacional Zacamil
San Salvador, enero 2002

- ✚ NORMAS DE ATENCIÓN A PACIENTES QUIRÚRGICOS
Hospital Nacional Zacamil
San Salvador, enero 2002

- ✚ MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS: LAVANDERÍA Y COSTURA
Sra. Irma A. Meneses de Méndez
Hospital Nacional Zacamil
San Salvador, enero 2007

- ✚ DICCIONARIO DE MEDICINA OCÉANO MOSBY, 4º EDICIÓN
Océano Grupo Editorial, S.A.
Barcelona, España
2002

- ✚ CÓDIGO DE LA EDIFICACIÓN
Separata del Digesto Municipal de la Ciudad de Buenos Aires Año 1985

- ✚ CONTROL DE LA TRANSMISIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERSONAL SANITARIO
Centro Nacional de Investigación Clínica y Medicina Preventiva Madrid.
V. Moreno Celda

- ✚ EL LADO OSCURO DEL TRABAJO NOCTURNO
Periodista Samuel Grumiau, Bélgica
Colaborador del Journal du médecin

- ✚ GUÍA DE CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS INTERNOS
Sistema de Gestión de Calidad
Universidad Autónoma del Estado de México, 2007

- ✚ INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES
Ingeniero Jorge Mangosio
Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas e Ingeniería
Universidad Católica Argentina

- ✚ LINEAMIENTOS TÉCNICOS EN LA PREVENCIÓN DE Y CONTROL DE LA INFECCIONES NOSOCOMIALES
Dirección de Regulación
Unidad de Enfermería
Ministerio de Salud Pública Y Asistencia Social
San Salvador, Marzo 2006

- ✚ MANUAL DE EJERCICIO DE EJECUCIÓN DE SIMULACROS
Gobierno del Distrito Federal, México
Ciudad de La Esperanza, 2005

- ✚ MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE POTOSÍ
Universidad Autónoma de Potosí, 2007

- ✚ MANUAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
Cámara Chilena de la Construcción

- ✚ MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS
Hospital Real, Cuesta del Hospicio, Granada, España

- ✚ MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS
Vostok Scouts, Rincón – Scout
José Ovidio Uribe, 1998

- ✚ MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. GUÍA DE ELABORACIÓN
Instituto Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo
Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España

- ✚ MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DE ISSS
Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Unidad Técnica Normativa, Junio 2006

- ✚ MANUAL DE USO Y MANEJO DE EXTINTORES
Cámara Chilena de la Construcción

- ✚ MODULO 3: DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD
Curso OPS: Gestión de Calidad de Los Laboratorios
Eugenio Ramírez, Instituto de Salud Pública de Chile
Antigua Guatemala, 15 Octubre de 2005

- ✚ PLAN HOSPITALARIO PARA DESASTRES
Dr. Néstor Raúl Morales Soto
Lima, Perú Marzo 2000

- ✚ PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS
Sistema de Gestión de la Calidad
Vicerrectoría, Universidad de Antioquia

- ✚ "PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR BASADO EN LAS NORMAS OHSAS
18000"
Oscar William Chavarría Zavala, Claudia Lorena Lara Quezada, Carlos Mauricio Reyes
Valencia, Universidad de El Salvador, Noviembre de 2006

❖ **Entrevistas**

- Dr. Salvador Cuellar, Jefe de Consulta Externa del Hospital Nacional Zacamil
Tel. 2272-2000 Ext. 347
- Lic. Guillermo Flores, Dirección Administrativa, Hospital Nacional Zacamil
- Lic. Arabella de Domínguez, Jefe de Recursos Humanos, Hospital Nacional Zacamil.
Tel. 2272-2000 Ext. 363.
- Dr. Fernando Gamero Castillo, Jefe de Unidad de Epidemiología
- Sr. José Noé Renderos, Coordinador de Saneamiento Ambiental
- Lic. Paredes, Encargada de Enfermedades Nosocomiales
- Dr. López Mendoza, jefe de Quirófano
- Lic. Sorto, Jefe de enfermería unidad de Partos
- Lic. Cruz, Jefe departamento de Nutrición y dietas
- Ing. Oscar Gonzáles, Dpto. de Higiene y Seguridad Ocupacional del ISSS
Tele-Fax: 2268-3129

❖ **Direcciones Electrónicas**

www.monografias.com

www.mspas.gob.sv

www.hearthiscarewaste.com

www.issv.gob.sv

Traige – Wikipedia, La Enciclopedia Libre

Hepatitis B – Wikipedia, La Enciclopedia Libre

Hepatitis C – Wikipedia, La Enciclopedia Libre

www.wikipedia.com

Salud Enfermedades: Quemaduras

Salud Enfermedades: Hemorragias

Salud Enfermedades: Paro – Cardiorrespiratorio en niños

Salud Enfermedades: Respiración Artificial

Salud Enfermedades: Signos Vitales

Salud Enfermedades: Botiquín de Mano

Salud Enfermedades: ¿Que hacer ante una Emergencia?

Salud Enfermedades: Traslado de Lesionados de Espalda

Salud Enfermedades: Traslado de Lesionados

Salud Enfermedades: Ataques y Convulsiones

Salud Enfermedades: Desmayo
Salud Enfermedades: Asfixia
Salud Enfermedades: Envenamiento por Ingestión
Salud Enfermedades: Insolación
Salud Enfermedades: Frío o Congelamiento
Salud Enfermedades: Heridas Leves
Salud Enfermedades: Electrocutación
Salud Enfermedades: Tú puedes Salvar una vida
Salud Enfermedades: Fracturas, torceduras y desgarres
Salud Enfermedades: Mordidas y Piquetes de Animales

www.esmas.com

www.buenasalud.com Buena uso de la Mecánica Corporal

Otra Documentación:

[Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 108-88-3](#)

[Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 108-95-2](#)

[Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 1310-73-2](#)

[Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 60-29-7](#)

[Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 64-19-7](#)

[Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 67-63-0](#)

[Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 67-66-3](#)

[Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 75-21-8](#)

[Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 7697-37-2](#)

[Fichas Internacionales de Seguridad Química. Nº CAS 88-89-1](#)

Hojas de Datos de Seguridad INFRA S.A. DE C.V.

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Alemania

Merck Schuchardt OHG * D-85662, Hohenbrunn, Alemania

Scharlau Chemie S.A., Barcelona, España

Ventana Medical Systems, INC.

Nota Técnica de Prevención 506

NTP 4 Señalización de vías de evacuación

NTP 5 Identificación de productos químicos por etiqueta

NTP 53 Equipo eléctrico de máquinas-herramientas_ Órganos de servicio_ Colores

NTP 101 Comunicación de riesgos en la Empresa

NTP 188 Señales de seguridad para centros y locales de trabajo

NTP 272 La comunicación escrita dentro de la empresa

NTP 263 Guantes de protección contra riesgos mecánicos guías para la elección, uso y mantenimiento

NTP 334 Planes de Emergencia al interior de la Industria Química

NTP 339 Divulgación de planes de emergencia a los trabajadores de la industria química

NTP 459 Peligrosidad de productos químicos etiquetado y fichas de datos de seguridad

NTP 481 Orden y limpieza de lugares de trabajo

NTP 511 Señales visuales de seguridad aplicación práctica

NTP 672 Extracción localizada en el laboratorio

NTP 686 Aplicación y utilización de la ficha de datos de seguridad en la empresa

GLOSARIO TÉCNICO

- ✦ **Accidente.** Hecho o situación que se produce por azar o que se deriva de causa desconocidas o remotas. Es todo acontecimiento imprevisto fuera de control e indeseado, interrumpe el desarrollo normal de una actividad y es ocasionado por una combinación de riesgos físicos con un error humano.
- ✦ **Acto Inseguro.** Trascusión de un procedimiento aceptado como seguro el cual provoca determinado tipo de accidente.
- ✦ **Agentes Biológicos:** Se refiere principalmente a microorganismos como las bacterias, los hongos (levaduras, moho) y los virus, son omnipresentes en el medio ambiente. Reciben ese nombre porque son de tamaño tan pequeño que no son visibles por separado sin la ayuda de instrumentos ópticos como los microscopios.
- ✦ **Algias:** Dolores.
- ✦ **Antiséptico:** Agente que tiende a inhibir el crecimiento y la reproducción de los microorganismos.
- ✦ **Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el ambiente.
- ✦ **Auditoria:** Examen sistemático para determinar si las actividades y los resultados relacionados están en conformidad a los resultados y actividades planificadas y si estas actividades se llevan a cabo eficazmente y son convenientes para lograr la política de la organización y objetivos.
- ✦ **Bacteria (del griego, bakteria, 'bastón'):** nombre que reciben los organismos unicelulares y microscópicos, que carecen de núcleo diferenciado y se reproducen por división celular sencilla.
- ✦ **Condición Insegura.** Es la condición del agente causante del accidente que pudo y debió protegerse.
- ✦ **Desinfección:** proceso por el cual se destruyen los organismos patógenos o se hacen inertes.
- ✦ **Enfermedad Ocupacional.** Enfermedad causada por factores ambientales, la exposición a los cuales es peculiar de un determinado proceso, oficio u ocupación y a la que un empleado no se ve ordinariamente expuesto o sometido fuera o a una distancia de tal ocupación.
- ✦ **Ergonomía:** es la actividad de carácter multidisciplinaria que se encarga del estudio de la conducta y las actividades de las personas con la finalidad de adecuar los productos, sistemas, puestos de trabajo y entornos a las características, limitaciones y necesidades de sus usuarios.
- ✦ **Estrés Ocupacional:** respuestas nocivas físicas y emocionales que se producen cuando las exigencias del trabajo no corresponden a las capacidades, recursos o necesidades del trabajador.

- ✚ **Etiología:** Estudio de todos los factores que pueden intervenir en el desarrollo de una enfermedad, incluyendo la susceptibilidad del paciente, la naturaleza del agente patológico y la forma en que este invade el organismo afectado.
- ✚ **Evaluación de riesgo:** Proceso global de estimar la magnitud de los riesgos y decidir si un riesgo es o no es tolerable
- ✚ **Germen:** término genérico que se utiliza para designar de forma imprecisa cualquier agente patógeno muy pequeño. El término se aplica a organismos productores de enfermedades, como las bacterias, los protozoos y los hongos, y a agentes patógenos de clasificación incierta, como las rickettsias y los virus.
- ✚ **HNZ:** Hospital Nacional Zacamil
- ✚ **Identificación de peligros :** Proceso que permite reconocer que un peligro existe y que a la vez permite definir sus características.
- ✚ **Impacto Ambiental.** Cualquier cambio en el medio ambiente laboral, ya sea adverso o beneficioso para el trabajador, siendo resultado de las actividades, productos, servicios y relaciones de la organización.
- ✚ **Incapacidad Parcial Permanente:** cualquier lesión de trabajo que no cause la muerte o una incapacidad total pero queda como resultado la pérdida completa de cualquier miembro o parte del cuerpo o cualquier incapacidad preexistente en el miembro lesionado o cualquier daño en las funciones del cuerpo.
- ✚ **Incapacidad por Muerte:** Si el fallecimiento se produce se produce como consecuencia de la lesión, independientemente del tiempo transcurrido entre la lesión y el proceso.
- ✚ **Incapacidad Total Permanente:** Cualquier lesión no mortal que incapacite total o permanentemente al trabajador para desempeñar cualquier ocupación lucrativa o queda como resultado la pérdida, o completa inutilidad de cualquiera de los miembros de los siguientes órganos:
 - Ambos ojos
 - Un ojo y una mano, un brazo, un pie o una pierna
 - También cualquiera de las siguientes partes pero no en el mismo miembro: mano, brazo, pie o pierna.
- ✚ **Incapacidad Total Temporal:** Cualquier lesión que no cause muerte o aun menos daño permanente, pero queda por resultado uno o más días de incapacidad.
- ✚ **Incidencia.** Frecuencia de las lesiones ocasionadas por un tipo de agente o en una empresa.
- ✚ **Incidente:** Evento que da lugar a un accidente o que tiene el potencial para producir un accidente.
Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, sin que nadie sufra lesiones corporales.

NOTA: Un incidente en que no ocurre ninguna lesión, enfermedad, daño, u otra pérdida se denomina "cuasi-incidente". El término "incidente" incluye los "cuasi-incidentes".

- ✚ **Indicadores de Impacto Ambiental.** Son los elementos o parámetros que nos dan una idea de la magnitud del impacto ambiental, desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo.
- ✚ **Lugar de trabajo:** Área física a la que los trabajadores han de ir o en la que deben permanecer por razones de trabajo efectuado bajo el control de un empleador.
- ✚ **Mecánica corporal:** La mecánica corporal es el uso apropiado del cuerpo humano. Comprende las normas fundamentales que deben respetarse al realizar la movilización o transporte de un peso, con objeto de utilizar el sistema músculo-esquelético de forma eficaz, y evitar la fatiga innecesaria y la aparición de lesiones en el profesional.
- ✚ **Medicina de Trabajo.** Es la rama de la Higiene y Seguridad Ocupacional que estudia las deformaciones anatómicas y funcionales de los diversos agentes.
- ✚ **Medio Ambiente:** Conjunto de objetos, fenómenos o circunstancias en que vive y se desarrolla un organismo; en una palabra, todo aquello que es exterior al individuo pensante e independiente de él.
- ✚ **Mejora continua:** Procedimiento iterativo de perfeccionamiento del sistema de gestión de la SST, con miras a mejorar la eficiencia de las actividades de SST, en su conjunto.
- ✚ **Modelo:** Una construcción simplificada de la realidad, pero su formulación permite hacer predicciones sobre su comportamiento futuro, conocer las alternativas que se le ofrecen y determinar aquellas que le asegurarán un determinado camino crítico.
- ✚ **Patógeno:** Cualquier microorganismo capaz de producir una enfermedad.
- ✚ **Patología:** Estudio de las características, causas y efectos de la enfermedad tales como se reflejan en la estructura y función del organismo.
- ✚ **Partes Interesadas:** Individuos o grupos involucrados con, o afectados por, el desempeño del sistema de SSO de una organización.
- ✚ **Peligro:** Situación inherente con capacidad de causar lesiones o daños a la salud de las personas.
- ✚ **Plan de Emergencia:** Es la herramienta administrativa, que describe en forma general y escrita la estructura para asegurar el manejo de cualquier eventualidad, este incluye los aspectos básicos para la atención y las guías o estrategias de acciones genéricas.
- ✚ **Radiación:** Es una forma de energía que se transmite, emite o absorbe en forma de ondas o partículas de energía.
- ✚ **Riesgo.** Es toda aquella condición que es capaz de producir un daño a la salud.
- ✚ **Riesgo tolerable:** Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser aceptable para la organización, teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política de SSO.
- ✚ **Riesgos Biológicos:** Son agentes biológicos y materiales que son potencialmente peligrosos para los seres humanos plantas y animales.

- ✚ **Seguridad:** Ausencia de riesgos inaceptables de daño (ISO/IEC Guide 2)
- ✚ **Higiene y Seguridad.** el estudio ecológico de la distribución espacial de los trabajadores en una fábrica, oficina comercial, etcétera y del vínculo entre esta distribución y las pautas de las relaciones de trabajo y las relaciones sociales informales.
- ✚ **Higiene y Seguridad Ocupacional (HSO):** Condiciones y factores que afectan el bienestar: de empleados, de obreros temporales, del personal del contratista, de visitantes y de cualquier otra persona en el lugar de trabajo.
- ✚ **Seguridad e Higiene Hospitalaria.** Es la condición que garantiza que los empleados, pacientes, visitantes, infraestructura, instalaciones y equipos en el Hospital, están libres de riesgo o peligro de accidentes, o en su respectivo caso que no contraiga o agrave enfermedades.
- ✚ **Sistema.** Conjunto de elementos que interactúan entre si para alcanzar un objetivo común.
- ✚ **Sistema de Gestión:** Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que actúen entre sí. Sistema para establecer la política y los objetivos y para el logro de dichos objetivos.
- ✚ **Sistema de Gestión Medio Ambiental:** El Sistema de Gestión Medio Ambiental (SGA) es parte del sistema total de gestión de la empresa; un SGA aislado y no integrado con el resto de la organización no desarrollaría un papel con eficacia.
- ✚ **Sistema de Gestión SSO:** Parte del sistema de gestión global, que facilita la gestión de los riesgos de SSO asociados a los negocios de la organización. Esto incluye la estructura orgánica, las actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar, lograr, analizar críticamente y mantener la política de SSO de la organización.
- ✚ **Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales:** El sistema de gestión es la parte del sistema de gestión medioambiental global que facilita la gestión de riesgos laborales asociados con el negocio. Esto incluye la definición de responsabilidades y estructura de la organización, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos y recursos para desarrollar, implantar, alcanzar, revisar y mantener la política de prevención de riesgos laborales de la organización.
- ✚ **Virus (en latín, 'veneno'):** Entidades orgánicas compuestas tan sólo de material genético, rodeado por una envuelta o envoltura protectora. Carecen de vida independiente, pero se pueden replicar en el interior de las células vivas, perjudicando en muchos casos a su huésped en este proceso.

ANEXOS

ANEXO 1: ASPECTOS DE HIGIENE OCUPACIONAL

1. Ruido

El sonido consiste en un movimiento ondulatorio producido en un medio elástico por una fuente de vibración. La onda es de tipo longitudinal cuando el medio elástico en que se propaga el sonido es el aire y se regenera por variaciones de la presión atmosférica por, sobre y bajo el valor normal, originadas por la fuente de vibración.

Existe un límite de tolerancia del oído humano. Entre 100-120 db, el ruido se hace inconfortable. A las 130 db se sienten crujidos; de 130 a 140 db, la sensación se hace dolorosa y a los 160 db el efecto es devastador. Esta tolerancia no depende mucho de la frecuencia, aunque las altas frecuencias producen las sensaciones más desagradables.

Los efectos del ruido en el hombre se clasifican en los siguientes:

- ✚ Efectos sobre mecanismo auditivo.
- ✚ Efectos generales.

Los efectos sobre el mecanismo auditivo pueden clasificarse de la siguiente forma:

- ✚ Debidos a un ruido repentino e intenso.
- ✚ Debidos a un ruido continuo.

Efectos sobre el sueño. El ruido ambiental produce trastornos del sueño importantes. Puede causar efectos primarios durante el sueño y efectos secundarios que se pueden observar al día siguiente. El sueño ininterrumpido es un prerrequisito para el buen funcionamiento fisiológico y mental. Los efectos primarios del trastorno del sueño son dificultad para conciliar el sueño, interrupción del sueño, alteración en la profundidad del sueño, cambios en la presión arterial y en la frecuencia cardíaca, incremento del pulso, vasoconstricción, variación en la respiración, arritmia cardíaca y mayores movimientos corporales. Los efectos secundarios o posteriores en la mañana o día(s) siguiente(s) son percepción de menor calidad del sueño, fatiga, depresión y reducción del rendimiento.

Para descansar apropiadamente, el nivel de sonido equivalente no debe exceder 30 dB(A) para el ruido continuo de fondo y se debe evitar el ruido individual por encima de 45 dB(A).

Efectos sobre las funciones fisiológicas. La exposición al ruido puede tener un impacto permanente sobre las funciones fisiológicas de los trabajadores y personas que viven cerca de aeropuertos, industrias y calles ruidosas. Después de una exposición prolongada, los individuos susceptibles pueden desarrollar efectos permanentes, como hipertensión y cardiopatía asociadas con la exposición a altos niveles de sonido.

Efectos sobre la salud mental. El ruido ambiental no causa directamente enfermedades mentales, pero se presume que puede acelerar e intensificar el desarrollo de trastornos mentales latentes. La exposición a altos niveles de ruido ocupacional se ha asociado con el desarrollo de neurosis, pero los resultados de la relación entre ruido ambiental y efectos sobre la salud mental todavía no son concluyentes.

Efectos sobre el rendimiento. Se ha demostrado que el ruido puede perjudicar el rendimiento de los procesos cognitivos, principalmente en trabajadores y niños. Si bien un incremento provocado del ruido puede mejorar el rendimiento en tareas sencillas de corto plazo, el rendimiento cognoscitivo se deteriora sustancialmente en tareas más complejas. Entre los efectos cognoscitivos más afectados por el ruido se encuentran la lectura, la atención, la solución de problemas y la memorización. El ruido también puede actuar como estímulo de distracción y el ruido súbito puede producir un efecto desestabilizante como resultado de una respuesta ante una alarma.

Efectos sociales y sobre la conducta. El ruido puede producir varios efectos sociales y conductuales, así como molestia. Esos efectos a menudo son complejos, sutiles e indirectos y son resultado de la interacción de diversas variables no auditivas. El efecto del ruido urbano sobre la molestia se puede evaluar con cuestionarios o estudios del trastorno de actividades específicas. El ruido por encima de 80 dB(A) también puede reducir la actitud cooperativa y aumentar la actitud agresiva.

Efectos combinados del ruido de fuentes mixtas sobre la salud. Muchos ambientes acústicos constan de sonidos provenientes de más de una fuente; es decir, existen fuentes mixtas y es común la combinación de efectos.

Estas condiciones se aplican sin duda a zonas residenciales con alta contaminación por el ruido. Por consiguiente, es importante considerar todos los efectos del ruido sobre la salud durante las 24 horas y aplicar el principio preventivo para el desarrollo sostenible.

Subgrupos vulnerables. Cuando se recomiendan reglamentos sobre ruidos o de protección contra ruidos, se deben considerar los subgrupos vulnerables de la población. En cada subgrupo, se deben considerar los diferentes efectos del ruido, sus ambientes y modos de vida específicos. Ejemplos de subgrupos vulnerables son las personas con enfermedades o problemas médicos específicos (por ejemplo, hipertensión); los internados en hospitales o convalecientes en casa; los individuos que realizan tareas cognitivas complejas; ciegos; sordos, fetos, bebés, niños pequeños y ancianos en general.

Ruido en los Hospitales en El Salvador

El nivel de ruido permisible en los hospitales de El Salvador se muestra en la siguiente tabla⁵⁶:

Tabla 1. Niveles Máximos Permisibles de Ruido en El Salvador

Zona	Horario	NMP Db (A)
Habitacional, hospitalaria, educativa e institucional	06:01 – 22:00 hrs.	55
	22:01 – 06:00 hrs.	45
Industrial y comercial	06:01 – 22:00 hrs.	75
	22:01 – 06:00 hrs.	70

Fuente: Alcaldía Municipal de San Salvador

Es importante que estos niveles de ruido, debido a que los pacientes tiene menor capacidad para enfrentar el estrés, ya que los efectos críticos son el trastorno del sueño, molestia e interferencia en la comunicación oral, incluidas las señales de alarma, se debe prestar atención a los niveles de sonido en las unidades de cuidados intensivos y en las salas de operaciones. Las incubadoras con sonidos en el interior pueden generar problemas de salud a los recién nacidos, incluidos trastorno del sueño y deficiencia auditiva.

ii. Iluminación

La iluminación de los lugares de trabajo deberá permitir que los trabajadores dispongan de condiciones de visibilidad adecuadas para poder circular por los mismos y desarrollar en ellos sus actividades sin riesgo para su seguridad y salud.

Las condiciones inadecuadas de iluminación en los lugares de trabajo pueden tener consecuencias negativas para la seguridad y la salud de los trabajadores; la disminución de la eficacia visual puede aumentar el número de errores y accidentes así como la carga visual y la fatiga durante la ejecución de las tareas; también se pueden producir accidentes como consecuencia de una iluminación deficiente en las vías de circulación, escaleras y otros lugares de paso. El acondicionamiento de la iluminación conlleva la necesidad de proporcionar un nivel de luz adecuado al tipo de actividad realizada, pero junto al nivel de iluminación es necesario considerar otros aspectos importantes, entre los que se encuentran el control del deslumbramiento, la uniformidad de la iluminación, el equilibrio de luminancias en el campo visual y la integración de la luz natural.

⁵⁶ Ordenanza Municipal: Ordenanza Reguladora de la contaminación Ambiental por la Emisión de Ruidos en el municipio de San Salvador, Artículo 6

Ahora bien, las exigencias visuales de la tarea no constituyen el único factor a considerar en el acondicionamiento de la iluminación, también es necesario tener en cuenta la existencia de trabajadores con una capacidad visual menor de la normal y las consecuencias negativas para la seguridad de las personas que se pueden derivar de los errores debidos a una mala visibilidad. Esto puede requerir el aumento de los niveles de luz y la adecuación de otros aspectos de la iluminación, de acuerdo con los criterios que se exponen más adelante.

El empleo de la luz natural en los lugares de trabajo tiene varias ventajas; al ahorro energético que pueda suponer el aporte de luz solar, se une la calidad de la luz natural: capacidad de reproducción cromática, estabilidad del flujo luminoso, tonalidad de la luz, etc. Por otra parte, el aporte de luz natural mediante la utilización de ventanas puede satisfacer la necesidad psicológica de contacto visual con el mundo exterior. Las referidas ventajas justifican el interés de aprovechar todo lo posible la iluminación natural en los lugares de trabajo. El acondicionamiento de la iluminación natural lleva consigo la colocación correcta de los puestos de trabajo respecto a las ventanas o claraboyas, de manera que los trabajadores no sufran deslumbramiento y la luz solar no se proyecte directamente sobre la superficie de trabajo. Estas medidas se pueden complementar con la utilización de persianas, estores, cortinas y toldos, destinados a controlar tanto la radiación solar directa como el posible deslumbramiento. Además, en la mayoría de los lugares de trabajo la luz solar no será suficiente para iluminar las zonas más alejadas de las ventanas ni para satisfacer las necesidades a cualquier hora del día, por lo que será necesario contar con un sistema de iluminación artificial complementario. Este sistema debería estar diseñado para proporcionar una iluminación general suficiente en las condiciones más desfavorables de luz natural.

En los lugares de trabajo donde sea necesario combinar la luz natural y la artificial se recomienda el empleo de lámparas con una "temperatura de color" comprendida entre 4.000 y 5.000 grados Kelvin. Esta tonalidad, compatible con la de la luz natural, se puede lograr fácilmente utilizando lámparas fluorescentes o de descarga. Sin embargo, las lámparas incandescentes estándar tienen una temperatura de color demasiado baja para esta finalidad. En muchos casos, el nivel de la iluminación general puede ser suficiente para todas las tareas realizadas en un local de trabajo, pero en otras ocasiones las necesidades particulares de algún puesto o tarea visual puede hacer aconsejable el empleo de sistemas de iluminación localizada que complementen el nivel de la iluminación general. Cuando se utilice iluminación localizada en algún puesto o zona de trabajo, es necesario proporcionar también una iluminación general, destinada a evitar desequilibrios de luminancia en el entorno visual. Esta iluminación general debería ser tanto mayor cuanto más grande sea el nivel de la iluminación localizada (véase más adelante el punto referido a la uniformidad de la iluminación).

Por "zona donde se ejecuten tareas" se debe entender cualquier zona donde el trabajador tenga que realizar una función visual en el transcurso de su actividad. Por "vía de circulación" se debe entender cualquier lugar de trabajo destinado a la circulación de personas o vehículos, ya sea en interiores o en exteriores.

Iluminación de Ambientes por Servicios.

El propósito de la iluminación en el hospital es asegurar una eficiente y cómoda expedición del cuidado médico y ayudar en la reducción de accidentes y/o lesiones al paciente y al personal debido a peligros no vistos. El color es la sensación producida en el ojo en respuesta a la luz de diferentes longitudes de onda.

Quirófano, Unidades de Cuidados Intensivos y Laboratorios de análisis y/o Investigaciones

Se tiene que tener iluminación plena, no debiendo existir penumbra en ningún punto de la habitación.

La luz será natural y/o artificial de características blanca, fluorescente y homogénea.

Se evitará reflexibilidad teniendo en cuenta la calidad de la luz, su intensidad, difusión, dirección y resplandor, etc.

Cuartos de Pacientes y Salas de Recuperación

Los cuartos unipersonales tendrán iluminación natural y artificial de intensidad media directa. La penumbra no existirá durante el día y se eliminará en la noche, mediante lámpara articulada ubicada en la pared sobre la cabecera del paciente.

En el caso de salas donde se albergarán más de dos pacientes se aplicará el mismo criterio en cuanto a iluminación, implementando lámpara de cabecera sólo donde sea posible su instalación.

Pasadizos y Corredores

La iluminación natural podrá ser total o parcial y la artificial será necesariamente total.

Se controlará la luz natural mediante tapasol.

Se admitirá un nivel mínimo de penumbra, pero no se aceptarán áreas o sectores sin iluminación artificial.

Comedor, Cocina, Servicios Higiénicos y Lavandería

Tendrán iluminación mixta.

No existirá penumbra.

Ingreso De Emergencia, Recepción Y Ascensores

Máxima iluminación natural y/o artificial.

iii. Ventilación

La ventilación o renovación del aire constituye el elemento básico de control; y reducción de la contaminación bacteriológica del aire, única acción verdaderamente eficaz. La ventilación es una de las herramientas más importantes de que se dispone en higiene ocupacional, tanto en medios industriales como no industriales, para controlar o eliminar la contaminación ambiental, ya sea mediante la ventilación llamada general (ventilación por dilución o por desplazamiento) o mediante sistemas de extracción localizada.

Métodos de Ventilación

- + *Ventilación Natural:* A través de una abertura para la transición de aire entre las atmósferas interiores y exteriores.
- + *Ventilación Hidráulica:* usando la aplicación de agua en forma de neblina y la expansión del agua cuando se convierte en vapor para desplazar las atmósferas contaminadas
- + *Ventilación forzada:* inyectando o extrayendo aire por medios mecánicos

Tipos de Ventilación

- + *Ventilación Vertical:* La que se realiza en el punto más alto del edificio o la construcción.
- + *Ventilación Horizontal:* La que se realiza en el nivel del fuego o a lo largo de una estructura con humo y contaminantes.

La ventilación es necesaria en muchas emergencias en las cuales no está involucrado el fuego. La acumulación de productos químicos, como cloro en procesos industriales, pueden generar atmósferas contaminadas que sean necesarios ventilar.

Sin embargo, es bueno tener presente algunas consideraciones que se señalan:

Gases más pesados que el aire.

Los gases más pesados que el aire se pueden disipar por el interior de distintas maneras.

Algunos, si bien no son tóxicos, pueden llevar a la asfixia porque desplazan el oxígeno del aire, deben ser ventilados por medios tales como vapor de agua o equipos de ventilación.

Gases más livianos que el aire

Estos aires suelen difundirse en la atmósfera más rápidamente, así que su emergencia es menos común, ya que es raro que existan grandes concentraciones, salvo en espacios confinados o sin

posibilidad de ventilación natural. Las mismas precauciones anteriores son aplicables a este tipo de gases.

Espacios confinados

La Ventilación en espacios confinados, en atmósferas interiores contaminadas, requiere del reemplazo del aire interior por aire fresco antes de la entrada. Debe tomarse extremos cuidados con ventiladores energizados y los ventiladores a motor a gasolina, ya que si utiliza en el interior puede generar chispas o una concentración significativa de CO.

iv. Nivel de Estrés Laboral

Según Hans Selye, uno de los autores más citados por los especialistas del tema, plantea la idea del "síndrome general de adaptación" para referirse al estrés, definiéndolo como "la respuesta no específica del organismo frente a toda demanda a la cual se encuentre sometido". El estrés es una respuesta general adaptativa del organismo ante las diferentes demandas del medio cuando estas son percibidas como excesivas o amenazantes para el bienestar e integridad del individuo.

A nivel fisiológico, pueden implicar una presión sanguínea elevada o incremento del colesterol; y a nivel comportamental pueden implicar incrementos en la conducta vinculadas con fumar, comer, ingerir bebidas alcohólicas o mayor número de visitas al médico. Por el contrario un buen ajuste tendrá resultados positivos en relación al bienestar y de desarrollo personal. Esta primera aproximación nos permite identificar tres factores importantes en la generación del estrés: 1) los recursos con los que cuentan las personas para hacerle frente a las demandas y requisiciones del medio, 2) la percepción de dichas demandas por parte del sujeto, 3) las demandas en sí mismas.

En este aspecto es necesario enfatizar que el estrés como tal es una fuerza que condiciona el comportamiento de cada persona, es el motor adaptativo para responder a las exigencias del entorno cuando estas se perciben con continuidad en el tiempo y su intensidad y duración exceden el umbral de tolerancia de la persona, comienzan a ser dañinas para el estado de salud y calidad de vida del sujeto. Niveles muy bajos de estrés están relacionados con desmotivación, conformismo y desinterés;

Consecuencias del estrés en el individuo.

Los efectos y consecuencias del estrés ocupacional pueden ser muy diversos y numerosos. Algunas consecuencias pueden ser primarias y directas; otras, la mayoría, pueden ser indirectas y constituir efectos secundarios o terciarios; unas son, casi sin duda, resultados del estrés, y otras se relacionan de forma hipotética con el fenómeno; también pueden ser positivas, como el impulso exaltado y el incremento de auto motivación. Muchas son disfuncionales, provocan desequilibrio y resultan potencialmente peligrosas. Una taxonomía de las consecuencias del estrés sería:

- + Efectos subjetivos. Ansiedad, agresión, apatía, aburrimiento, depresión, fatiga, frustración, culpabilidad, vergüenza, irritabilidad y mal humor, melancolía, baja autoestima, amenaza y tensión, nerviosismo, soledad.
- + Efectos conductuales. Propensión a sufrir accidentes, drogadicción, arranques emocionales, excesiva ingestión de alimentos o pérdida de apetito, consumo excesivo de alcohol o tabaco, excitabilidad, conducta impulsiva, habla afectada, risa nerviosa, inquietud, temblor.
- + Efectos cognoscitivos. Incapacidad para tomar decisiones y concentrarse, olvidos frecuentes, hipersensibilidad a la crítica y bloqueo mental.
- + Efectos fisiológicos. Aumento de las catecolaminas y corticoides en sangre y orina, elevación de los niveles de glucosa sanguíneos, incrementos del ritmo cardíaco y de la presión sanguínea, sequedad de boca, exudación, dilatación de las pupilas, dificultad para respirar, escalofríos, nudos de la garganta, entumecimiento y escozor de las extremidades.

v. Ergonomía en Puestos de Trabajo

No existe una definición oficial de la ergonomía. Murrue la definió como "*El estudio científico de las relaciones del hombre y su medio de trabajo*". Su objetivo es diseñar el entorno de trabajo para que se adapte al hombre y así mejorar el confort en el puesto de trabajo.

Se considera a la ergonomía una tecnología. Tecnología es la práctica, descripción y terminología de las ciencias aplicadas, que consideran en su totalidad o en ciertos aspectos, poseen un valor comercial.

"La rama de la medicina que tiene por objeto promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño a su salud causando por las condiciones de trabajo; protegerlos contra los riesgos derivados de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo conveniente a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su labor"

A continuación se describen, de manera general las ciencias relacionadas a la ergonomía:

- ✦ La fisiología del trabajo es la ciencia que se ocupa de analizar y explicar las modificaciones y alteraciones que se presentan en el organismo humano por efecto del trabajo realizado, determinación así capacidades máximas de los operarios para diversas actividades y el mayor rendimiento del organismo fundamentados científicamente.
- ✦ La psicología del trabajo abarca cuestiones tales como el tiempo de reacción, la memoria, el uso de la teoría de la información, el análisis de tareas, la naturaleza de las actividades, en concordancia con la capacidad mental de los trabajadores, el sentimiento de haber efectuado un buen trabajo, la persecución de que el trabajador es debidamente apreciado, las relaciones con colegas y superiores.
- ✦ La sociología del trabajo indaga la problemática de la adaptación del trabajo, manejando variables, tales como edad, grado de instrucción, salario, habitación, ambiente familiar, transporte y trayectos, valiéndose de entrevistas, encuestas y observaciones.
- ✦ La antropometría es el estudio de las proporciones y medidas de las distintas partes del cuerpo humano, como son la longitud de los brazos, el peso, la altura de los hombros, la estatura, la proporción entre la longitud de las piernas y la del tronco, teniendo en cuenta la diversidad de medidas individuales en torno al promedio; análisis, asimismo, el funcionamiento de las diversas palancas musculares e investiga las fuerzas que pueden aplicarse en función de la posición de diferentes grupos de músculos.

Los siguientes puntos se encuentran entre los objetivos generales de la ergonomía:

- ✦ Reducción de lesiones y enfermedades ocupacionales.
- ✦ Disminución de los costos por incapacidad de los trabajadores.
- ✦ Aumento de la producción.
- ✦ Mejoramiento de la calidad del trabajo.
- ✦ Disminución del ausentismo.
- ✦ Aplicación de las normas existentes.
- ✦ Disminución de la pérdida de materia prima.

vi. Temperatura

Existen cargos cuyo sitio de trabajo se caracteriza por elevadas temperaturas, como en el caso de proximidad de hornos siderúrgicos, de cerámica y forjas, donde el ocupante del cargo debe vestir ropas adecuadas para proteger su salud.

En el otro extremo, existen cargos cuyo sitio de trabajo exige temperaturas muy bajas, como en el caso de los frigoríficos que requieren trajes de protección adecuados. En estos casos extremos, la insalubridad constituye la característica principal de estos ambientes de trabajo.

La máquina humana funciona mejor a la temperatura normal del cuerpo la cual es alrededor de 37.0 grados centígrados. Sin embargo, el trabajo muscular produce calor y éste tiene que ser disipado para mantener, tal temperatura normal. Cuando la temperatura del ambiente está por debajo de la del cuerpo, se pierde cierta cantidad de calor por conducción, convección y radiación, y la parte en exceso por evaporación del sudor y exhalación de vapor de agua. La temperatura del cuerpo permanece constante cuando estos procesos compensan al calor producido por el metabolismo normal y por esfuerzo muscular.

Cuando la temperatura ambiente se vuelve más alta que la del cuerpo aumenta el valor por convección, conducción y radiación, además del producido por el trabajo muscular y éste debe disiparse mediante la evaporación que produce enfriamiento. A fin de que ello ocurra, la velocidad de transpiración se incrementa y la vasodilatación de la piel permite que gran cantidad de sangre llegue a la superficie del cuerpo, donde pierde calor.

En consecuencia, para el mismo trabajo, el ritmo cardíaco se hace progresivamente más rápido a medida que la temperatura aumenta, la carga sobre el sistema cardiovascular se vuelve más pesada, la fatiga aparece pronto y el cansancio se siente con mayor rapidez.

Se ha observado que el cambio en el ritmo cardíaco y en la temperatura del cuerpo de una estimación satisfactoria del gasto fisiológico que se requiere para realizar un trabajo que involucre actividad muscular, exposición al calor o ambos.

Cambios similares ocurren cuando la temperatura aumenta debido al cambio de estación. Para una carga constante de trabajo, la temperatura del cuerpo también aumenta con la temperatura ambiental y con la duración de la exposición al calor. La combinación de carga de trabajo y aumento de calor puede transformar una ocupación fácil a bajas temperaturas en un trabajo extremadamente duro y tedioso a temperaturas altas.

El agotamiento por calor es ligeramente más leve que la insolación. Se puede desarrollar hasta varios días después de haber estado expuesto a altas temperaturas y un reemplazo inadecuado o insuficiente de líquidos. Las personas mayores, con presión alta y la gente que trabaja o se ejercita en un medio ambiente caluroso corren mayor riesgo de contraer agotamiento por calor. Si el agotamiento por calor no es tratado, puede conducir a una insolación

ANEXO 2: ASPECTOS DE SEGURIDAD LABORAL

I. Prevención de Incendios

La prevención y el combate de incendios, sobre todo cuando hay mercancías, equipos e instalaciones valiosas que deben protegerse, exigen planeación cuidadosa.

El fuego de un incendio es una reacción química de oxidación exotérmica, es decir, combustión con liberación de calor.

Para que haya reacción, deben estar presentes:

- ✚ Combustible (sólido, líquido, gaseoso)
- ✚ Comburente (generalmente el oxígeno atmosférico)
- ✚ Catalizador (la temperatura)

Métodos De Extinción De Incendios

Puesto que el fuego es el resultado de la reacción de tres elementos (combustible, oxígeno del aire y temperatura), su extinción exige al menos la eliminación de uno de los elementos que componen el "triángulo del fuego".

De este modo, la extinción de un incendio puede lograrse utilizando los siguientes principios:

- ✚ Retiro o aislamiento: neutralización del combustible
- ✚ Cubrimiento: neutralización del comburente.
- ✚ Enfriamiento: neutralización de la temperatura.

Tipos de Fuego⁵⁷

✚ CLASE A

Son fuegos producidos por combustibles sólidos de tipo ordinario tales como madera, papel, cartón, géneros, cauchos y algunos plásticos.

Nunca utilice extintores a base de anhídrido carbónico (CO₂), estos no enfrían.

Estos fuegos se extinguen preferentemente por enfriamiento.

Su símbolo es un triángulo verde con una letra «A» de color blanca en su interior.



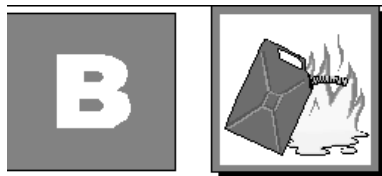
✚ CLASE B

Son fuegos producidos por materias, líquidos y gases inflamables (aceites, grasas, derivados del petróleo, solventes, pinturas).

Nunca utilice agua.

Se extingue preferentemente con P. Q. S, Espuma o CO₂.

Su símbolo es un cuadrado rojo con la letra «B» de color blanca.



✚ CLASE C

Son fuegos producidos por sistemas y equipos energizados con corriente eléctrica. Es importante que el elemento extintor no sea conductor de la electricidad. Una vez desconectada la energía, el fuego podrá atacarse como uno de clase A o B.

Nunca utilice agua o espuma.

Su símbolo es un círculo azul con la letra «C» de color blanca.



⁵⁷ Según Norma Chilena N° 394

✚ CLASE D

Son fuegos producidos por la combustión de ciertos metales en calidad de partículas o virutas como aluminio, titanio, circonio, etc., y no metales tales como magnesio, sodio, potasio, azufre, fósforo, etc.

Nunca utilice otros extintores, porque pueden incrementar el fuego a causa de una reacción química. Su símbolo es una estrella de cinco puntas de color amarillo con la letra «D» de color blanco.



Los polvos químicos secos deben reunir una serie de condiciones establecidas en las diferentes normas nacionales sobre agentes extintores.

Los polvos químicos secos, no deben ser tóxicos, ni corrosivos, no deben aglomerarse, ser resistente a la humedad, tener resistencia eléctrica, ser compatible con uso de espumas.

Identificación del tipo de extintor adecuado para cada clase de incendio.

Se clasifican: A, B, C, D es importante utilizarlo correctamente y el tiempo de vaciado de un extintor de incendio es de segundos, antes de usarlo deberá planificar muy bien donde y como lo utilizará. Hay distintos tipo de extintores, no todos sirven para todos los fuegos.

✚ *Extintores Tipo "A":*

Son extintores que contienen agua presurizada, espuma o químico seco, combaten fuegos que contienen materiales orgánicos sólidos y forman brasas. Como la madera, papel, plásticos, tejidos, etc. Actúa por enfriamiento del material y remojando el material para evitar que vuelva a encenderse.

✚ *Extintores Tipo "B":*

Son extintores que contienen espuma, dióxido de Carbono, los de uso múltiple de químico secos común y de halón; y se utilizan en los incendios provocados por líquidos y sólidos fácilmente inflamables: aguarrás, alcohol, grasa, cera, gasolina, etc. Impiden la reacción química en cadena.

✚ *Extintores Tipo "C":*

Son los de gas carbónico o dióxido de carbono, el químico seco común, los extintores de fuego de halón y de químico seco de uso múltiple; son los recomendados para incendios provocados por equipos electricos. Como los electrodomésticos, interruptores, cajas de fusibles y herramientas eléctricas. Los de Dióxido de Carbono hay que usarlos con poca presión, por que con mucha potencia pueden esparcir el fuego. Impiden la conducción de la corriente eléctrica. No se recomienda utilizar extintores de agua para combatir fuegos generados por equipos energizados

✚ *Extintores Tipo "D":*

Son de polvo seco especial para ser utilizados en incendios que intervienen metales que arden a mucha temperatura y necesitan mucho oxígeno para su combustión y que con el agua o químicos reaccionan violentamente. Enfrían el material por debajo de su temperatura de combustión.

Otros Tipos de Extintores

1. Polvos Multi - Propósitos

CLASE: A. B. C.

Compuesto: Fosfato Mono amonio.

Sulfato Mono amonio.

2. Polvos Convencionales

CLASE: BC.

Compuesto: Bicarbonato de Sodio.

Bicarbonato de Potasio.

ii. Señalización

Definición

Señalización es el conjunto de estímulos que condiciona la actuación de las personas que los captan frente a determinadas situaciones que se pretenden resaltar.

La señalización de seguridad tiene como misión llamar la atención sobre los objetos o situaciones que pueden provocar peligros así como para indicar el emplazamiento de dispositivos y equipos que tengan importancia desde el punto de vista de seguridad en los centros locales de trabajo.

Señalización de seguridad y salud en el trabajo: una señalización que, representa a un objeto, actividad o situación determinadas, y que proporcione una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, siendo utilizado en cada caso particular o en su forma conjunta.

Se trata de un tipo especial (CODIFICADO) de información en el ámbito de la salud y la seguridad en el trabajo.

Los estímulos pueden ser percibidos a través de nuestros sentidos siendo los de la vista y el oído los principales aunque la forma de percibirlos puede ser generada mediante colores, formas geométricas, emisiones sonoras, luminosas o bien por medio de gestos.

Definición de Señal de Seguridad.

Es un objeto físico que sirviéndose de la combinación de una forma geométrica, un color y un símbolo proporciona una información determinada relacionada con la seguridad.

En cuanto a las señales de prohibición, advertencia, obligación y salvamento o socorro, son señales en forma de panel o letreros, etiquetas, cuyos pictogramas, características intrínsecas, requisitos, colores y diferentes tipos de señales se encuentran en normas aplicadas a la señalización.

Tipos de señales en forma de panel

✚ Señales de advertencia:

Forma triangular. Pictograma negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), bordes negros.

Como excepción, el fondo de la señal sobre "materias nocivas o irritantes" será de color naranja, en lugar de amarillo, para evitar confusiones con otras señales similares utilizadas para la regulación del tráfico por carretera.

✚ Señales de prohibición

Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35% de la superficie de la señal.)

✚ Señales de Obligación:

Forma redonda: Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios:

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal)

✚ Señales de salvamento o socorro:

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal.)

iii. Manejo de Productos Químicos

Vapores. Son sustancias en forma gaseosa que normalmente se encuentran en estado líquido o sólido y que pueden ser tornadas a su estado original mediante un aumento de presión o disminución de la temperatura.

La inhalación de muy altas concentraciones de vapor de algunos químicos puede producir un rápido desarrollo de la insensibilidad, seguida, en breve tiempo, de la muerte por asfixia.

Con concentraciones algo más bajas es más lenta la secuencia de los sucesos y más extensa la demostración, colapso e insensibilidad; estos síntomas, comunes a todos los anestésicos, pueden ser sustituidos por una excitación violenta y presentarse la muerte, por asfixia, durante la inhalación de los vapores.

Líquidos. La exposición o el contacto con diversos materiales en estado líquido puede producir, efecto dañino sobre los individuos; algunos líquidos penetran a través de la piel, llegan a producir cánceres ocupacionales y causan dermatitis. A continuación se dan los factores que influyen en la absorción a través de la piel:

- a) La transpiración mantenida y continua que se manifiesta en las perspiraciones alcalinas priva a la piel de su protección grasosa y facilita la absorción a través de ella.
- b) Las circunstancias que crean una hiperemia de la piel también fomentan la absorción.
- c) Las sustancias que disuelven las grasas, pueden por sí mismas entrar en el cuerpo o crear la oportunidad para que otras sustancias lo hagan.
- d) Las fricciones a la piel, tales como la aplicación de ungüentos mercuriales, producen también la absorción.
- e) La piel naturalmente grasosa ofrece dificultades adicionales a la entrada de algunas sustancias.
- f) Cuanto más joven es la piel mayor es la posibilidad de absorción a través de ella, con excepción de los años de la senilidad o la presencia de padecimientos cutáneos.
- g) Las interrupciones en el integumento, como las provocadas por dermatitis o traumas, favorecen la entrada al cuerpo, aunque, en realidad, no constituyen una verdadera absorción de la piel.
- h) La negligencia en evitar el contacto con materiales que pueden penetrar a través de la piel conduce a la absorción de tóxicos industriales.
- i) La cataforesis puede hacer que penetren a través de la piel sustancias que de otra manera no se absorberían.

Disolventes. Se puede decir que raras son las actividades humanas en donde los disolventes no son utilizados de una manera o de otra, por lo que las situaciones de exposición son extremadamente diversas.

A pesar de su naturaleza química tan diversa, la mayoría de los disolventes posee un cierto número de propiedades comunes. Así casi todos son líquidos liposolubles, que tienen cualidades anestésicas y actúan sobre los centros nerviosos ricos en lípidos. Todos actúan localmente sobre la piel. Por otra parte, algunos a causa de su metabolismo pueden tener una acción marcada sobre los órganos hematopoyéticos, mientras que otros pueden considerarse como tóxicos hepáticos o renales.

Absorción de los Disolventes: Los disolventes pueden penetrar en el organismo por diferentes vías, siendo las más importantes la Absorción Pulmonar, cutánea y gastrointestinal. Esta última, es la forma clásica de intoxicación accidental. La mayoría penetran fácilmente a través de la piel. Algunos como el benceno, tolueno, xileno, sulfuro de carbono y tricloroetileno, lo hacen tan rápidamente que pueden originar en un tiempo relativamente corto, dosis peligrosas para el organismo.

La absorción pulmonar es la principal vía de penetración. Por medio de la respiración el disolvente es transportado a los alvéolos, desde donde por simple difusión pasa a la sangre atravesando la membrana alveolocapilar. Después el disolvente se distribuye en la circulación sanguínea y se va acumulando en los diferentes tejidos del organismo, en función de la liposolubilidad y de la

perfusión del órgano considerado. Una parte sufrirá una serie de biotransformaciones produciendo diversos metabolitos, que serán eliminados sobre todo en la orina, la bilis y los pulmones. Cuando la exposición cesa, el disolvente acumulado pasa nuevamente a la circulación y según el porcentaje de metabolización, una parte más o menos importante será excretada en el aire expirado, siguiendo el mismo mecanismo que durante su retención.

Duchas de Emergencia y Lavaojos

Las duchas, ducha-lavaojos combinadas, lavaojos, son equipos de emergencia que se han utilizado en la industria por más de 60 años, para entregar los primeros auxilios a personas que se han accidentado con partículas proyectadas o con salpicaduras de productos químicos o líquidos peligrosos e irritantes. Por lo tanto no reemplazan a los elementos de protección primarios y los usuarios deben utilizar protectores faciales protectores visuales y ropa adecuada.

Existen varios tipos de ducha de emergencia, a continuación se presentan algunas definiciones:

- ✚ **Ducha de emergencia:** Es un conjunto de cañerías y accesorios consistente en un cabezal de ducha especialmente diseñado, de una válvula "stay open" y activada por un actuador aprobado
- ✚ **Lavaojos:** Un dispositivo que irriga agua para lavar los ojos
- ✚ **Lavacara:** Un dispositivo que irriga para lavar cara y ojos
- ✚ **Ducha - Lavaojos:** Combinación de elementos ensamblados de manera tal que un solo equipo entrega agua para el cuerpo y ojos. Ambos deben ser operados en forma independiente
- ✚ **Taca protectora:** Lámina de caucho o plástico que cubre la parte superior de los lavaojos, lo que permite evitar la acumulación de polvo y otros contaminantes.

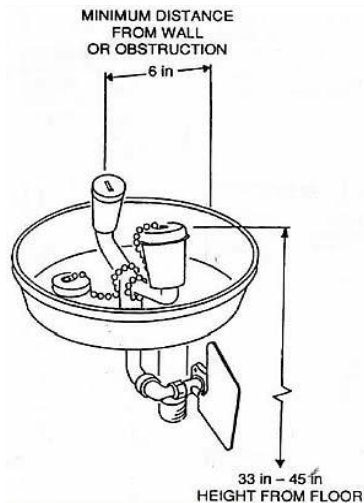


Fig. 1. Modelo de Lavaojos

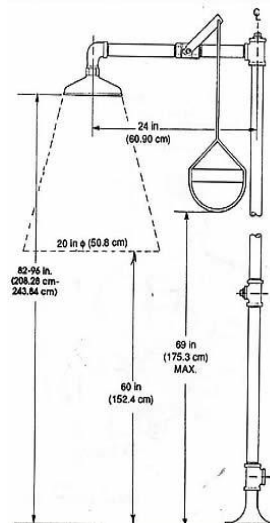


fig. 2. Modelo de Ducha de Emergencia

✓ Medidas y Condiciones de Seguridad

Las duchas de emergencia y lavaojos deben ser alimentadas sólo con agua potable. La temperatura del agua debe ser de 15°C a 35°C.

La presión del agua debe ser la establecida por el fabricante. Altas presiones inducen en el agua altas velocidades, que puede producir lesiones en tejidos blandos de los ojos.

La cañería de suministro de agua y desagüe de las duchas de emergencia y lavaojos debe estar en óptimas condiciones y debidamente señalizadas con la dirección de flujo (Fondo Verde, Letras blancas).

Sólo se utiliza las duchas de emergencia y lavaojos sólo en casos de contacto con la piel o los ojos con sustancias químicas, polvo, vapores, materia prima, productos terminados o contaminantes. Toda ducha de emergencia debe tener una señal de prevención.

Las duchas de emergencia y lavaojos deben ubicarse en lugares accesibles ya una distancia que no requiera más de 10 segundos para llegar a éstas y a una distancia no mayor a los 30 metros del peligro.

Mantenga actualizadas las Hojas de Seguridad de los productos que manipula y familiarícese con las acciones a seguir en caso de emergencia. No todos los productos químicos pueden lavarse con agua.

En caso de contacto con cualquier material peligroso, la superficie expuesta debe lavarse con agua durante 15 minutos sin retirarse del agua. Se deberá retirar la ropa contaminada para eliminar totalmente los residuos (ropa interior o exterior)

✓ **Uso en caso de Emergencia**

•Cuerpo

Tire la palanca de accionamiento de la ducha de emergencia.

Mientras está debajo del agua, quítese la ropa, zapatos y accesorios.

Lave el contaminante que haya entrado en contacto con el cuerpo.

Permanezca debajo del agua durante 15 minutos como mínimo, mientras se consigue ayuda médica.

•Ojos

Retire Lentes de Contacto y/o lentes de seguridad.

Active con la mano la palanca de accionamiento de la válvula del lavaojos o con el pie si está equipada con pedal de accionamiento.

Abra sus ojos con la ayuda de sus dedos de las manos.

Enjuague durante 15 minutos como mínimo mientras se consigue ayuda médica.

iv.Riesgos Eléctricos

Los riesgos eléctricos están asociados con los efectos de la electricidad y en su mayor parte están relacionados con el empleo de las instalaciones eléctricas. Las citadas instalaciones están integradas por elementos que se utilizan para la generación, transporte y uso de la energía eléctrica.

Sin embargo también existen riesgos por la aparición de fenómenos eléctricos relativamente fortuitos como pueden ser las descargas atmosféricas o las descargas electrostáticas.

Los riesgos eléctricos afectan tanto a las personas como a las infraestructuras

✚ Daños a las personas

Los accidentes eléctricos representan un porcentaje bajo respecto a los debidos a otras causas, aunque la electricidad está presente en todo tipo de actividades humanas.

Algunos accidentes podrían evitarse si se utilizan los equipos de protección individual (EPI) y las herramientas adecuadas. La gravedad de los accidentes es mayor en alta tensión.

Los daños que puede causar la electricidad pueden clasificarse de la siguiente forma:

- ✚ Causados por el paso de la corriente a través del cuerpo humano.
- ✚ Causados por la presencia de campos electromagnéticos.
- ✚ Por otras causas.

v.Exposición a Radiación

Las radiaciones pueden ser definidas en general, como una forma de transmisión espacial de la energía. Dicha transmisión se efectúa mediante ondas electromagnéticas o partículas materiales emitidas por átomos inestables.

Una radiación es Ionizante cuando interacciona con la materia y origina partículas con carga eléctrica (iones). Las radiaciones ionizantes pueden ser:

- ✚ Electromagnéticas (rayos X y rayos Gamma).

- ✚ Corpusculares (partículas componentes de los átomos que son emitidas, partículas Alfa y Beta).

Las exposiciones a radiaciones ionizantes pueden originar daños muy graves e irreversibles para la salud.

Respecto a las radiaciones No Ionizantes, al conjunto de todas ellas se les llama espectro electromagnético.

Ordenado de mayor a menor energía se pueden resumir los diferentes tipos de ondas electromagnéticas de la siguiente forma:

- ✚ Campos eléctricos y magnéticos estáticos.
- ✚ Ondas electromagnéticas de baja, muy baja y de radio frecuencia.
- ✚ Microondas (MO).
- ✚ Infrarrojos (IR).
- ✚ Luz Visible.
- ✚ Ultravioleta (UV).

Los efectos de las radiaciones no ionizadas sobre el organismo son de distinta naturaleza en función de la frecuencia. Los del microondas son especialmente peligrosos por los efectos sobre la salud derivados de la gran capacidad de calentar que tienen.

Radiaciones Infrarrojas o Térmicas: Estos rayos son visibles pero su longitud de onda está comprendida entre 8,000 Angstroms; y 0.3 MM. Un cuerpo sometido al calor (más de 500 °C) emite radiaciones térmicas, las cuales se pueden hacer visibles una vez que la temperatura del cuerpo es suficientemente alta. Debemos precisar que estos rayos no son los únicos productores de efectos calóricos. Sabemos que los cuerpos calientes, emiten un máximo de infrarrojos; sin embargo, todas las radiaciones pueden transformarse en calor cuando son absorbidas.

Justamente a causa de su gran longitud de onda, estas radiaciones son un poco enérgicas y, por tanto, poco penetrantes. Desde el punto de vista biológico, sólo la piel y superficies externas del cuerpo se ven afectadas por la radiación infrarroja. Particularmente sensible es la córnea del ojo, pudiendo llegar a producirse cataratas. Antiguamente, se consideró dicha enfermedad como típica de los sopladores de vidrio.

Las personas expuestas a radiación infrarroja de alta intensidad deben proteger la vista mediante un tipo de anteojos especialmente diseñado para esta forma de radiación y el cuerpo mediante vestimentas que tiene la propiedad de disipar eficazmente el calor.

Las radiaciones infrarrojas se encuentran en algunas exposiciones como, por ejemplo, la soldadura al oxiacetileno y eléctrica, la operación de hornos eléctricos, de cúpula y la colada de metal fundido, el soplado de vidrio, etc.

Radiaciones Ultravioleta: En la escala de radiaciones, los rayos ultravioleta se colocan inmediatamente después de las radiaciones visibles, en una longitud de onda comprendida entre 4,000 Angstroms y unos 100 Angstroms. Las radiaciones ultravioleta son más energéticas que la radiación infrarroja y la luz visible. Naturalmente, recibimos luz ultravioleta del sol y artificialmente se produce tal radiación en las lámparas germicidas, aparatos médicos y de investigación, equipos de soldadura, etc.

Sus efectos biológicos son de mayor significación que en el caso de la luz infrarroja. La piel y los ojos deben protegerse contra una exposición excesiva. Los obreros más expuestos son los que trabajan al aire libre bajo el sol y en las operaciones de soldadura de arco. La acción de las radiaciones ultravioleta sobre la piel es progresiva, produciendo quemaduras que se conocen con el nombre de "Efecto Eritémico".

Muchos de los casos de cáncer en la piel se atribuyen a excesiva exposición a la radiación ultravioleta solar. Los rayos ultravioleta son fácilmente absorbidos por las células del organismo y su acción es esencialmente superficial. Ellos favorecen la formación de Vitamina D.

El efecto Eritémico se puede medir tomando como base arbitraria el enrojecimiento de la piel, apenas perceptible, que se denomina "Eritema Mínimo Perceptible" (EMP). La piel puede protegerse mediante lociones o cremas que absorben las radiaciones de las longitudes de onda que producen

quemaduras. Los ojos deben protegerse mediante cristales oscuros que absorben preferentemente las radiaciones más nocivas.

VÍ.Riesgos Biológicos

Pueden ser infecciones agudas y crónicas, reacciones alérgicas y tóxicas causadas por agentes biológicos y sus derivados, o productos de ADN recombinante y manipulaciones genéticas. También son riesgos biológicos las mordeduras, picaduras o arañazos producidos por animales domésticos, salvajes e insectos.

Las infecciones pueden ser causadas por virus, hongos, bacterias, parásitos, rickettsias o plásmidos⁵⁸, Cuando en condiciones naturales se pueden transmitir de animales vertebrados al hombre, se conocen como zoonosis. Gran cantidad de plantas y animales producen sustancias irritantes, tóxicas o alergénicas como segmentos de insectos, cabellos, polvo fecal, polen, esporas o aserrín, a todos estos agentes o microorganismos capaces de originar cualquier tipo de infección, alergia ó toxicidad se les conoce como contaminante o agentes biológico.

Vías de Entrada de los Agentes Biológicos

Las principales vías de entrada de los diferentes microorganismos son:

- + Vía Respiratoria: Por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo, que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toses, estornudos, etc.
- + Vía Digestiva (Fecal - Oral): Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.
- + Vía Sanguínea, por Piel o Mucosas: Como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras, etc.

Agentes Biológicos y Aire Interior

Los microorganismos más preocupantes del aire interior son las bacterias, los virus y los hongos, aunque sin olvidar a los ácaros de polvo, susceptibles todos ellos de generar infecciones en el ser humano. Otra fuente importante son los humidificadores que, a causa de un deficiente mantenimiento pueden producir la llamada «fiebre del humidificador».

También los sistemas de agua y torres de refrigeración pueden propagar la legionella⁵⁹. Ciertos microorganismos pueden producir metabolitos tóxicos o irritantes y las esporas fúngicas producen alergias y reacciones de hipersensibilidad.

Clasificación de los Agentes Biológicos en cuatro grupos de riesgos

- + **Grupo 1:** Son los agentes biológicos que no es probable que causen enfermedades humanas.
- + **Grupo 2:** Son los agentes biológicos que son los que pueden causar enfermedades humanas y pueden ser un peligro para los trabajadores; no es probable que se propaguen a la colectividad; se suele disponer de una profilaxis o un tratamiento eficaces contra ellos.
- + **Grupo 3:** Son los agentes biológicos que pueden causar enfermedades humanas graves y representan un serio peligro para los trabajadores; pueden representar un riesgo de propagación a la colectividad, pero se suele disponer de una profilaxis o un tratamiento eficaces contra ellos. No es probable que algunos de ellos se propaguen por el aire.
- + **Grupo 4:** Son los agentes biológicos que causan enfermedades humanas graves y constituyen un serio peligro para los trabajadores; pueden representar un gran riesgo de

⁵⁸ Los plásmidos son moléculas circulares de ADN que se replican de manera independiente al cromosoma de la célula hospedera. De manera natural se encuentran en las bacterias en tamaños que van desde 5,000 hasta 400,000 pb.

⁵⁹ Bacteria que se desarrolla en los sistemas de aire acondicionado

propagación a la colectividad y por lo general no se dispone de una profilaxis o un tratamiento eficaces contra ellos.

Trabajadores de Salud

Se define⁶⁰ a los trabajadores de la salud como todas las personas, incluyendo estudiantes, internos, residentes y voluntarios, cuyas actividades en instituciones de salud implican contacto con pacientes y/o sangre y otros fluidos corporales. La exposición puede ocurrir a partir de pinchazos o heridas producidas por cualquier elemento corto punzante contaminado, o por el contacto de sangre o fluidos con la mucosa oral, ocular, nasal o la piel.

Los trabajadores de la salud tienen mayor riesgo de adquirir estas enfermedades debido a las siguientes situaciones:

1. Alta prevalencia en la comunidad: De acuerdo con los datos del programa ONU/SIDA para finales de 2002 había 42 millones de personas infectadas con VIH en el mundo, que equivalea 0,8% de la población mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año 2000, existía 2000 millones de infectados con hepatitis B en el mundo (38% de la población mundial) y 170 millones de infectados con hepatitis C en el mismo año (3% de la población mundial).
2. Portadores asintomáticos: En las enfermedades potencialmente más infecciosas para el trabajador de la Salud como (VHB, VHC, VIH) existe este estado clínico que se puede encontrar al comienzo de la infección antes de desarrollar los síntomas (si se presentan), o durante el curso de la enfermedad, cuando después de cierto tiempo la persona persiste infectada aunque sus síntomas hayan desaparecido.
3. Microorganismos infectantes en diferentes fluidos corporales: Si bien la sangre y sus derivados son la principal fuente de contaminación para los trabajadores de la salud, se ha demostrado que otros fluidos corporales pueden transmitir la infección y ser reservorio de estos agentes patógenos.
4. Alta probabilidad de infección después de un contacto con sangre contaminada: Aunque la cifra para VIH parece baja cabe anotar que la posibilidad de adquirir de un contacto sexual sin protección con una fuente positiva oscila ente 0,1% y 3% y siendo ésta la principal forma de transmisión de la enfermedad en el mundo.

Tabla 1. Probabilidad de Desarrollar infección después de un contacto con fuente positiva

Infección	Probabilidad
Hepatitis B	30%
Hepatitis C	1.8% (0% - 7%)
VIH exposición cutánea	0.3% (0.2% - 0.5%)
VIH exposición mucosa	0.09% (0.006% - 0.5%)

Fuente: Revista Tribuna Médica. Riesgos Biológicos en Profesionales de la Salud

Exposición o accidente biológico de los trabajadores de la salud:

Se puede definir como cualquier trabajador de la salud (incluyendo estudiantes y personal en entrenamiento) expuesto a sangre o a cualquier otro fluido de personas bajo su cuidado; se consideran de importancia o potencialmente infecciosos derivados de la sangre o líquidos visiblemente contaminados con esta, semen, secreciones vaginales, pus y los líquidos pleural, cefalorraquídeo, amniótico, peritoneal y pericárdico, mordeduras humanas, contacto directo con concentrados vírales, bacterianos o fúngicos en laboratorios donde tengan estos cultivos además de los tejidos potencialmente infectados. Dentro del grupo de fluidos con poco riesgo de infección se encuentra la orina, las heces, saliva, moco nasal, esputo, sudor, lagrimas y vómito.

Existen procedimientos en que la frecuencia y la posibilidad de exposición son mayores. De acuerdo con esto se han clasificado las diferentes áreas de las instituciones de salud en niveles de riesgo según la probabilidad de contacto con sangre y fluidos corporales que puedan transmitir VIH, VHB y

⁶⁰Según el centro para Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta (CDC)

VHC y la frecuencia de contacto. Aunque el riesgo de desarrollar cualquiera de estas enfermedades depende de las condiciones propias en que ocurrió cada exposición. Ver tabla siguiente tabla:

Tabla 2. Niveles de riesgo según probabilidad de contacto

ALTO	MEDIO	BAJO
Áreas donde existe contacto directo y permanente con sangre y fluidos para los que aplican las precauciones universales	Áreas donde existe contacto no permanente con sangre y fluidos para los que aplican las precauciones universales	Áreas donde no hay contacto con sangre ni fluidos corporales
Especializaciones quirúrgicas, salas de cirugía, unidad renal, unidad de quemados, banco de sangre, laboratorio clínico, sala de autopsias, unidad de cuidados intensivos, servicio de odontología	Mantenimiento, aseo, lavandería, consulta externa, gastroenterología, neurología, terapia respiratoria, urología, especializaciones de medicina interna, pediatría, imágenes diagnósticas	Cocina, nutrición, terapia física, economato, farmacia, secciones administrativas

Fuente: Revista Tribuna Médica. Riesgos Biológicos en Profesionales de la Salud

Características de los Accidentes de Trabajo de Riesgo Biológico.

Existen múltiples publicaciones internacionales que han descrito el comportamiento de estos accidentes y aunque cada uno tiene hallazgos específicos también se encuentran datos que son comunes a todos:

- ✚ Hombres y mujeres se accidentan por igual aunque las mujeres reportan más la ocurrencia de los accidentes
- ✚ No existe diferencia en la ocurrencia según la experiencia en el cargo ni la antigüedad en la empresa ni el número de horas de la jornada laboral transcurridas al momento del accidente
- ✚ La ocurrencia es directamente proporcional al número de procedimientos realizados en la institución
- ✚ Son más frecuentes los accidentes percutáneos (pinchazos) que los mucosos (salpicaduras)
- ✚ La mayoría de accidentes ocurre después de realizado el procedimiento por el que se usó el elemento corto punzante
- ✚ El segundo momento de ocurrencia es durante el procedimiento y ocurren en todas las áreas de las instituciones de salud aunque la mayoría son en el consultorio, salas de cirugía y la habitación del paciente
- ✚ Los dedos son la parte del cuerpo más frecuentemente afectada. Las agujas huecas son los elementos corto punzantes más comúnmente involucrados en estos accidentes
- ✚ Las inyecciones intramusculares y la aplicación de anestesia oral son los procedimientos más comunes en que se usaron elementos corto punzantes que produjeron accidentes
- ✚ Al menos la mitad de los lesionados no eran el usuario original del elemento corto punzante que produjo el accidente.

Principales Agentes Biológicos con mayor Riesgo al Personal de Salud:

- ✚ Infección por Virus:
 - ✚ Virus de la Hepatitis B (VHB)
 - ✚ Virus de la Hepatitis C (VHC)
 - ✚ Virus de la Hepatitis D (VHD)
 - ✚ Herpes virus
 - ✚ VIH/SIDA
 - ✚ Síndrome Respiratorio Agudo Severo SRAS:

Infección por Agentes Fúngicos

- ✚ Histoplasmosis.

Infección por Bacterias.

- + Ántrax.
- + Tuberculosis.

vii. Enfermedades Profesionales Frecuentes

Existen enfermedades que son producidas por el riesgo propio de trabajo, y otras en donde éste influye considerablemente. Prevenir las es posible y los grupos de salud laboral constituyen un instrumento muy valioso

Las enfermedades profesionales, desde una concepción preventiva, se definen como cualquier condición anato-mopatológica debida a la acción específica de las condiciones de trabajo y medio ambiente laboral, es decir son aquellas causadas directa y exclusivamente por un agente de riesgo propio del medio ambiente de trabajo.

Al igual que con los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales deben ser prevenidas o eventualmente diagnosticadas y tratadas en fase precoz y reversible. La ley asigna al empleador la responsabilidad por su prevención, generando derechos al trabajador que contraiga cualquiera de ellas durante su trabajo.

Enfermedades y lesiones relacionadas al trabajo

Un comité de expertos de la OMS recomendó que además de las enfermedades profesionales reconocidas, se introdujera el término "enfermedad relacionada con el trabajo" para aquellas enfermedades en las cuales las condiciones y medio ambiente de trabajo influyen considerablemente.

Se constituye así un grupo muy amplio de enfermedades, que si bien no reconocen como único agente causal al trabajo pueden verse desencadenadas, agravadas o aceleradas por factores de riesgo presentes en el medio ambiente de trabajo, por ejemplo:

+ *Enfermedades cardiovasculares*

la hipertensión arterial y la enfermedad coronaria son dos ejemplos de enfermedades de alta incidencia entre los trabajadores de la salud que pueden desencadenarse, agravarse o acelerar su evolución en condiciones de trabajo que expongan al individuo a situaciones de estrés térmico, sobrecarga física, turnos rotativos o estrés mental por sobrecarga psíquica de trabajo.

+ *Enfermedades músculo-esqueléticas*

los dolores de la región lumbar, de los hombros o de la nuca se ven con mucha más frecuencia entre trabajadores cuyas condiciones de trabajo les exigen una sobrecarga mayor a dichos segmentos corporales (ej.: chóferes, enfermeros), y toda otra actividad que implique trabajo manual pesado, posturas incómodas o estáticas por períodos de tiempo prolongado, inclinaciones o torsiones frecuentes y el deficiente diseño ergo-nómico de los lugares de trabajo.

+ *Enfermedades psicósomáticas*

Las inadecuadas condiciones y medio ambiente de trabajo se relacionan en forma directa, aunque no monocausal, con la aparición de enfermedades como el consumo y dependencia de alcohol, tabaco o abuso de drogas, y afectan a trabajadores de la salud expuestos a situaciones de alto estrés, ya sea por sobrecarga física o psíquica, migración, ansiedad o temor. El trabajo en turnos rotativos se vincula a la presencia de úlceras, perturbaciones del sueño, apetito y trastornos gastrointestinales, entre otras.

viii. Equipo de Protección Personal

Aun cuando es fundamental en cualquier esfuerzo en pro de la seguridad es modificar el ambiente físico, para hacer imposible que hechos no deseados se produzcan, en ocasiones hace falta, ya sea por razones económicas o de conveniencia salvaguardar al personal, equipando a este en forma individual o con dispositivos de protección personal.

Se evidencia que el uso de dispositivos de protección personal es una forma importante y necesaria en el desarrollo de un programa de seguridad. Sin embargo, como hasta cierto punto es necesario depender del equipo protector personal, en ocasiones existe la tentación de emplearlo sin intentar previamente en forma escrupulosa los métodos posibles para corregir la situación peligrosa.

Los trabajadores no ven con gusto, por su incomodidad, el empleo de dispositivos de protección personal. En consecuencia este equipo puede ser alterado por sus usuarios, tratando de obtener un ajuste más satisfactorio, lo que se puede traducir en un empeoramiento de su funcionamiento.

El uso de equipos de protección personal, se debe considerar usarlo como último recurso, porque frecuentemente es molesto llevarlo puesto y limita la libertad de movimientos en el trabajador; de esta manera no es sorprendente que a veces este ni lo utilice. Como el objetivo fundamental del equipo es evitar que alguna parte del cuerpo del trabajador haga contacto con riesgos externos, al mismo tiempo impide también que el calor y la humedad se escapen del cuerpo, teniendo como consecuencia de que alta temperatura y el sudor incomoden al trabajador, haciendo evidente una fatiga más rápida.

Equipos de Protección

✦ Protección a los trabajadores de lesiones cerebrales

Los cascos pueden proteger a sus empleados de impactos al cráneo, de heridas profundas y de choques eléctricos como los que causan los objetos que se caen o flotan en el aire, los objetos fijos o el contacto con conductores de electricidad. Asimismo, el reglamento de OSHA requiere que los empleadores se cercioren de que los trabajadores cubren y protegen el cabello largo con el fin de evitar que se agarre en piezas de maquinaria como las correas y las cadenas.

✦ Protección a los trabajadores de lesiones en los pies y las piernas

Además del equipo de protección de pies y del zapato de seguridad, las polainas (de cuero, de rayón aluminizado u otro material adecuado, por ejemplo) pueden ayudar a evitar lesiones y proteger a los empleados de objetos que se caen o que ruedan, de objetos afilados, de superficies mojadas o resbalosas, de metales fundidos, de superficies calientes y de peligros eléctricos.

✦ Protección a los trabajadores de lesiones a los ojos y a la cara

Además de las gafas de seguridad y las gafas protectoras de goma, los equipos PPE tales como los cascos o protectores especiales, las gafas con

✦ Protección a los trabajadores de pérdidas auditivas

Utilizar tapones para oídos u orejeras puede ayudar a proteger los oídos. La exposición a altos niveles de ruido puede causar pérdidas o discapacidades auditivas irreversibles así como estrés físico o psicológico. Los tapones para oídos de material alveolar, de algodón encerado o de lana de fibra de vidrio son fáciles de ajustar correctamente. Tapones de oídos moldeados o preformados deben ser adecuados a los empleados que van a utilizarlos por un profesional. Limpie los tapones con regularidad y reemplace los que no pueda limpiar.

✦ Protección para prevenir las lesiones de las manos

Los trabajadores expuestos a sustancias nocivas mediante absorción por la piel, a laceraciones o cortes profundos, abrasiones serias, quemaduras químicas, quemaduras térmicas y extremos de temperatura nocivos deben proteger sus manos.

✦ Protección para proteger todo el cuerpo

En ciertos casos los trabajadores deben proteger la mayor parte de, o todo, su cuerpo contra los peligros en el lugar de trabajo, como en el caso de exposición al calor y a la radiación así como contra metales calientes, líquidos hirvientes, líquidos orgánicos, materiales o desechos peligrosos, entre otros peligros. Además de los materiales de algodón y de lana que retardan el fuego, materiales utilizados en la vestimenta PPE de cuerpo entero incluyen el hule, el cuero, los sintéticos y el plástico.

✦ Protección respiratoria

Cuando los controles de ingeniería no son factibles, los trabajadores deben utilizar equipo respiratorio para protegerse contra los efectos nocivos a la salud causados al respirar aire contaminado por polvos, brumas, vapores, gases, humos, salpicaduras o emanaciones perjudiciales. Generalmente, el equipo respiratorio tapa la nariz y la boca, o la cara o cabeza entera

y ayuda a evitar lesiones o enfermedades. No obstante, un ajuste adecuado es esencial para que sea eficaz el equipo respiratorio. Todo empleado al que se le requiera hacer uso de equipos respiratorios debe primero someterse a un examen médico.

ANEXO 3: NORMAS OSHAS

La serie de normas OHSAS 18.000 están planteadas como un sistema que dicta una serie de requisitos para implementar un sistema de Gestión de salud y seguridad ocupacional, habilitando a una empresa para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad, en este caso a las actividades desarrolladas en los talleres de mecanización.

Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

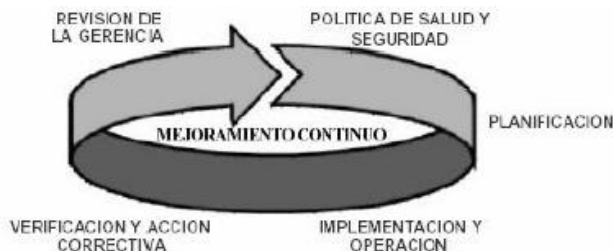


Fig. 1. Ciclo de Mejoramiento Continuo de Normas OHSAS 18000

Una característica de OHSAS es su orientación a la integración del SGPRL (Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales), elaborado conforme a ella en otros sistemas de gestión de la organización (Medio ambiente y/o calidad).

Por este motivo, el esquema OHSAS es equivalente al de ISO 14001 y, por extensión, a ISO 9001:2000. Dado que según se especifica en la Norma. Cabe destacar que OHSAS 18001:1999. Las normas no pretenden suplantar la obligación de respetar la legislación respecto a la salud y seguridad de los trabajadores, ni tampoco a los agentes involucrados en la auditoría y verificación de su cumplimiento, sino que como modelo de gestión que son, ayudarán a establecer los compromisos, metas y metodologías para hacer que el cumplimiento de la legislación en esta materia sea parte integral de los procesos de la organización. Conforme a OHSAS 18001:1999 además adicionalmente, la Organización Internacional del Trabajo ha publicado las Directrices generales para los Sistemas de Gestión de Prevención de Riesgos laborales, siendo éstas básicamente iguales a las contenidas en OHSAS 18001:1999.

Esta norma es aplicable a cualquier empresa que desee:

- ❖ Establecer un sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, para proteger el patrimonio expuesto a riesgos en sus actividades cotidianas;
- ❖ Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de Gestión en salud y seguridad ocupacional;
- ❖ Asegurar la conformidad de su política de seguridad y salud ocupacional establecida;
- ❖ Demostrar esta conformidad a otros;
- ❖ Buscar certificación de sus sistema de Gestión de salud y seguridad ocupacional, otorgada por un organismo externo
- ❖ Hacer una autodeterminación y una declaración de su conformidad y cumplimiento con estas normas OHSAS.

- Publicaciones referencia

Para el desarrollo de las especificaciones OHSAS 18001/18002, se utilizaron lógicamente como referencias las normas publicadas por los organismos participantes, aunque la estructura de la Guía BS 8800 en su redacción de aproximación o enfoque a la ISO 14001 queda muy patente, lo que confirma su intención de máxima compatibilidad con esta última.

Los documentos utilizados como referencia para su desarrollo fueron los siguientes:

- ❖ BS 8800:1996 Guide to occupational health and safety management systems.

- ❖ Technical Report NPR 5001:1997 Guide to an occupational health and safety management system.
- ❖ SGS & ISMOL ISA 2000:1997 Requirements for safety and health management systems.
- ❖ BVQI SafetyCert: Occupational safety and health management standard.
- ❖ DNV Standard for certification of occupational health and safety management systems (OHSMS):1997
- ❖ Draft NSAI SR 320 Recommendation for an occupational health and safety (OH and S) management system.
- ❖ Draft AS/NZ 4801 Occupational health and safety management systems Specification with guidance for use.
- ❖ Draft BSI PAS 088 Occupational health and safety management systems.
- ❖ Serie de normas experimentales UNE 81900 para los sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales.
- ❖ Draft LRQ LRQA SMS 8800 Health & Safety management systems assessment criterio.

- **Elementos del Sistema de Gestión OHSAS.**

Documentos necesarios en la implantación Norma OHSAS 18001.

La OHSAS 18001 exige específicamente documentar:

- ❖ La política.
- ❖ Los resultados de las evaluaciones de riesgos y los efectos de los controles de los riesgos.
- ❖ Los objetivos de seguridad y salud.
- ❖ Las responsabilidades y autoridad.
- ❖ Los recursos y plazos para alcanzar los objetivos.
- ❖ Los acuerdos sobre participación y consulta.
- ❖ La revisión por la dirección.

- **¿Que trascendencia tiene OHSAS 18000?**

Las siglas OHSAS vienen de la denominación inglesa Occupational Health & Safety Assessment Specifications, y como se desprende de su nombre, no se trata de una norma, sino de un conjunto de especificaciones para evaluación de la gestión de la seguridad y la salud ocupacional, que tienen el propósito de integrarse a los sistemas de gestión de la calidad ISO 9000 o de ambiente ISO 14000 y por tanto incorporarse a los procesos de revisión y certificación propios de las ISO.

- **Futuro de OHSAS 18000**

Parecería que solo es cuestión de tiempo para que ISO se decida a trabajar en la norma 18000 y formalice las acciones que ha tomado por su cuenta OHSAS. Un buen presagio es sin duda el apareamiento de la Guía BS 8800 de la British Standard Institution para gestión de seguridad y salud ocupacional, que como en su momento fuera la Guía de gestión ambiental BS 7750 para ISO 14000, puede ser el introito de ISO 18000.

OHSAS 18000 está destinada por el momento, a ser el complemento faltante en la trilogía de ISO, para las organizaciones que se orientan a un Sistema de Gestión integral, incorporando la gestión de seguridad a las gestiones de calidad y de ambiente existentes.

- **El sistema de Gestión OHSAS 18000**

El documento final de OHSAS establece especificaciones para la implantación, mantenimiento y mejoramiento continuo de un Sistema de Gestión de la seguridad y la salud ocupacional, que permite a la organización que lo adopta, asegurar el control de los riesgos, asociados con sus actividades productos o servicios, a los que puedan estar expuestos los empleados u otras partes interesadas. OHSAS 18000 puede incorporarse a un Sistema de Gestión existente como ISO 9000 o ISO 14000, o puede implantarse como un Sistema de Gestión por si mismo.

Los elementos de OHSAS 18000 como un sistema autónomo, permiten extender la gestión al control de los riesgos ambientales, e inclusive al mejoramiento del desempeño ambiental de las actividades de la organización.

ANEXO 4: CLASIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS DE SALUD

La organización de los servicios de salud en El Salvador, está basado en un enfoque sistémico que permite el escalonamiento en red de los servicios de salud, pretendiendo con esto garantizar, a todos los individuos el acceso al sistema de servicios de salud a través de un nivel de atención y que pueda ascender a otros niveles cuando su estado de salud así lo requiera. Esto implica que el primer nivel de inicio debe existir en todas las comunidades del país y que deben darse las interrelaciones que hagan posible el flujo de pacientes entre los diferentes niveles que existen. En El Salvador, el Ministerio de Salud Pública, brinda sus servicios en tres niveles, existiendo en ellos establecimientos de diferente complejidad y desarrollo.

Definiendo cada nivel de atención así:

✚ Primer Nivel de Atención

Este nivel constituye la puerta de entrada al sistema de salud, su infraestructura, recursos y organización deben ser tales que permitan una atención a problemas de la salud, de poca complejidad, pero de forma tal que sea continua, integral y accesible a la población que sirve.

Este nivel deberá estar por lo tanto en condiciones de proporcionar servicios de medicina curativa y preventiva de acuerdo a las necesidades, y la demanda En El Salvador el primer nivel de atención comprende establecimientos tales como: Dispensarios, Puestos y Unidades de Salud, variando estas últimas su complejidad de acuerdo a los servicios de apoyo y diagnóstico que poseen, ubicándose geográficamente por lo general los más complejos, en la ciudades principales.

✚ Segundo Nivel de Atención

Aquí se brindan los servicios médicos a pacientes que necesitan atención de las cuatro áreas básicas: medicina, cirugía, pediatría, ginecología y obstetricia y otras especialidades de la medicina y cirugía. Disponiendo de un conjunto de recursos organizados para atender los problemas que le sean referidos por el primer nivel.

Básicamente lo comprenden los Hospitales Generales, que cuentan con las técnicas y servicios de cierta complejidad a cargo de personal capacitado y equipos adecuados.

Estos se clasifican en El Salvador en Hospitales

Centrales y en Hospitales Periféricos.

✓ Hospitales Centrales.

Son los de mayor capacidad resolutive dentro de un departamento y geográficamente ubicado en la cabecera departamental.

Tiene un sistema de referencia al Hospital especializado, a otro de igual categoría o a otro establecimiento según sea el caso. Son aquellos establecimientos de menor complejidad, con una área de influencia definida y su nivel de referencia es el Hospital Central del Departamento.

Los Hospitales Centrales son:

- Hospital Nacional Juan José Fernández, Zacamil
- Hospital Nacional Santa Gertrudis, San Vicente
- Hospital Nacional San Juan de Dios, Santa Ana
- Hospital Nacional San Juan de Dios, San Miguel
- Hospital Nacional San Juan de Dios, Sonsonate
- Hospital Nacional Dr. Luís Edmundo Vásquez, Chalatenango
- Hospital Nacional Francisco Menéndez, Ahuachapán
- Hospital Nacional Sensuntepeque

- Hospital Nacional San Francisco Gotera
- Hospital Nacional Cojutepeque
- Hospital Nacional San Pedro, Usulután
- Hospital Nacional San Rafael, Santa Tecla
- Hospital Nacional Santa Teresa, Zacatecoluca
- Hospital Nacional La Unión

✓ **Hospitales Periféricos**

Son aquellos establecimientos de menor complejidad, con una área de influencia definida y su nivel de referencia es el Hospital Central del Departamento.

Los Hospitales Periféricos son:

- Hospital Nacional Metapán
- Hospital Nacional Chalchuapa
- Hospital Nacional Ilobasco
- Hospital Nacional Nueva Guadalupe
- Hospital Nacional Santiago de María
- Hospital Nacional Jiquilisco
- Hospital Nacional San Bartolo
- Hospital Nacional Santa Rosa de Lima
- Hospital Nacional Ciudad Barrios
- Hospital Nacional Nueva Concepción
- Hospital Nacional Suchitoto.

✚ **Tercer Nivel de Atención**

Este nivel de atención tiene como objetivo resolver la demanda de consulta la hospitalización de alta especialidad que se presenta en la población y que requiere de servicios muy complejos, sus unidades de atención medica para operar adecuadamente y con eficiencia deben tener una amplia área de influencia y estar ubicados en una zona urbana para efectos de conjugar los recursos humanos y materiales necesarios.

El tercer Nivel tiene las siguientes características:

- Gran mayoría referidos por los otros niveles de atención.
- Atiende problemas de salud poco frecuentes pero muy complejos.
- Asiste a pacientes a los que se les proporciona atención episódica, en una
- Emplea tecnología compleja y muy especializada.
- Requiere de personal altamente calificado en áreas específicas.
- Forma especialistas en las áreas propias del Hospital.

En El Salvador, los Hospitales de especialidades son:

- ✓ Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom
- ✓ Hospital Nacional de Maternidad, Dr. Raúl Arguello Escolán
- ✓ Hospital Nacional Rosales
- ✓ Hospital Nacional Neumológico, Dr. José Antonio Zaldaña
- ✓ Hospital Psiquiátrico, Dr. José Molina Martínez
- ✓ Hospital de Especialidades (actualmente arrendado al ISSS)

Servicios Médicos y de Apoyo para Unidades de Salud y Hospitales **Unidades de Salud Tipo**

Básicamente una Unidad de Salud está compuesta por las siguientes áreas de servicio médico:

- ✓ Consulta Externa
 - Medicina General
 - Pediatría
 - Odontología
- ✓ Hidratación
- ✓ Vacunación
- ✓ Curaciones e Inyecciones
- ✓ Laboratorio Clínico
- ✓ Farmacia

Esterilización (por lo general integrado en Curaciones e Inyecciones) El Ministerio de Salud Pública de El Salvador, en trabajos recién elaborados, clasifica las Unidades de Salud en dos tipos que son:

1. Unidad de Salud tipo, MSPAS
2. Unidad de Salud tipo, Cabecera Departamental

La función principal de cada una de ellas, básicamente es la misma.

Su diferencia radica en las capacidades físicas instaladas (número de consultorios, especialidades, cantidad de equipo. etc.) en función de la población usuaria.

Unidades de Salud Tipo, MSPAS

Cabeceras Departamentales y que sobrepasan los 5000 habitantes.

Proyectadas para atender población urbana y rural de localidades que no sean

Físicamente su composición orgánica es la siguiente:

- ✓ Consulta Externa
 - 2 Consultorios de Medicina General
 - 1 Consultorio Odontológico
- ✓ Sala de Parto
- ✓ Vacunación
- ✓ Curación e Inyecciones
- ✓ Rehidratación Oral
- ✓ Terapia Respiratoria
- ✓ Laboratorio Clínico
 - Bacteriología
 - Hematología
 - Química Sanguínea
 - Toma de Muestras
 - Lavado de Material
- ✓ Farmacia
- ✓ Bodega de Alimentos
- ✓ Nutrición
- ✓ Expedientes y Archivos Médicos

Unidades de Salud Tipo Cabecera Departamental

Estas están destinadas a atender población urbana y suburbana, con el objetivo de desconcentrar la demanda en atención ambulatoria que prestan los Hospitales Generales de Cabeceras Departamentales.

Composición Orgánica:

- ✓ Consulta Externa
 - 4 Consultorios de Medicina General
 - 1 Consultorio para Pediatría

- 1 Consultorio para Gineco-Obstetricia
- 1 Consultorio Odontológico
- Curación e Inyecciones
- Vacunación
- Rehidratación Oral
- Terapia Respiratoria
- ✓ Laboratorio Clínico
 - Toma de Muestras
 - Hematología
 - Bacteriología
 - Química Sanguínea
 - Preparación de Muestras
- ✓ Sala de Parto
- ✓ Farmacia
- ✓ Nutrición
- ✓ Áreas Administrativas
- ✓ Dirección/Administración
- ✓ Colecturía
- ✓ Servicios Generales
 - Sala de Máquinas
 - Bodegas

ANEXO 5: MÉTODOS PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

A continuación se presentan algunos métodos de evaluación de riesgos para después hacer una valorización y seleccionar el que mas cumpla con los criterios que se definirán.

✚ Método de Evaluación de Riesgos del Árbol Causal

El "árbol causal" es una técnica de prevención a partir de un accidente real ya sucedido, el cual se investiga sobre las circunstancias desencadenantes que han confluído en el mismo a fin de determinar sus causas primarias.

Como cada accidente es único, el árbol causal también reproducirá con fidelidad tan solo lo que sucedió y no lo que pudiera haber acontecido adicionalmente.

El "árbol de sucesos", es una técnica de algún modo complementaria al "árbol de fallos y errores". Esta técnica del árbol de sucesos, desarrolla un diagrama gráfico secuencial a partir de sucesos "iniciadores" o desencadenantes de incidencias significativas y, por supuesto indeseadas, para averiguar todo lo que puede acontecer y, en especial, comprobar si las medidas preventivas existentes o previstas son suficientes para limitar o minimizar los efectos negativos. Evidentemente tal suficiencia vendrá determinada por el correspondiente análisis probabilístico que esta técnica también acomete.

El "árbol de sucesos" ha tenido su origen y más amplia aplicación en las industrias nuclear, aeronáutica y química.

✓ Descripción del método

El proceso de desarrollo general de los árboles de sucesos consta de las siguientes etapas:

1. Etapa previa, familiarización con la planta.
2. Identificación de sucesos iniciales de interés.
3. Definición de circunstancias adversas y funciones de seguridad previstas para el control de sucesos.
4. Construcción de los árboles de sucesos con inclusión de todas las posibles respuestas del sistema.
5. Clasificación de las respuestas indeseadas en categorías de similares consecuencias.
6. Estimación de la probabilidad de cada secuencia del árbol de sucesos.
7. Cuantificación de las respuestas indeseadas.
8. Verificación de todas las respuestas del sistema.

✚ Análisis y Evaluación de Riesgos (Hazop-Hazan) y Contingencias

Los métodos HAZOP y HAZAN, los cuales incluyen el análisis de peligros y operabilidad (Hazard and Operability Análisis), conocido también como análisis de riesgo y operabilidad o análisis funcional de operabilidad (AFO) o análisis operativo (AO), es una técnica deductiva para la identificación, evaluación cualitativa y prevención del riesgo potencial y de los problemas de operación derivados del funcionamiento incorrecto de un sistema técnico.

El análisis pretende, mediante un protocolo relativamente sencillo, estimular la creatividad de un equipo de expertos con diferente formación para encontrar posibles problemas operativos. El método tiene como finalidad identificar cualitativamente los posibles riesgos asociados a una determinada instalación sobre la base de la investigación sistemática de las posibles desviaciones respecto a las condiciones normales, que pueden producirse en el proceso. Una gran ventaja de la técnica es el hecho de que es capaz de detectar situaciones menos obvias que las que proporciona la revisión mecánica de una lista de comprobación.

La técnica se fundamenta en el hecho de que las desviaciones en el funcionamiento de las Condiciones normales de operación y diseño suelen conducir a un fallo del sistema. La identificación de estas desviaciones se realiza mediante una metodología rigurosa y sistemática.

El paso previo para el desarrollo del análisis es la definición del objetivo y el alcance del estudio, de los límites físicos de la instalación o el proceso que se quiera estudiar y de la información requerida.

Además debe estudiarse el sistema o proceso ya definido para conocer la información disponible, prepararla y organizar el equipo de estudio, y planear la secuencia de actuación y las sesiones de trabajo

Los análisis HAZOP son, en general estudios multidisciplinarios. La ejecución del estudio HAZOP requiere un conocimiento detallado del sistema que se quiere auditar y del protocolo de análisis. Esta característica condiciona que el trabajo se realice en equipo, donde debe haber representantes de las distintas áreas de conocimiento implicadas en el proceso

✚ Análisis Modal de Fallos y Efectos. AMFE

El AMFE fue aplicado por vez primera por la industria aeroespacial en la década de los 60, e incluso recibió una especificación en la norma militar americana MIL-STD16291 titulada "Procedimientos para la realización de análisis de modo de fallo, efectos y criticidad". Aunque la técnica se aplica fundamentalmente para analizar un producto o proceso en su fase de diseño, este método es válido para cualquier tipo de proceso o situación, entendiendo que los procesos se encuentran en todos los ámbitos de la empresa, desde el diseño y montaje hasta la fabricación, comercialización y la propia organización en todas las áreas funcionales de la empresa. Evidentemente, este método a pesar de su enorme sencillez es usualmente aplicado a elementos o procesos clave en donde los fallos que pueden acontecer, por sus consecuencias puedan tener repercusiones importantes en los resultados esperados. El principal interés del AMFE es el de resaltar los puntos críticos con el fin de eliminarlos o establecer un sistema preventivo (medidas correctoras) para evitar su aparición o minimizar sus consecuencias, con lo que se puede convertir en un riguroso procedimiento de detección de defectos potenciales, si se aplica de manera sistemática.

En la medida que el propósito del AMFE consiste en sistematizar el estudio de un proceso/producto, identificar los puntos de fallo potenciales, y elaborar planes de acción para combatir los riesgos, el procedimiento, como se verá, es asimilable a otros métodos simplificados empleados en prevención de riesgos laborales.

Este método emplea criterios de clasificación que también son propios de la Seguridad en el Trabajo, como la posibilidad de acontecimiento de los fallos o hechos indeseados y la severidad o gravedad de sus consecuencias. Ahora bien, el AMFE introduce un factor de especial interés no utilizado normalmente en las evaluaciones simplificadas de riesgos de accidente, que es la capacidad de detección del fallo producido por el destinatario o usuario del equipo o proceso analizado, al que el método originario denomina cliente.

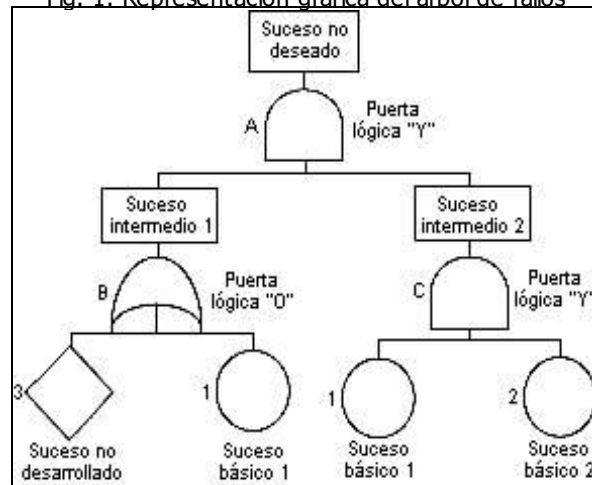
✚ Árbol de Fallos y Errores

Tiene como objetivo reproducir todas las vías posibles que puedan conducir a un acontecimiento final antes de que éste suceda. Ante un determinado y posible accidente (normalmente grave) que puede ser generado por una multiplicidad de causas y circunstancias adversas, trata de conocer todas las posibles vías desencadenantes, identificando los fallos básicos y originarios.

La probabilidad de materialización de tales fallos también deberá ser averiguada, para poder estimar cuál es la del acontecimiento final en cuestión. Es, como vemos, una técnica inductiva de tipo cualitativo y cuantitativo, más compleja que el árbol causal, debido a que incorpora el análisis probabilístico.

Se trata de un método deductivo de análisis que parte de la previa selección de un "suceso no deseado o evento que se pretende evitar", sea éste un accidente de gran magnitud (explosión, fuga, derrame, etc.) o sea un suceso de menor importancia (fallo de un sistema de cierre, etc.) para averiguar en ambos casos los orígenes de los mismos.

Fig. 1. Representación gráfica del árbol de fallos



Seguidamente, de manera sistemática y lógica se representan las combinaciones de las situaciones que pueden dar lugar a la producción del "evento a evitar", conformando niveles sucesivos de tal manera que cada suceso esté generado a partir de sucesos del nivel inferior, siendo el nexo de unión entre niveles la existencia de "operadores o puertas lógicas". El árbol se desarrolla en sus distintas ramas hasta alcanzar una serie de "sucesos básicos", denominados así porque no precisan de otros anteriores a ellos para ser explicados. También alguna rama puede terminar por alcanzar un "suceso no desarrollado" en otros, sea por falta de información o por la poca utilidad de analizar las causas que lo producen.

Los nudos de las diferentes puertas y los "sucesos básicos o no desarrollados" deben estar claramente identificados.

Estos "sucesos básicos o no desarrollados" que se encuentran en la parte inferior de las ramas del árbol se caracterizan por los siguientes aspectos:

- ✓ Son independientes entre ellos.
- ✓ Las probabilidades de que acontezcan pueden ser calculadas o estimadas.

Para ser eficaz, un análisis por árbol de fallos debe ser elaborado por personas profundamente conocedoras de la instalación o proceso a analizar y que a su vez conozcan el método y tengan experiencia en su aplicación; por lo que, si se precisa, se deberán constituir equipos de trabajo pluridisciplinarios (técnico de seguridad, ingeniero del proyecto, ingeniero de proceso, etc.) para proceder a la reflexión conjunta que el método propicia.

🚩 Método de Evaluación de Riesgos de William T. Fine

Dicho método permite calcular el grado de peligrosidad de los riesgos y en función de éste ordenarlos por su importancia.

Los conceptos empleados son los siguientes:

- 1. Consecuencias:** Se definen como el daño, debido al riesgo que se considera, más grave razonablemente posible, incluyendo desgracias personales y daños materiales
- 2. Exposición:** Es la frecuencia con que se presenta la situación de riesgo. Siendo tal que el primer acontecimiento indeseado iniciaría la secuencia del accidente
- 3. Probabilidad:** La posibilidad de que, una vez presentada la situación de riesgo, se origine el accidente

Según la puntuación obtenida en cada una de las variables anteriores se obtendrá el Grado de Peligrosidad de un Riesgo, Una vez se ha calculado el Grado de Peligrosidad de cada uno de los riesgos detectados, éstos se ordenan según la gravedad relativa de sus peligros comenzando por el riesgo del que se ha obtenido el valor más alto en el Grado de Peligrosidad.

El resultado de una evaluación de riesgos debe servir para hacer un inventario de acciones, con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos.

Es necesario contar con un buen procedimiento para planificar la implantación de las medidas de control que sean precisas después de la evaluación de riesgos.

Una vez identificados y valorados los riesgos, decidiremos sobre cuales debemos actuar en primer lugar: a este proceso lo denominamos Priorización. En función del Grado de Peligrosidad o Grado de Riesgo se actuará prioritariamente sobre:

- ✓ Los riesgos más severos.
- ✓ Ante riesgos de la misma severidad, actuar sobre los que tienen mayor probabilidad de ocurrencia.
- ✓ Ante riesgos que implican consecuencias muy graves y escasa probabilidad de ocurrencia, actuar antes, que sobre riesgos con mayor probabilidad de ocurrencia pero que implican consecuencias pequeñas.
- ✓ En función del número de trabajadores expuestos actuar sobre los riesgos que afectan a un mayor número de trabajadores.
- ✓ En función del tiempo de exposición de los trabajadores al riesgo, actuar sobre aquellos riesgos a los que los trabajadores están expuestos durante más horas dentro de su jornada laboral

Para la Evaluación Inicial de Riesgos, se incluyen fichas de evaluación de riesgos de las actividades y puestos de trabajo

✚ Sistema Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes

La metodología permite cuantificar la magnitud de los riesgos existentes y, en consecuencia, jerarquizar racionalmente su prioridad de corrección. Para ello, se parte de la detección de las deficiencias existentes en los lugares de trabajo para, a continuación, estimar la probabilidad de que ocurra un accidente y, teniendo en cuenta la magnitud esperada de las consecuencias, evaluar el riesgo asociado a cada una de dichas deficiencias. La información que aporta este método es orientativa.

Las consecuencias normalmente esperables habrán de ser preestablecidas por el ejecutor del análisis.

Dado el objetivo de simplicidad que se persigue, en esta metodología no se empleará los valores reales absolutos de riesgo, probabilidad y consecuencias, sino sus "niveles" en una escala de cuatro posibilidades.

Así, se hablará de "nivel de riesgo", "nivel de probabilidad" y "nivel de consecuencias". Existe un compromiso entre el número de niveles elegidos, el grado de especificación y la utilidad del método. Si se opta por pocos niveles no se puede llegar a discernir entre diferentes situaciones.

A continuación se detalla el proceso a seguir en la misma.

1. Consideración del riesgo a analizar
2. Elaboración del cuestionario de chequeo sobre los factores de riesgo que posibiliten su materialización.
3. Asignación del nivel de importancia a cada uno de los factores de riesgo.
4. Implementación del cuestionario de chequeo en el lugar de trabajo y estimación de la exposición y consecuencias normalmente esperables.
5. Estimación del nivel de deficiencia del cuestionario aplicado.
6. Estimación del nivel de probabilidad a partir del nivel de deficiencia y del nivel de exposición.
7. Contraste del nivel de probabilidad a partir de datos históricos disponibles.
8. Estimación del nivel de riesgo a partir del nivel de probabilidad y del nivel de consecuencias.
9. Establecimiento de los niveles de intervención considerando los resultados obtenidos

ANEXO 6: FORMATO DE ENCUESTA SOBRE LA HIGIENE Y SEGURIDAD DE EL HNZ

ENCUESTA SOBRE LA HIGIENE Y SEGURIDAD DE EL HOSPITAL ZACAMIL PARA LOS EMPLEADOS DEL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

El siguiente cuestionario tiene como finalidad obtener su perspectiva sobre la Higiene y Seguridad en sus puestos de trabajo, áreas que generalmente utiliza y de las instalaciones en general dentro del hospital. Le rogamos que conteste con toda sinceridad a las siguientes preguntas.

“Gracias por su colaboración”

Unidad a la que pertenece: _____ Fecha: _____

1. ¿Cómo estima su conocimiento sobre la Higiene y Seguridad ocupacional dentro de las instalaciones del hospital Zacamil?

Alto Medio Bajo

2. ¿Como considera su conocimiento en cuanto a los siguientes riesgos?

RIESGO	ALTO	MEDIO	BAJO
Riesgos Químicos			
Riesgos Físicos			
Riesgos Biológicos			
Riesgos Ergonómicos			
Ventilación			
Iluminación			
Riesgos Psicosociales (condiciones laborales)			
Riesgo Mecánicos			
Riesgo Eléctrico			
Riesgo de Incendio			
Riesgos por Radiación			
Por Manipulación de Objetos			

3. ¿Conoce las formas de cómo prevenir los riesgos? Si _____, No _____

4. ¿Cuál es el grado de conocimiento en cuanto a las formas de prevención siguientes?

ASPECTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD	BASTANTE	MEDIO	POCO
Sustitución, aislamiento o delimitación del riesgo			
Información y capacitación en la prevención de riesgos			
Equipos de protección personal			
Señalización, orden y limpieza			
Inspecciones de seguridad			

5. ¿Se ha presentado algún accidente o enfermedad a causa de las actividades que realiza en su puesto de trabajo?

Si No

6. ¿Que factor considera que es la principal causa para que ocurran accidentes o enfermedades?
- Condiciones inseguras (instrumentos o equipo a utilizar riesgoso, no hay equipo de protección personal, guardas, etc.).
- Actos inseguros (Distracción o desobediencia de parte de los trabajadores).

7. ¿En alguna ocasión ha experimentado fatiga o algún tipo de cansancio dentro de la jornada laboral?
- Si No

8. ¿A que factores le atribuye el cansancio o fatiga que ha experimentado?
- Exceso de trabajo Esfuerzos físicos
- Por las condiciones de trabajo Por falta de motivación o pérdida de moral
- Otro _____

9. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación en cuanto a la prevención de riesgos con alguno de los siguientes puntos?

TIPO DE CAPACITACION	SI	NO
Normas básicas de Seguridad e Higiene		
Procedimientos y técnicas de seguridad		
Evaluación de riesgos y uso de metodologías para resolver problemas		
Manejo y uso de equipo de protección		

10. ¿Conoce usted qué procedimiento seguir en caso de presentarse un accidente?
- Si No

11. ¿Tiene conocimiento de cómo utilizar los equipos de emergencia?
- Si No

12. ¿Sabe interpretar la señalización de seguridad? (Obligación, recomendación, prohibición, etc.)
- Si No

13. ¿Considera que el Hospital Nacional Zacamil le brinda la seguridad necesaria para realizar sus actividades con óptima confianza?
- Si No

14. ¿Cómo calificaría la seguridad que le brindan las instalaciones del Hospital Nacional Zacamil?
- Alto Medio Bajo

15. ¿Cuáles de los siguientes aspectos son los que a su juicio presentan deficientes condiciones y le impide sentirse seguro?
- Maquinaria y equipo Instrumentos Materiales Instalaciones
- Otros: _____

16. ¿Qué tipo de acciones han tomado las autoridades con respecto a la Seguridad e Higiene Ocupacional en el Hospital Nacional Zacamil?
- Información y capacitación Modernización de las instalaciones
- Sustitución de maquinaria y equipo obsoleto Inspección constante de las condiciones de las instalaciones
- Ninguna de las anteriores
- Otro: _____

17. ¿En alguna ocasión se ha pronunciado ante su jefe inmediato sobre algún aspecto que considere vaya en contra de la Seguridad y la Higiene en su trabajo?
Si No
18. ¿Ha recibido respuesta de parte de las autoridades del Hospital en cuanto a las quejas que haya hecho en su momento?
Si No
19. ¿Quién le informa o le brinda consulta sobre temas relacionados con la Higiene y Seguridad Ocupacional?
 Comité de seguridad Médicos
 Jefe inmediato Por cuenta propia
 Encargado de seguridad Otros: _____
20. ¿Sobre qué temas tiene usted interés de consultar o informarse respecto a la Higiene y Seguridad Ocupacional dentro del hospital Zacamil?
 Normas de Seguridad básicas Cuantificación de riesgos
 Procedimientos, técnicas y métodos de seguridad Otros: _____
 Valoración y control de riesgos

ANEXO 7: FORMATO DE ENTREVISTA PARA EL JEFE DE AREA

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL JEFE DEL AREA

El siguiente cuestionario tiene como finalidad obtener su perspectiva sobre gestión de la Higiene y Seguridad para los jefes de las áreas del Hospital Nacional Zacamil.

Unidad a la que pertenece: _____ Fecha: _____

1. ¿Según el cargo que usted desempeña qué funciones realiza relacionadas con la Higiene y Seguridad Ocupacional?

2. ¿Cuáles son los aspectos que usted considera críticos y particulares a los que están expuestos los trabajadores que usted dirige?

3. ¿Existen políticas claramente definidas en relación a la Higiene y Seguridad en su área?

Si No

Cuales.

4. ¿Cuentan objetivos claramente definidos para su área?

Si No

Cuales son:

5. ¿Cuentan con metas específicas?

Si No

Cuales son:

6. ¿Existe interés por parte de su unidad por promover la Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si No

7. ¿Qué interés tiene por adoptar un Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional?

Alto Medio Bajo

8. ¿Se han identificado los peligros derivados de las actividades que se llevan a cabo en esta unidad?

Si No

Cuales son.

9. ¿Considera que la unidad cuenta con los recursos materiales necesarios para la prevención de riesgos en el trabajo?

Si No

10. ¿Existe o ha existido ausentismo de personal debido a la ocurrencia de accidentes laborales o enfermedades profesionales en la unidad?

Si No

11. ¿Se basan en algún tipo de normas, reglamentos u otros documentos de Seguridad e Higiene Ocupacional para la realización de las actividades?

Si No

12. ¿Cuales son esas normas, esos reglamentos u documentos?

13. ¿Se cuentan con procedimientos claramente definidos para la aplicación de documentos o normas vigentes relacionadas con las actividades de las unidades?

Si No

14. ¿Existen programas de gestión específicos definidos para prevenir los riesgos asociados a las actividades de la unidad?

Si No

Cuales son esos programas:

15. ¿Cuáles de los siguientes puntos son considerados en los programas de gestión?

Objetivos Autoridad y responsabilidad designada para conseguir objetivos
Tiempo y plazo Recursos necesarios

ANEXO 8: FORMATO DE ENCUESTA PARA LA DIRECCIÓN DEL HOSPITAL

ENCUESTA PARA LA DIRECCION DEL HOSPITAL

El siguiente cuestionario tiene como finalidad obtener su perspectiva sobre gestión de la Higiene y Seguridad en el Hospital Nacional Zacamil.

Cargo de Persona entrevistado: _____ Fecha: _____

1. ¿Existe una Organización definida o un encargado en Higiene y Seguridad Ocupacional en el Hospital?

Si No

2. ¿Se ha definido una visión y una misión?

Si No

Mision _____

Vision _____

3. ¿Se cuenta con un reglamento y normas de Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si No

4. ¿Existen fondos destinados para financiar los gastos que conlleva implementar medidas en Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si No

5. ¿Se ha formulado una política de prevención de riesgos laborales?

Si No

6. ¿Conoce el personal esa política de prevención de riesgos laborales?

Si No

7. ¿Las actividades que se realizan dentro de las unidades están claramente identificadas?

Si No

8. ¿Están claramente identificados los peligros que conlleva realizar las actividades que se realizan?

Si No

9. ¿Se han determinados los riesgos asociados a los peligros identificados?

Si No

10. ¿Cómo se analizan las situaciones de riesgo?
Bajo un reglamento Conocimiento empírico Conocimiento de algún miembro del área
 Ninguno Otro: _____

11. ¿Que acciones realizan en las áreas del hospital para disminuir los riesgos asociados con sus actividades?
Programas informativos para el personal Restricciones en el área de trabajo
Recomendaciones verbales Ninguna
Otra: _____

12. ¿Existe o ha existido en el Hospital ausentismo de personal, debido a la ocurrencia de accidentes laborales o enfermedades profesionales?
Si No
Tendencias: _____
Frecuencia: _____

13. ¿Se basan en algún tipo de normas, reglamentos u otros documentos de Seguridad e Higiene Ocupacional para la realización de las actividades?
Si No

14. ¿Cuales son esas normas, esos reglamentos u documentos?

15. ¿Se cuentan con procedimientos claramente definidos para la aplicación de documentos o normas vigentes relacionadas con las actividades de las unidades?
Si No

16. ¿Se hace una constante revisión de los reglamentos, normas o cualquier otro documento que pueda regir las actividades de la unidad?
Si No

17. ¿Existen objetivos referentes a la salud y seguridad ocupacional dentro del hospital?
Si No

Cuales son.

18. ¿Se alcanzan dichos objetivos?
Si No

19. ¿Como se evalúan esos objetivos actualmente?

20. ¿Existen programas de gestión específicos definidos para prevenir los riesgos asociados a las actividades de las unidades?

Si No

Cuales son esos programas:

21. ¿Existen manuales administrativos dentro del hospital?

Si No

Cuales:

22. ¿Reciben asistencia técnica en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si No

23. ¿Qué clase de asistencia técnica ha recibido?

Capacitación

Inspecciones

Documentación

Formación académica

Asesorías especialistas

Otro : _____

24. ¿Existen programas de capacitación continua del personal?

Si No

25. ¿Con que frecuencia se realizan los programas de capacitación?

Mensualmente

Trimestralmente

Semestralmente

Anualmente

Otro: _____

26. ¿Se incluye a todo el personal en esas capacitaciones?

Si No

27. ¿Se realizan reuniones con el personal para conocer las condiciones bajo las cuales se están desarrollando las actividades de las unidades?

Si No

28. ¿Con que medios cuenta la unidad para hacer llegar las inquietudes y sugerencias?

Buzón de sugerencias

Por los jefes inmediatos

Reunión con las autoridades

Otro: _____

29. ¿Se tiene un control de las estadísticas referentes a accidentes, enfermedades y ausentismos debido a la Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si No

30. ¿El archivo de registros esta ordenado, actualizado y siendo constantemente depurado?

Si No

31. ¿Existen planes de contingencias contra incendios, evacuaciones y primeros auxilios?

Si No

32. ¿Se crean brigadas que ayuden y desarrollen planes de acción?

Si No

33. ¿Se llevan a cabo prácticas de simulacros?

Si No

34. ¿Existe algún procedimiento de control y medición referente a la seguridad que se lleve a cabo en las áreas del hospital?

Si No

35. ¿Se utiliza algún equipo de medición (por ejemplo: medidores de iluminación, o equipo de toma de aire) para evaluar las condiciones de seguridad y salud ocupacional?

Si No

Cuales:

36. ¿Se cuentan con procedimientos para la investigación de accidentes e incidentes?

Si No

37. ¿Se realizan informes de investigación de accidentes e incidentes?

Si No

38. ¿Se proponen acciones correctoras y preventivas referentes a los accidentes e incidentes?

Si No

39. ¿Se realizan evaluaciones de la efectividad de las acciones preventivas y correctoras llevadas a cabo?

Si No

40. ¿Se cuenta con algún plan/programa de auditoria Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si No

**ANEXO 9: MEDICIONES DE ILUMINACIÓN Y RUIDO POR UNIDADES DEL HOSPITAL
ZACAMIL**

Datos de Ruido e Iluminación de las Áreas Seleccionadas

Área	Nº	Ubicación	Medición
Anatomía Patología		Ruido (db)	
	1	Pasillo entrada	70
	2	Pasillo interno	75
	3	Final de pasillo	68
		Iluminación (lux)	
	1	Pasillo entrada	320
	2	Oficina Secretaria	200
	3	Sala de Lectura de laminas	140
	4	Sala de Lectura de laminas	150
	5	Sala de Lectura de laminas	140
	6	Histología	360
	7	Autopsias	300
	8	Sala de tallas	300
9	Sala de tallas	180	
Lavandería		Ruido (db)	
	1	Área de Secadoras	96
	2	Pasillo salida	85
	3	Área 2 lavadoras	92
		Iluminación (lux)	
	1	Pasillo salida	70
	2	Área de doblado de ropa	300
	3	Área 1 lavadoras	240
	4	Área 1 lavadoras	310
	5	Recepción de ropa	100
	6	Área 2 lavandería	190
	7	Área de rodillo	200
	8	Área Secadoras	190
9	Costura	200	
Cirugía Mujeres		Ruido (db)	
	1	Área de oficina 1	68
	2	Área de oficina 2	66
	3	Área de oficina 3	75
	4	Área de oficina 4	72
		Iluminación (lux)	
	1	Pasillo entrada 1	210
	2	Pasillo entrada 2	200
	3	Central de Enfermeras	190
	4	Central de Enfermeras	60
5	Cuarto de paciente	100	
6	Cuarto de paciente	200	

Área	Nº	Ubicación	Medición
Pediatria		Ruido (db)	
	1	Área de oficina 1	66
	2	Área de oficina 2	71
	3	Área de oficina 3	70
	4	Área de oficina 4	65
		Iluminación (lux)	
	1	Pasillo entrada 1	200
	2	Pasillo entrada 2	200
	3	Central de Enfermeras	50
	4	Central de Enfermeras	70
5	Cuarto de paciente	100	
6	Cuarto de paciente	200	
Gineco Obstetricia		Ruido (db)	
	1	Área de oficina 1	64
	2	Área de oficina 2	70
	3	Área de oficina 3	68
		Iluminación (lux)	
	1	Pasillo entrada 1	100
	2	Pasillo trasero	110
	3	Central de Enfermeras	150
	4	Central de Enfermeras	100
	5	Cuarto de paciente	100
6	Cuarto de paciente	110	
7	Cuarto de baño bebes	100	
8	Cuarto de baño bebes	110	
Emergencia		Ruido (db)	
	1	Pasillo salida	65
	2	Pasillo entrada	75
	3	Pasillo secundario	68
		Iluminación (lux)	
	1	Pasillo salida	200
	2	Pasillo entrada	180
	3	Máxima Urgencia	100
4	Cuarto de atención	120	
5	Área de espera	100	
6	Observación	180	
7	Central de enfermeras	200	
Almacén General		Ruido (db)	
	1	Área de recepción	68
	2	Pasillo medio	68
	3	Área trasera	70
		Iluminación (lux)	
	1	Área de recepción	70
2	Área de almacenamiento 1	100	
3	Área de almacenamiento 2	80	

Área	Nº	Ubicación	Medición
Terapia Física		Ruido (db)	
	1	Área terapias 1	70
	2	Área terapias 2	70
	3	Área terapias 3	68
		Iluminación (lux)	
	1	Área de recepción	80
	2	Terapias 1	120
	3	Terapias 2	150
	4	Áreas camas	200
Terapia Respiratoria		Ruido (db)	
	1	Área lavado 1	65
	2	Área lavado 2	70
	3	Área lavado 3	68
		Iluminación (lux)	
	1	Área de lavado	100
	2	Área de lavado	150
	3	Área de lavado	150
Talleres		Ruido (db)	
	1	Área de biomédica 1	69
	2	Área de biomédica 2	70
	3	Área de eq. Básico 1	73
	4	Área de eq. Básico 2	75
	5	Área de electrotecnia 1	68
	6	Área de electrotecnia 2	69
		Iluminación (lux)	
	1	Área de biomédica 1	200
	2	Área de biomédica 2	220
	3	Área de biomédica 3	220
	4	Área de eq. básico 1	150
	5	Área de eq. Básico 2	150
	6	Área de eq. Básico 3	200
7	Área de electrotecnia 1	200	
8	Área de electrotecnia 2	200	
	9	Área de electrotecnia 3	220
Radiología		Ruido (db)	
	1	Pasillo interior 1	67
	2	Cuarto de revelado	60
	3	Zona de recepción	72
	4	Pasillo interior 2	69
		Iluminación (lux)	
	1	Pasillo interior 1	100
	2	Cuarto de revelado	200
3	Zona de recepción	200	
	4	Pasillo interior 2	100

Área	Nº	Ubicación	Medición
Nutrición y Dietas		Ruido (db)	
	1	Área de lavado	72
	2	Área de cocinas	76
	3	Área de mesas de corte	74
		Iluminación (lux)	
	1	Área de lavado	180
	2	Área de cocinas	180
	3	Área de mesas de corte	200
Áreas Administrativas		Ruido (db)	
	1	Oficina	72
	2	Pasillo 1	64
	3	Pasillo 2	66
		Iluminación (lux)	
	1	Pasillo 1	150
	2	Pasillo 2	180
	3	Oficina 1	260
	4	Oficina 2	500
Investigaciones Funcionales		Ruido (db)	
	1	Pasillo principal	66
	2	Habitación	72
		Iluminación (lux)	
	1	Pasillo	180
	2	Habitación 1	150
	3	Habitación 2	130
Central de Esterilización		Ruido (db)	
	1	Zona de Autoclaves	70
	2	Zonas de maquinas cortadoras	92
	3	Zona de Contaminantes	67
		Iluminación (lux)	
	1	Zona de Autoclaves	160
	2	Zonas de maquinas cortadoras	140
	3	Zona de Contaminantes	120
Laboratorio		Ruido (db)	
	1	Zona de Micología	70
	2	Zona de Pruebas Especiales	72
	3	Zona de Química	70
		Iluminación (lux)	
	1	Zona de Pruebas Especiales	160
	2	Zona de química	200
	3	Zona de Micología	120
	4	Zona de Coprología	250
	5	Banco de Sangre	250
6	Lavado y Secado de Matls.	190	
	7	Almacén	180

Área	Nº	Ubicación	Medición
Unidad de Partos	Ruido (db)		
	1	Quirófano	66
	2	Sala de espera	66
	3	Área de lavado	66
	4	Pasillos	71
	Iluminación (lux)		
	1	Quirófano	300
	2	Quirófano	280
	3	Sala de espera	150
	4	Área de lavado	50
5	Pasillos	100	
Quirófano	Ruido (db)		
	1	Sala 1	60
	2	Pasillo	68
	3	Pasillo	70
	4	Zona de lockers	72
	Iluminación (lux)		
	1	Sala 1	250
	2	Pasillo 1	180
	3	Pasillo 2	190
	4	Zona de lockers	200
Consulta Externa	Ruido (db)		
	1	Pasillo	73
	2	Pasillo	73
	3	Pasillo	71
	4	Consultorio	70
	Iluminación (lux)		
	1	Pasillo	180
	2	Pasillo	200
	3	Pasillo	190
	4	Consultorio	230
5	Pasillo	180	

Datos de Temperatura de las Áreas seleccionadas

Nº	Ubicación	Medición (° C)
Anatomía Patología		
1	Oficina Secretaria	29
2	Sala de Lectura de laminas	24
3	Histología	23
4	Autopsias	21
5	Sala de tallas	23
Lavandería		
1	Área de Secadoras	35
2	Pasillo salida	29
3	Área 1 lavadoras	30
4	Área 2 lavadoras	32
5	Área de doblado de ropa	29
6	Costura	27
7	Área de rodillo	29
Cirugía Mujeres		
1	Área de oficina 1	29
2	Área de oficina 2	29
3	Pasillo entrada 1	29
4	Pasillo entrada 2	29
5	Central de Enfermeras	30
6	Cuarto de paciente	27
Pediatría		
1	Área de oficina 1	29
2	Área de oficina 2	29
3	Pasillo entrada 1	30
4	Pasillo entrada 2	29
5	Central de Enfermeras	30
6	Cuarto de paciente	28
Gineco Obstetricia		
1	Área de oficina 1	30
3	Pasillo entrada 1	29
4	Central de Enfermeras	30
5	Cuarto de baño bebes	28
6	Cuarto de paciente	28
Emergencia		
1	Pasillo salida	27
2	Pasillo entrada	31
3	Pasillo secundario	31
4	Máxima Urgencia	29
5	Cuarto de atención	30
6	Área de espera	31
7	Observación	30
8	Central de enfermeras	29

Nº	Ubicación	Medición (° C)
Almacén General		
1	Área de almacto. 1	33
2	Área de almacto. 2	33
3	Área de recepción	29
4	Pasillo medio	29
5	Área trasera	33
Terapia Física		
1	Área terapias 1	29
2	Área terapias 2	29
3	Área de recepción	30
4	Áreas camas	30
Terapia Respiratoria		
1	Área lavado 1	32
2	Área lavado 2	31
Talleres		
1	Área de biomédica 1	22
2	Área de biomédica 2	22
3	Área de eq. Básico 1	30
4	Área de eq. Básico 2	32
5	Área de electrotecnia 1	29
6	Área de electrotecnia 2	29
Radiología		
1	Pasillo interior 1	27
2	Cuarto de revelado	24
3	Zona de recepción	29
4	Pasillo interior 2	28
Nutrición y Dietas		
1	Área de lavado	30
2	Área de cocinas	34
3	Área de mesas de corte	30
Áreas Administrativas		
1	Oficina	26
2	Pasillo 1	28
3	Pasillo 2	28
Investigaciones Funcionales		
1	Pasillo principal	28
2	Habitación	24
Central de Esterilización		
1	Zona de Autoclaves	36
2	Zonas de máquinas cortadoras	32
3	Zona de Contaminantes	32
Laboratorio		
1	Zona de Pruebas Espec.	22

Nº	Ubicación	Medición (° C)
2	Zona de química	22
3	Zona de Micología	23
4	Zona de Coprología	23
5	Banco de Sangre	28
6	Lavado y Secado de Matis.	28
7	Almacén	28
Unidad de Partos		
1	Quirófano	20
2	Sala de espera	25
3	Área de lavado	20
4	Pasillos	27
Quirófano		
1	Sala 1	20
2	Pasillo 1	27
3	Pasillo 2	27
4	Zona de lockers	27
Consulta Externa		
1	Pasillo	30
2	Pasillo	31
3	Pasillo	30
4	Consultorio	28

ANEXO 10: LISTADO DE QUÍMICOS UTILIZADOS EN EL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL

ÁREA	QUÍMICO	CARACTERÍSTICAS	USOS
LABORATORIO CLÍNICO	QUÍMICA		
	Acido Solfosalicilico	No Tóxico	Reactivo colorimétrico para ion férrico, catalizador aditivo para grasas
	Acido Pítrico	Explosivo, Tóxico por absorción de la piel	Reactivo con metales o sales metálicas
	Peroxidasa	No Tóxico	Promueve la oxidación de varios sustratos como fenoles, amins aromáticas
	Oxalatos de Potasio	Toxico por inhalación e ingestión	Reactivo en Química Analítica, blanqueo y limpieza
	Nitrofenilfosfatos		
	Amino mentil propanol	Moderadamente tóxico por ingestión	Agente emulsificante para aceites, grasas y ceras
	Fenol	Combustible, Tóxico por Ingestión, Inhalación o Absorción de la piel, Fuerte irritante de los tejidos	Reactivo de laboratorio, solvente, desinfectante
	Acetonas	Explosivo, narcótico en altas concentraciones, moderadamente tóxico por ingestión	Industria química, pinturas, solventes
	Hidróxido de sodio	Altamente tóxico por Ingestión	Análisis químicos, procesos textiles, obtención de jabones, destapar tuberías
	Citrato de Sodio	No Tóxico	Diurético y expectorante, bebidas suaves
	Floruro de Sodio	Toxico por inhalación e ingestión, fuerte irritante de los tejidos	Fluorización de agua, preservante de madera, insecticida, pastas dentales
	COPROLOGÍA		
	Lugol	No tóxico	Medicina y fármacos
	Solución Salina		
	Eter	Extremadamente explosivo a altas temperaturas, depresor del sistema nervioso por inhalación o absorción de la piel	Solvente anestésico y extractor de elementos de muestra
	Formalina	Tóxico por Inhalación, Irritante de la piel, moderadamente explosivo	Desinfectante, embalsamiento y preservante
	UROANALISIS		
	Carbonato de Sodio	No combustible, no tóxico	Fabricación de jabones, tratamiento de agua
	BACTERIOLOGIA		
	AGAR	No tóxico	De cultivo en microbiología y bacteriología gelación

ÁREA	QUÍMICO	CARACTERÍSTICAS	USOS
ANATOMÍA PATOLÓGICA	Acido acético	Irritante del sistema respiratorio, piel y ojos	Reactivo Químico
	Acetona	Explosivo, narcótico en altas concentraciones, moderadamente tóxico por ingestión	Reactivo Químico
	Acido crómico	Altamente tóxico, serio toxico ambiental, evitar contacto con piel	Reactivo Químico
	Acido Hidroclorhídrico	Irritante de piel, ojos y sistema respiratorio	Reactivo Químico
	Acido Nítrico	Toxico por inhalación, corrosivo de la piel, membranas mucosas y metales	Reactivo Químico
	Aluminio amonio sulfato	Irritante ocular, no tóxico	Reactivo Químico
	Amonio	Irritante severo de la piel, ojos y sistema respiratorio	Reactivo Químico
	Anilina	Irritante moderado de la piel y severo de los ojos, tóxico por absorción de la piel, Carcinógeno	Reactivo Químico
	Celoidina	Inflamable como sólido	Reactivo Químico
	Cloroformo	Tóxico por inhalación o ingestión , Carcinógeno	Reactivo Químico
	Diaminobencidina	Carcinógeno humano	Reactivo Químico
	Etanol	Irritante de la piel y ojos, no tóxico para laboratorios, Inflamable	Reactivo Químico
	Formaldehído	Irritante severo de la piel y ojos	Reactivo Químico
	Metanol	Irritante moderado de la piel y ojos, Tóxico por inhalación, Inflamable y alto volátil	Reactivo Químico
Tolueno	Irritante de la piel y ojos, Tóxico por ingestión, inhalación y contacto con la piel, Inflamable	Reactivo Químico	


ÁREA	QUÍMICO	CARACTERÍSTICAS	USOS
QUIRÓFANO Y UNIDAD DE PARTOS	Cloruro de Benzalcomio	Moderadamente tóxico por ingestión y absorción de la piel	Antisépticos de superficies, fungicida
	Alcohol Etílico	Inflamable en altas temperaturas	Reactivo en la industria farmacéutica antiséptico
	Fenil Fenol	Moderadamente tóxico por ingestión	Como fungicida y germicida
	P-Tert-Amino fenol		
	Oxido Nitroso	Gas asfixiante, no inflamable	Gas anestésico, propelente para aerosoles.

ÁREA	QUÍMICO	CARACTERÍSTICAS	USOS
Central de Esterilización	Cloruro de Benzalcomio	Moderadamente tóxico por ingestión y absorción de la piel	Antisépticos de superficies, fungicida
	Alcohol Isopropílico	Carcinógeno para el hombre, intoxicación por inhalación, ingestión	Disolvente, antiséptico de superficies
	Oxido de Etileno	Inflamable, Afecta el sistema nervioso y respiratorio, Irritación en la piel y ojos. Los efectos a la exposición a corto plazo pero con concentraciones mas altas son mas severos que los de a largo plazo y menor concentración	Esterilización de equipo y abastecimientos médicos.

ANEXO 11: UBICACIÓN DE EXTINTORES POR ÁREA

Ubicación	Equipo	Clasificación	Cantidad
Pasillo Pediatría Medicina Interna	Manguera	//	2
Pasillo Gineco Cirugía Mujeres	Extintor	ABC	1
	Manguera	//	1
Pasillo laboratorio y talleres	Extintor	ABC	1
	Manguera	//	1
Pasillo auditorium	Extintor	ABC	1
	Manguera	//	1
Pasillo Sala de partos Investigaciones funcionales quirófano y esterilización	Extintor	ABC	2
	Manguera	//	2
Pasillo Radiología Terapias	Extintor	ABC	1
	Manguera	//	1
Lavandería	Extintor	ABC	2
Cirugía mujeres	Extintor	ABC	1
Pediatría	Extintor	ABC	2
	Manguera	//	1
Gineco Obstetricia	Extintor	ABC	1
	Manguera	//	1
Emergencia	Extintor	ABC	1
Almacén General	Extintor	ABC	1
Pasillo Terapia Física	Extintor	ABC	1
Talleres	Extintor	ABC	1
Radiología	Extintor	ABC	1
Nutrición y dietas	Extintor	ABC	1
Oficinas Admvas.	Extintor	ABC	2
	Hachas	//	2
Central de Esterilización	Extintor	ABC	1
Laboratorio	Extintor	ABC	2
	Manguera	//	1
Unidad de Partos	Extintor	ABC	1
	Manguera	//	1
Quirófano	Extintor	ABC	1
Consulta Externa	Extintor	ABC	2
Cirugía Hombres	Extintor	ABC	1
	Manguera	//	1
Medicina Interna	Extintor	ABC	2
	Manguera	//	2
	Total de Equipo		47
	Total Extintores		30
	Total Mangueras		15
	Total Hachas		2

ANEXO 12: SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN MAPAS DE RIESGOS

Simbología	Significado	Simbología	Significado
	Riesgo de Corrosión		Desplome de Objetos
	Riesgo de Deslizamiento		Peligro de Atascamiento con maquinaria
	Riesgo de Tropezco		Ruido
	Riesgo de Cortadura		Choque contra Objetos Móviles
	Riesgo de Golpe contra vehículos		Contacto con Químico
	Baja Temperatura		Condición Inadecuada de Iluminación
	Alta Temperatura		Exposición a Gases, Polvos o Vapores
	Riesgo Biológico		Riesgo de Explosión

ANEXO 13: FICHAS DE INSPECCION PARA EL ÁREA DE ANATOMÍA PATOLÓGICA.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR - FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HIZ																	
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional		EVALUACION DE RIESGOS															
		Exposición			Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor		CLASIFICACIÓN DEL RIESGO				
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Raramente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado más probable	Ocurrirá		Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocorre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x probabilidad)
ÁREA: Anatomía Patologica																	
INDICADORES																	
EVALUACIÓN DE RIESGOS MECANICOS																	
1	No existe una debida capacitación para el uso de las maquinas, equipo y herramientas por parte del personal que las utiliza	10								1						60	Tolerable
2	No existen programas de mantenimiento preventivo y correctivo en la maquinaria y equipo	10								1						60	Tolerable
3	No se encuentran los materiales ordenados	10						15								900	Intolerable
4	El equipo y herramientas no se encuentran en perfectas condiciones para el desarrollo de su trabajo	10							5							300	Importante
5	No se utilizan prensas o sujetadores en lugar de las manos para manipular materiales	10							5		10					500	Intolerable
6	No cuentan los trabajadores con el equipo de protección personal adecuado para el trabajo que realizan	10						15			10					1500	Intolerable
7	No se encargan los empleados de guardar la maquinaria, equipo y herramientas.	10								1				1		10	Trivial
EVALUACIÓN DE ILUMINACION																	
1	No se verifica que las instalaciones de luz no estén cubiertas por suciedad, grasa, polvo o aceite.	7								1			3			30	Tolerable
2	No se encuentran las instalaciones de iluminación en buenas condiciones.	10							5				3			150	Moderado
EVALUACIÓN DE LA VENTILACIÓN																	
1	No se realiza la extracción del contaminante fuera del área de trabajo	10						15								900	Intolerable
2	No se toman en cuenta los valores umbrales de concentración de sustancias químicas en el ambiente	10						15								900	Intolerable
EVALUACIÓN DE RIESGOS QUÍMICOS																	
1	No conoce el trabajador las vías de penetración al organismo de los agentes nocivos	10						15								900	Intolerable

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR - FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HIIZ																	
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional		EVALUACIÓN DE RIESGOS										CLASIFICACIÓN DEL RIESGO					
		Exposición					Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor				
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Remotamente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Ocurirá	Alguna vez ha ocurrido	Raramente Ocuere	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x probabilidad)	
ÁREA: Anatomia Patologica																	
INDICADORES																	
2	No se esta usando el equipo de protección personal como lo son las gafas, las mascarillas, guantes, etc.	10						15			10					1500	Intolerable
3	No se cuenta con lava ojos	10						15			6					900	Intolerable
4	No se toman las precauciones necesarias para trabajar con sustancias cancerigenas	10						15			6					900	Intolerable
5	No están señalizados con carteles o afiches los productos químicos peligrosos	10						15			10					1500	Intolerable
EVALUACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO																	

1	El personal no conoce el plan de emergencias	10					25				6					1500	Intolerable
2	No existe un plan específico para el área de emergencias y evacuación establecido	10					25						1			250	Importante
3	No existen detectores de humo, no es un área de permanencia de 24 hr.	10					15						1			150	Moderado
5	No es adecuada la ubicación del extintor, se encuentra por encima de la altura de 1.30 mts.	10					25						1			250	Importante
6	No se evita que en todo momento se obstruya el paso del acceso al extintor	10					25						1			250	Importante
8	No existen pulsadores manuales en pasillos, zonas de circulación, o dentro de la instalación	10					25							1		125	Moderado
EVALUACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO																	

1	No ha tenido el trabajador alguna capacitación o preparación para el manejo de riesgos biológicos	10						5			6					300	Importante
2	No se dispone de jabones bactericidas, toallas desechables y otros artículos de higiene personal	10						5				3				150	Moderado

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR - FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HIZ																	
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional		E VALUACION DE RIESGOS															
		Exposición				Consecuencia			Probabilidad de accidente				Valor	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO			
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Raramente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Occurrirá	Alguna vez ha ocurrido		Raramente Occurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x probabilidad)
ÁREA: Anatomia Patologica																	
INDICADORES																	
3	No se tiene el conocimiento de las enfermedades transmisibles	10						5				6				300	Importante
4	No se conocen los límites de peso por bolsa para los desechos solidos infecciosos	10						5						1		50	Tolerable
5	No se vigila que no se ingieran alimentos en los puestos de trabajo	10						5				6				300	Importante
6	No se realizan periódicamente chequeos en los empleados expuestos a este tipo de riesgos	10						5				3				150	Moderado
E VALUACIÓN DE RIESGO ERGONÓMICOS																	
1	No se fomenta el interés del trabajador por su tarea	10						5				3				150	Moderado
2	No existen esfuerzos encaminados a reducir tensiones, disminuir la carga de trabajo e incrementar la seguridad del trabajo	10						5				6				300	Importante
3	El respaldo de las sillas no da un buen soporte lumbar a la base de la espalda	10						5				3				150	Moderado
EVALUACIÓN DE LA TEMPERATURA																	
1	No conoce el operario lo básico como sobre prevenir enfermedades derivadas del calor, al igual que sus síntomas, causas y tratamientos			3					1			3				9	Trivial
2	No se provee de suficientes oasis de agua a los trabajadores que laboran en ambientes calientes			3					1			3				9	Trivial
3	No se concientiza y proporciona al personal la utilización de una vestimenta adecuada para cuartos fríos			3				5						1		15	Trivial
MANIPULACION DE OBJETOS																	
1	Se utilizan objetos cuya manipulación entraña riesgo de cortes, caída de objetos o sobre esfuerzos			3				5				6				90	Moderado

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR - FICHAS DE INSPECCION DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HIZ																		
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional		EVALUACIÓN DE RIESGOS																
		Exposición				Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO					
HOSPITAL NACIONAL ZACAML		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Poco frecuentemente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado mas probable	Resulta mas probable		Alguna vez ha ocurrido	Frecuentemente	Ocurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x probabilidad)
ÁREA: Anatomia Patologica																		
INDICADORES																		
2	El personal no está adiestrado en la manipulación correcta de objetos		3					5				6					90	Moderado
3	Se presentan golpes y contusiones por utilizar instrumentos o equipos de vidrio		3					15				3					135	Moderado
5	El personal usa calzados de seguridad normalizado cuando la caída de objetos puede ocasionar daño		3					5				3					45	Tolerable
7	Los espacios permitidos para almacenamiento no tienen amplitud suficiente	10						15				3					450	Intolerable
ESTRES OCUPACIONAL																		
1	Las condiciones de trabajo no son las adecuadas	10						5				6					300	Importante
2	Las actividades requieren mucha concentración	10						5				3					150	Moderado
3	Existe una supervisión rigurosa de los trabajadores		3						1				1				3	Trivial
4	No se les brinda incentivos a los trabajadores	10							1				1				10	Trivial
5	Se hacen exigencias de desempeño	10							1				1				10	Trivial
6	Las cargas son de trabajo excesivas	10						5				6					300	Importante
SEÑALIZACIÓN																		
1	No existe señalización para bebederos, recipientes de desperdicios, áreas de pisos libre	10							1			3					30	Tolerable
2	No existe señalización para recorridos de evacuación (salidas, pasillos)	10					25						1				250	Importante
CAIDAS																		
1	Existe señalización para riesgos de caídas		6					5				3					90	Moderado
2	Pueden producir tropiezos debido a algún tipo de obstaculización	10						15				3					450	Intolerable
RIESGO POR MANIPULACIÓN DE CARGAS PESADAS																		
17	No utilizan cinturón de seguridad el personal que levanta objetos		3					5				3					45	Tolerable
18	No se aplican las técnicas de levantamiento de objetos		3					5				3					45	Tolerable

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR - FICHAS DE INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA HIJZ																		
Sistema de gestión de higiene y seguridad ocupacional		EVALUACIÓN DE RIESGOS																
		Exposición			Consecuencia			Probabilidad de accidente			Valor	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO						
HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL		Continuamente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Irregularmente	Raramente	Muerte	Lesión Grave	Incapacidad	Herida Leve	Resultado más probable		Ocurrirá	Alguna vez ha ocurrido	Frecuente	Ocurre	Nunca sucede	Valor= (Exposición x consecuencia x probabilidad)
ÁREA: Anatomía Patológica																		
INDICADORES																		
EVALUACION DE INSTALACIONES																		
1	Los pisos ,paredes ytechos se encuentran sucios	10						5					3			150	Moderado	
13	Las puertas no son de facil acceso yno se encuentran despejadas	10					25							1		250	Importante	
14	Las puertas no estan en buen estado	10					25							1		250	Importante	

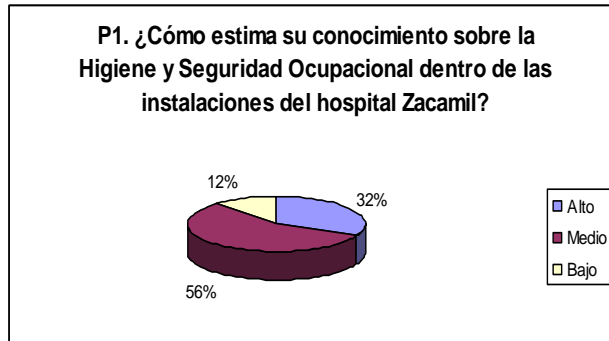
ANEXO 14: ANÁLISIS DE ENCUESTA A EMPLEADOS

1. Resultados de las Encuestas a los Empleados del HNZ

1. ¿Cómo estima su conocimiento sobre la Higiene y Seguridad ocupacional dentro de las instalaciones del hospital Zacamil?

Objetivo: Sondear el grado el conocimiento sobre la higiene y seguridad ocupacional que tienen los trabajadores. Es una pregunta de introducción al cuestionario.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Alto	18	32
Medio	31	56
Bajo	7	12
Total	56	100

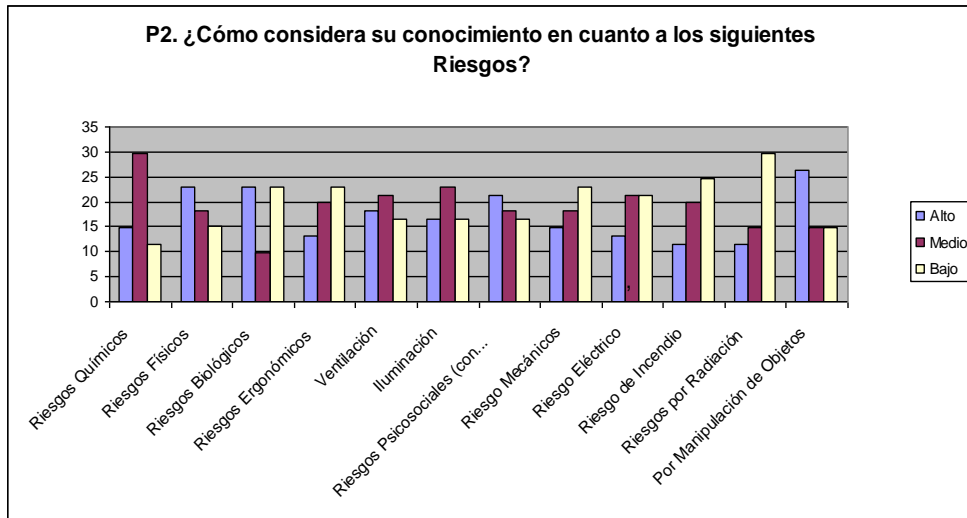


El 56% de los trabajadores estiman que su conocimiento es de nivel medio, el 32% es alto y el 12% es bajo. Se puede observar que más de la mitad de los trabajadores encuestados poseen conocimientos medios de seguridad e higiene mientras que solo un pequeño porcentaje de estos afirma que sus conocimientos son bajos, lo que permite observar que existe una deficiencia en la formación de los empleados en el tema.

2. ¿Como considera su conocimiento en cuanto a los siguientes riesgos?

Objetivo: conocer la autovaloración de los riesgos específicos listados en el cuadro de abajo y de esta forma tener una idea general sobre el conocimiento que tiene el trabajador de ellos.

Riesgo	Frecuencia			Porcentaje (%)		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Riesgos Químicos	15	30	12	26.47	52.94	20.59
Riesgos Físicos	23	18	15	41.18	32.02	26.80
Riesgos Biológicos	23	10	23	41.18	17.65	41.18
Riesgos Ergonómicos	13	20	23	23.53	35.29	41.18
Ventilación	18	21	16	32.35	38.24	29.41
Iluminación	16	23	16	29.41	41.18	29.41
Riesgos Psicosociales (Condiciones Laborales)	21	18	16	38.24	32.35	29.41
Riesgo Mecánicos	15	18	23	26.47	32.35	41.18
Riesgo Eléctrico	13	21	21	23.53	38.24	38.24
Riesgo De Incendio	12	20	25	20.59	35.29	44.12
Riesgos Por Radiación	12	15	30	20.59	26.47	52.94
Por Manipulación De Objetos	26	15	15	47.06	26.47	26.47

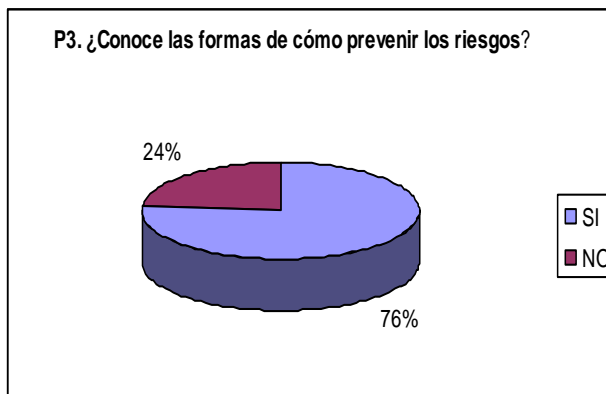


Se puede observar que los trabajadores encuestados reflejan un porcentaje mayor en la categoría de "alto" respecto a riesgos físicos, riesgos biológicos y riesgos por manipulación de objetos, siendo estos el 41.18%, 41.18% y el 47.06% respectivamente. Se puede notar que los trabajadores conocen en buena medida los riesgos que se podrían suscitar a partir de una mala manipulación de objetos (cortantes, corto punzantes, etc.). Al observar los riesgos que fueron considerados con un conocimiento bajo, se tiene que el 41.18% señalaron "riesgos biológicos" (que es igual numero que tiene conocimiento alto de este riesgo), el 41.18% para riesgos ergonómicos, otro porcentaje similar para "riesgos mecánicos", un 44.12% dijo "riesgo de incendio" y finalmente un 52.94% dijo tener conocimiento bajo por "radiación". Es de notar que en cuanto a riesgos mecánicos y por radiación, son riesgos un tanto específicos para talleres y radiología, por lo que sería lógico pensar que los trabajadores de otras áreas tendrán un desconocimiento de ellos, aunque cualquier trabajador podría estar expuesto a estos en algún momento y aumentar la probabilidad de riesgo por desconocer sobre sus efectos.

3. ¿Conoce las formas de cómo prevenir los riesgos?

Objetivo: Determinar si el trabajador conoce las formas de prevenir los riesgos que en dado momento podría estar expuestos por la naturaleza de su trabajo y de esta forma colocar al trabajador en una situación que le permita recordar los medios de protección.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	43	76
NO	13	24
Total	56	100

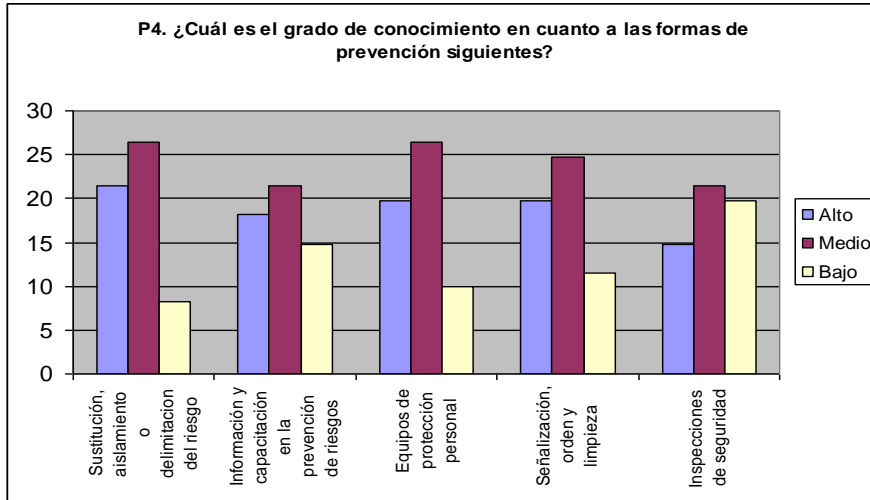


El 24% de los encuestados afirmo no conocer las formas de cómo prevenir los riesgos a los que podría estar expuesto, siendo esto un mal síntoma de que no se están utilizando los medios de protección adecuados en algunas áreas de trabajo. No obstante el 76% contesto "si", siendo un porcentaje mucho mayor al anterior, lo cual deja ver que los empleados conocen las formas como prevenir los riesgos.

4. ¿Cuál es el grado de conocimiento en cuanto a las formas de prevención siguientes?

Objetivo: Determinar el grado de conocimiento sobre las formas de prevención mas comunes que se tienen dentro del Hospital Nacional Zacamil, y de esta forma comprobar indirectamente si se están aplicando.

ASPECTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD	Frecuencia			Porcentaje		
	BASTANTE	MEDIO	POCO	BASTANTE	MEDIO	POCO
Sustitución, aislamiento o delimitación del riesgo	21	26	8	38.24	47.06	14.70
Información y capacitación en la prevención de riesgos	18	21	15	33.35	39.21	27.44
Equipos de protección personal	20	26	10	35.29	47.06	17.65
Señalización, orden y limpieza	20	25	12	35.29	44.12	20.59
Inspecciones de seguridad	15	21	20	26.47	38.24	35.29

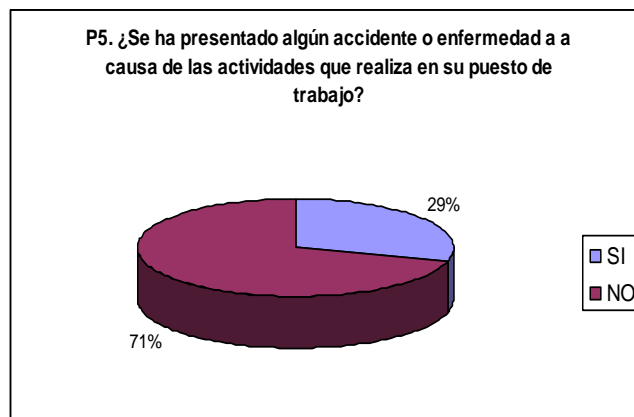


Se puede observar que las formas de prevención de las que menor conocimiento se tiene es acerca de las inspecciones de seguridad y también afirman haber recibido pocas capacitaciones. Se observa que cerca de un tercio de los empleados afirman tener un alto grado de conocimiento en cuanto a aislamiento de riesgos, usos de equipos de protección personal, señalización y capacitaciones.

5. ¿Se ha presentado algún accidente o enfermedad a causa de las actividades que realiza en su puesto de trabajo?

Objetivo: determinar si se han presentado algún tipo de accidente o enfermedad derivado de las actividades que se realizan en el puesto de trabajo para conocer el grado de presencia de estos en las actividades del hospital.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	16	29
NO	40	71
Total	56	100

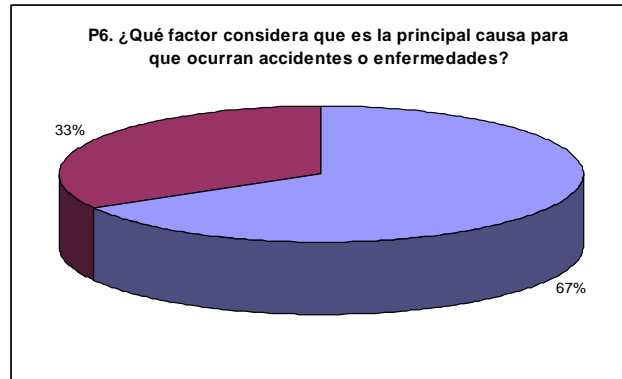


El 29% de los encuestados contestó que efectivamente se han presentado algún tipo de accidentes o enfermedades derivadas de las actividades que se realizan en el hospital, esto contra un 71% que contestó que contestó "No". Entre los accidentes y enfermedades que se han presentado están los golpes, problemas musculares, pinchaduras con agujas, heridas leves, esfuerzos de espalda, conjuntivitis, enfermedades respiratorias, resfriados, enfermedades estomacales, irritaciones de la piel, alergias, irritación de los ojos, trastornos de ansiedad, etc. Estos accidentes y enfermedades pueden verse a más detalle en los registros que fueron proporcionados por la clínica empresarial.

6. ¿Que factor considera que es la principal causa para que ocurran accidentes o enfermedades?

Objetivo: Conocer la principal causa que a juicio del trabajador considera que es el principal factor de que ocurran accidentes o enfermedades, para determinar la existencia de condiciones inseguras o de realización de procedimientos inadecuados.

	Frecuencia
Condiciones Inseguras	13
Actos Inseguros	7

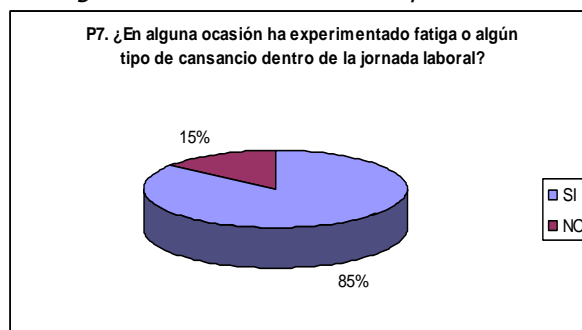


El 67% de los encuestados que manifestaron que en sus puestos de trabajo se ha presentado un accidente o enfermedad a partir de las actividades que desarrollan, manifestaron que las condiciones inseguras son la principal causa de que ocurran esos accidentes y enfermedades, esto contrasta con el porcentaje que contestó "los actos inseguros" que representa un 33% de ese grupo de encuestados. Los datos muestran que una de las principales causas de la ocurrencia de accidentes o enfermedades se debe a que el hospital no cuenta con las condiciones de trabajo que aseguren totalmente el bienestar de los empleados.

7. ¿En alguna ocasión ha experimentado fatiga o algún tipo de cansancio dentro de la jornada laboral?

Objetivo: Determinar si los empleados han experimentado fatiga o algún tipo de cansancio dentro de su jornada laboral y de esta forma poder ver algunos efectos del estrés ocupacional.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	48	85
NO	8	15
Total	56	100

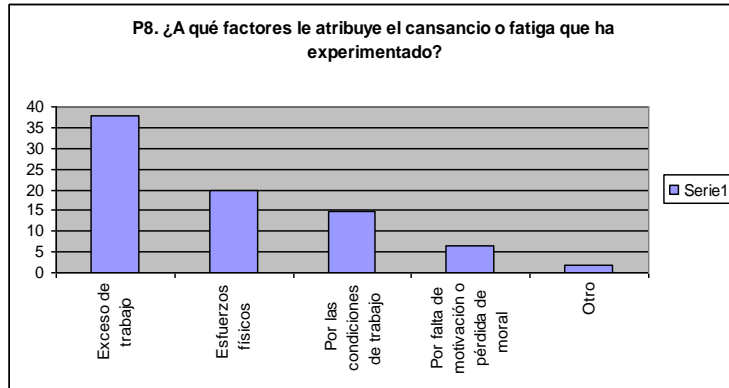


El 85% de los encuestados contestaron que si han sufrido de fatiga o cansancio en más de algún momento, el cual le impide desarrollar sus actividades de forma eficiente y podría ser un factor que ocasione ausentismo debido a ese cansancio mental. Es de notar que el porcentaje es alto comparado con los encuestados que dijeron que no, el cual fue un 15%. Muchas de las actividades que se realizan en el hospital requieren de esfuerzos mentales, toma de decisiones difíciles, muchas veces jornadas de trabajo largas y extenuantes, con monotonía en algunos casos. El personal de turno, a causa de desvelos, mala alimentación y cargas de trabajo excesivo, podría sufrir de este tipo de trastornos.

8. ¿A que factores le atribuye el cansancio o fatiga que ha experimentado?

Objetivo: determinar a que factores se le atribuye el cansancio o fatiga que en alguna ocasión ha experimentado el trabajador para poder tomar acciones específicas y atacar dichos factores.

Factor	Frecuencia
Exceso de trabajo	38
Esfuerzos físicos	20
Por las condiciones de trabajo	15
Por falta de motivación o pérdida de moral	7

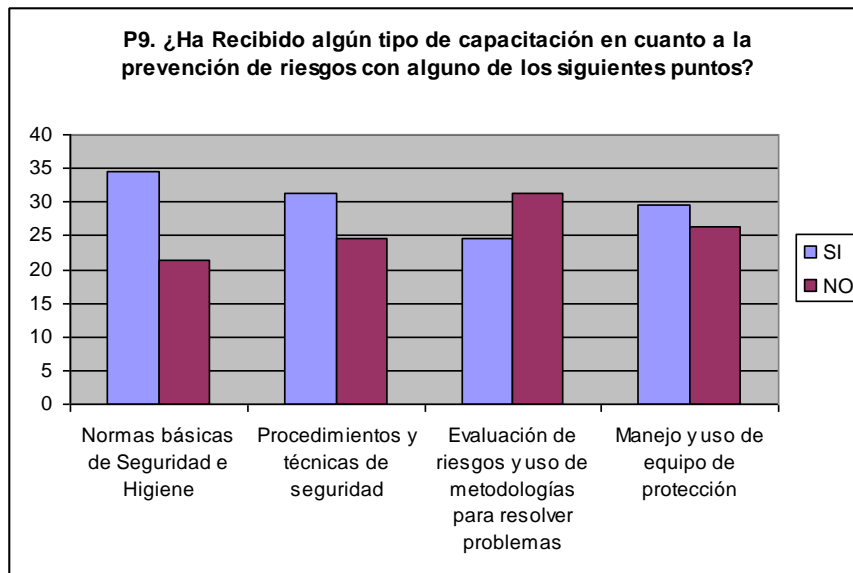


De las 56 personas encuestadas, 38 personas contestaron que el exceso de trabajo es un factor determinante que ocasiona estrés o fatiga, esto puede atribuírsele a que en los últimos años se ha incrementado los servicios hospitalarios, las consultas externas, las consultas por emergencias, etc. 20 personas contestaron "esfuerzos físicos", ya sea por la realización de malos movimientos al levantar cargas pesadas, las jornadas de trabajo extenuantes, pueden ser indicadores de este factor. 15 personas contestaron que las condiciones de trabajo puede ser un factor que contribuye al cansancio o fatiga, esto debido a que muchas áreas del hospital no tienen una ventilación adecuada, ocasionando incrementos de temperatura, la iluminación, las cargas de trabajo, la ergonomía de los puestos de trabajo, etc. Un numero reducido contesto "por falta de motivación o perdida de moral", esto podría inhibir a los trabajadores a desarrollar su trabajo con eficiencia, puesto que la falta de motivación interna es un motor que mueve al ser humano a realizar una acción, si el trabajador no esta motivado, no tendrá deseo de realizar su trabajo.

9. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación en cuanto a la prevención de riesgos con alguno de los siguientes puntos?

Objetivo: Conocer los tipos de capacitación que en dado momento ha recibido el trabajador, con el objeto de confirmar si han tenido algún tipo de instrucción-inducción para la prevención de riesgos.

TIPO DE CAPACITACION	SI	NO
Normas básicas de Seguridad e Higiene	35	21
Procedimientos y técnicas de seguridad	31	25
Evaluación de riesgos y uso de metodologías para resolver problemas	25	31
Manejo y uso de equipo de protección	30	26

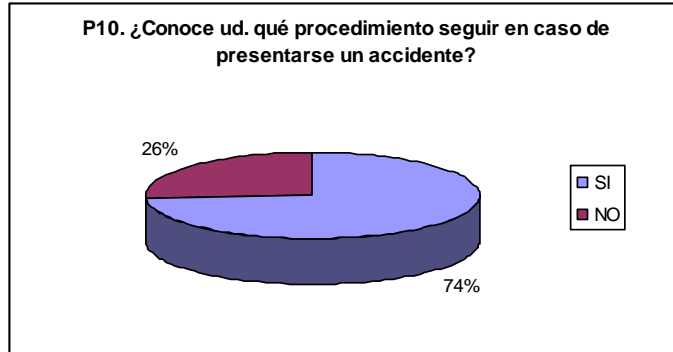


35 Personas contestaron que han recibido algún tipo de inducción en cuanto a normas de seguridad e higiene, por lo que representa mas de la mitad de las personas encuestadas; 31 personas afirmaron que recibieron capacitación sobre procedimientos y técnicas de seguridad, esto se valida con la información que se recopiló en las áreas, ya que en algunas de ellas se tienen protocolos de seguridad específicos y seguimiento de normas y políticas para la realización de sus tareas. En cuanto a la evaluación de riesgos y uso de metodologías para resolver problemas, 25 contestaron que si, contra 31 que contestaron que no. Esto se valida con la información recopilada con los jefes en algunas áreas, en si los riesgos no son evaluados, si no que se limitan a identificarlos. Es de notar que 30 personas afirmaron haber recibido capacitación o algún tipo de adiestramiento en cuanto al manejo y uso de equipo de protección, pero esto contrasta en que 26 contestaron que nunca lo han recibido, esto es critico porque es esencial que los trabajadores conozcan las técnicas, métodos, alternativas de protección personal.

10. ¿Conoce usted qué procedimiento seguir en caso de presentarse un accidente?

Objetivo: Determinar si los trabajadores conocen que procedimiento seguir en caso de suscitarse un accidente o una situación de emergencia que requiera atención.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	41	74
NO	15	26
Total	56	100



El 74% de los encuestados afirmo que si conocen los procedimientos a seguir en caso de presentarse un accidente, mucho de esto va encaminado a técnicas de primeros auxilios o traslados a un área especifica dentro del hospital. El 15% afirmo que no sabría que hacer en dado caso ocurriera una situación de esta. Será objetivo del sistema de gestión, de que los empleados sepan que acciones tomar cuando un trabajador haya sufrido algún percance a partir de las actividades que en su momento haya realizado, todo esto dependerá del tipo de lesión, el área en que se encuentra y la gravedad de la situación.

11. ¿Tiene conocimiento de cómo utilizar los equipos de emergencia?

Objetivo: Establecer si los empleados tiene el conocimiento de cómo utilizar los equipos de emergencias, para determinar si necesitan algún tipo de entrenamiento al respecto.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	36	65
NO	20	35
Total	56	100

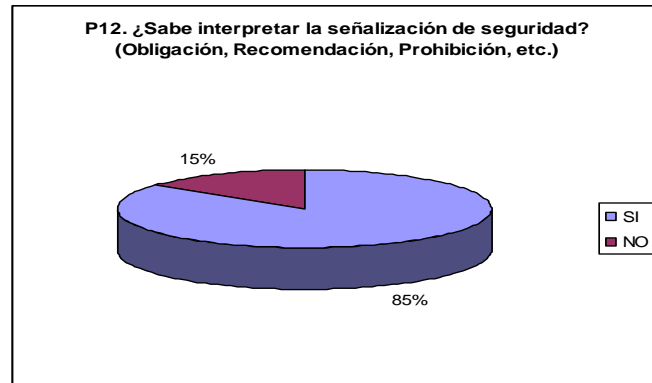


El 65% de los encuestados afirmaron que si conocen como utilizar los equipos de emergencia, es decir los extintores, las mangueras. Un 35% afirmo que no sabe como utilizarlo, por lo que será necesario implementar acciones encaminadas a la capacitación o instrucción de las personas en el uso de estos equipos de protección.

12. ¿Sabe interpretar la señalización de seguridad? (Obligación, recomendación, prohibición, etc.)

Objetivo: conocer si los trabajadores saben interpretar la señalización de seguridad, para determinar si tienden correctamente esas indicaciones.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	48	85
NO	8	15
Total	56	100

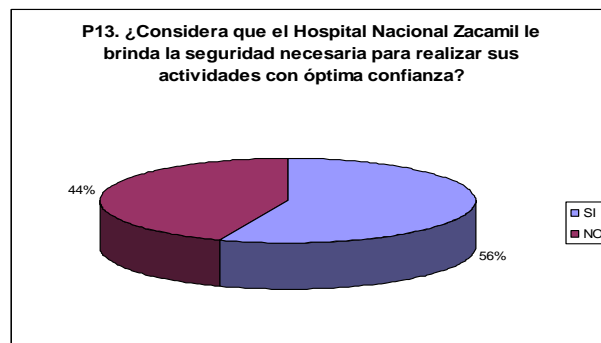


El 85% de los encuestados afirmaron que pueden interpretar la señalización de seguridad, esto es alto comparado con el 15% que dijo que no. La señalización es importante porque con ella se trata de alertar al empleado que es una zona en la cual debe prestarse atención, ya que puede ser una zona que represente una exposición a un riesgo determinado, así como también cumplir con condiciones que se debe de atender (silencio, no fumar.).

13. ¿Considera que el Hospital Nacional Zacamil le brinda la seguridad necesaria para realizar sus actividades con óptima confianza?

Objetivo: Determinar si los trabajadores consideran que el Hospital Zacamil les brinda seguridad para realizar sus actividades, para que de esta forma se conozca si se sienten seguros y con los riesgos controlados.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	31	56
NO	25	44
Total	56	100

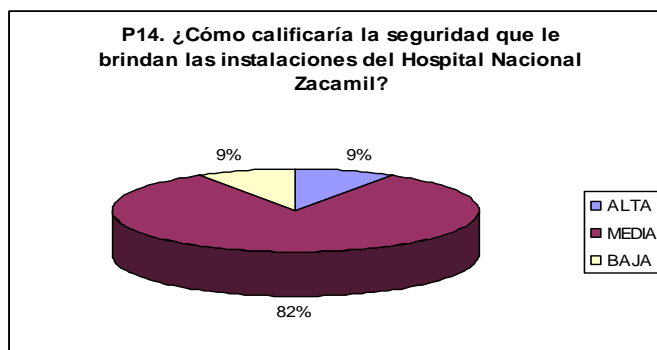


El 56% de los empleados contestó que se sienten seguros, es decir que consideran que el hospital les brinda las condiciones necesarias para desarrollar sus tareas con plena confianza. El 44% de los encuestados afirmaron que no consideran que se les brinda la seguridad para realizar sus actividades. Las respuestas están casi parejas, cabe la posibilidad que dentro del hospital existan áreas que necesiten más atención y así lograr esa satisfacción de sentirse seguros y libre de riesgos.

14. ¿Cómo calificaría la seguridad que le brindan las instalaciones del Hospital Nacional Zacamil?

Objetivo: Obtener una calificación general de la seguridad que brindan las instalaciones del Hospital Nacional Zacamil desde el punto de vista de los trabajadores, para así determinar la confianza que tienen estos de realizar sus tareas.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Alto	5	9
Medio	46	82
Bajo	5	9
Total	56	100

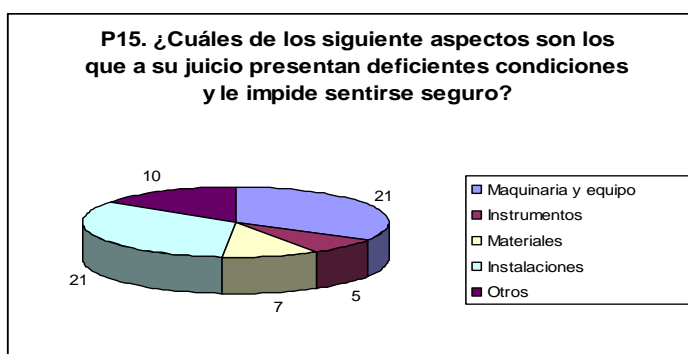


Como puede observarse, los resultados obtenidos demuestran que un 82% de los encuestados adoptan una posición media al decir que las instalaciones del hospital les proporcionan seguridad en su ambiente de trabajo. Por lo que los trabajadores tienen una percepción que el hospital realiza algún tipo de gestión para contribuir al bienestar de los mismos, que si bien no alcanzan sus expectativas para calificarlo como alto, de alguna forma contribuye en cierto grado pero siempre con aspectos que no consideran 100% seguros. Un 9% calificó como alto, igual porcentaje lo hizo para calificarlo como bajo. En general se puede decir que la mayoría de empleados del hospital consideran que existen deficiencias en las condiciones laborales que lo rodean.

15. ¿Cuáles de los siguientes aspectos son los que a su juicio presentan deficientes condiciones y le impide sentirse seguro?

Objetivo: Establecer que aspectos considera el trabajador presenta deficientes condiciones que impide que estos se sientan seguros, para que de esta forma logren corregirse o mejorarse con la implantación del sistema de gestión.

	Frecuencia
Maquinaria y equipo	21
Instrumentos	5
Materiales	7
Instalaciones	21
Otros	10

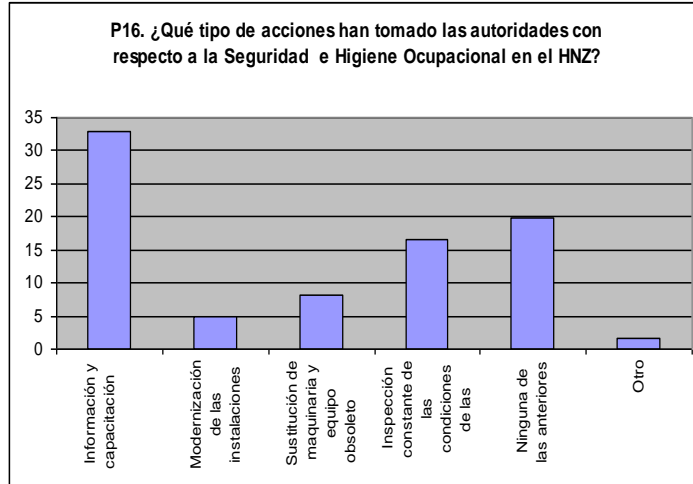


Los aspectos que mayormente fueron seleccionados y que a juicio del trabajador presentan deficientes condiciones y por consiguiente impide que el trabajador se sienta seguro al realizar sus tareas, son la maquinaria y equipo y las instalaciones en general, en muchas áreas se tienen maquinas y equipos obsoletos, que hacen que los trabajadores no confíen en ellos; en cuanto a las instalaciones, los trabajadores manifiestan que presentan deficientes condiciones lo cual aumenta la probabilidad de que un riesgo se manifieste. Una parte de los encuestados afirmaron otros aspectos los cuales consideran deficientes, entre ellos están: falta de equipos de protección adecuado. En última instancia, algunos seleccionaron que los materiales y los instrumentos que utilizan para realizar sus tareas presentan condiciones deficientes.

16. ¿Qué tipo de acciones han tomado las autoridades con respecto a la Seguridad e Higiene Ocupacional en el Hospital Nacional Zacamil?

Objetivo: Conocer el tipo de acciones que han tomado las autoridades con respecto a la seguridad e higiene ocupacional en el hospital, para determinar los aspectos de prevención que se deberán reforzar.

	Frecuencia
Información y capacitación	33
Modernización de las instalaciones	5
Sustitución de maquinaria y equipo obsoleto	8
Inspección constante de las condiciones de las instalaciones	16
Ninguna de las anteriores	20
Otro	2



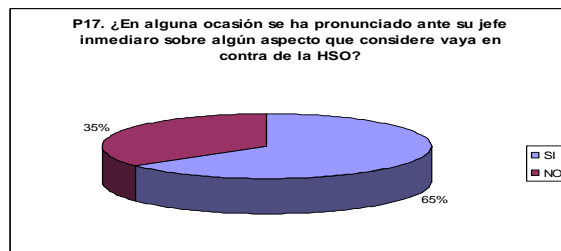
La información y capacitación son de las acciones que el Hospital ha implementado en pro de la seguridad e higiene ocupacional principalmente, aunque según datos anteriores no todos los empleados han formado parte de estas.

Se han efectuado inspecciones en el hospital, aunque de manera informal o por parte del ministerio de trabajo, estas van encaminadas principalmente a la toma de acciones correctivas. Muchos encuestados respondieron que no se han tomado ningún tipo de acción, en total 20 aseguraron dicha información; es de notar que esta respuesta fue una de las mas seleccionadas seguidas de "información y capacitación". Otros empleados contestaron que se ha realizado algún tipo de inversión en cuanto a la modernización de las instalaciones y la sustitución de la maquinaria y equipo obsoleto, aunque estas son hechas raramente.

17. ¿En alguna ocasión se ha pronunciado ante su jefe inmediato sobre algún aspecto que considere vaya en contra de la Seguridad y la Higiene en su trabajo?

Objetivo: Determinar si existe un canal de comunicación empleado-jefe para poder exigir condiciones adecuadas en dado caso no las tuviese.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	36	65
NO	20	35
Total	56	100



El 65% de los encuestados afirma que en alguna ocasión ha dado a conocer aspectos que en su momento considero que fuesen en contra de la seguridad y la higiene, es decir ha tenido la confianza de exponerle al jefe su inconformidad respecto a tales aspectos. En este caso los trabajadores están concientes de que es necesario tener controlados esos riesgos y por tal razón exigen seguridad y bienestar. Un 35% dijo que nunca lo ha hecho, ya sea porque no ha sido necesario o porque siente de alguna manera que su petición no será tomada en cuenta o es difícil llevarla a cabo.

18. ¿Ha recibido respuesta de parte de las autoridades del Hospital en cuanto a las quejas que haya hecho en su momento?

Objetivo: Determinar si existe un canal de comunicación empleado-jefe-autoridades para atender quejas respecto a inconformidades en cuanto a la higiene y seguridad ocupacional

	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	21	59
NO	15	41
Total	36	100

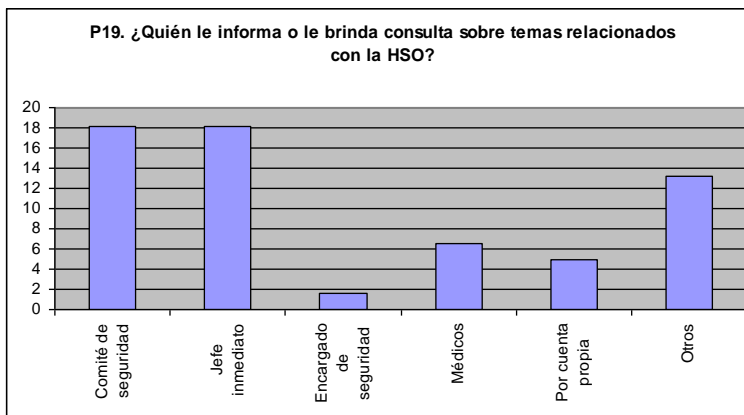


Los resultados obtenidos determinan que el 59% de los encuestados han recibido respuesta de quejas expresadas en su momento respecto a inconformidades en cuanto a la higiene y seguridad ocupacional, aunque estas respuestas no han sido necesariamente las que el empleado esperaría, ya sea por factores que tienen que ver con la inversión de recursos, que muchas veces no pueden ser solventadas debido a limitantes en el presupuesto del hospital.

19. ¿Quién le informa o le brinda consulta sobre temas relacionados con la Higiene y Seguridad Ocupacional?

Objetivo: Determinar la instancia que brinda algún tipo de consulta o asesoría los trabajadores con temas relacionados con la higiene y seguridad ocupacional para conocer el canal que se utiliza para ello.

	Frecuencia
Comité de seguridad	18
Jefe inmediato	18
Encargado de seguridad	2
Médicos	7
Por cuenta propia	5
Otros	13

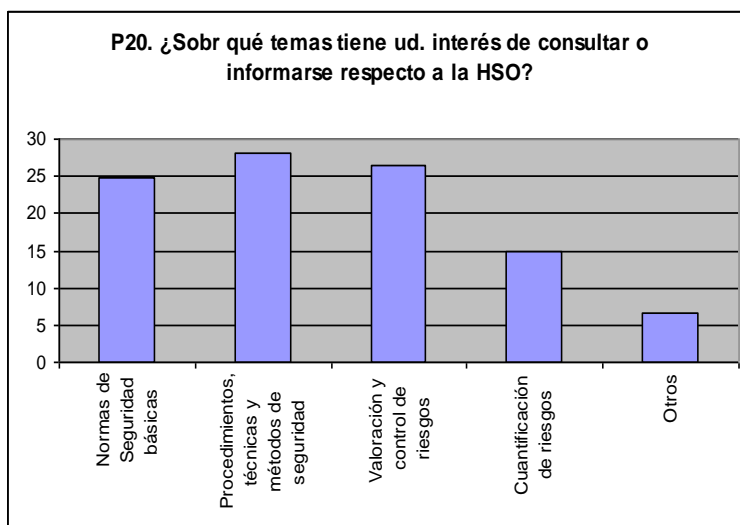


Esta pregunta permite escoger mas de una opción, 18 encuestados seleccionaron que el comité de seguridad es el que proporciona la información y la consulta sobre aspectos de seguridad e higiene ocupacional; igual numero de trabajadores afirmaron que el jefe es el que brinda ese apoyo. 7 afirmaron haber consultado a los médicos que pueden brindar asesoría sobre riesgos, como por ejemplo los de tipo biológico o de medicina del trabajo. Se puede ver que el comité y el jefe brindan de alguna forma una asesoría sobre como realizar sus actividades de manera que se eviten riesgos en las áreas del Hospital. Otras instancias que brindan este tipo de capacitaciones es el ISSS.

20. ¿Sobre qué temas tiene usted interés de consultar o informarse respecto a la Higiene y Seguridad Ocupacional dentro del hospital Zacamil?

Objetivo: Establecer los temas respecto a la higiene y seguridad ocupacional los cuales los trabajadores están interesados en consultar o informarse, o en dado caso entrenarse, para que de esta forma puedan ser incluidos en los programas de capacitación o entrenamiento.

	Frecuencia
Normas de Seguridad básicas	25
Procedimientos, técnicas y métodos de seguridad	28
Valoración y control de riesgos	26
Cuantificación de riesgos	15
Otros	7



Los empleados están interesados en conocer las normas de básicas para las respectivas áreas, así como los procedimientos, técnicas y métodos de seguridad, siendo este ultimo el que tuvo mayor numero de respuestas, están interesados en conocer la valoración y control de riesgos, aunque esto puede ser dirigido a los jefes o encargados de áreas. La cuantificación de riesgos es un tema que es de interés también, recibiendo un total de 15 respuestas. Otros aspectos que están interesados en conocer son temas relacionados con ergonomía del trabajo.

ANEXO 15: CUADRO RESUMEN DE POLÍTICAS DE APOYO DE INSAFORP

TIPO DE CURSO	POLÍTICAS DE APOYO (CURSOS ABIERTO)	
I. CURSOS ABIERTOS	CURSOS ADMINISTRATIVOS	CURSOS TÉCNICOS
A) EN EL PAÍS		
Número de horas	De 8 hasta 24 horas	De 8 hasta 40 horas
% de apoyo sobre el costo de participación	Hasta 60%	Hasta 60%
	(Independientemente del nivel organizativo)	(Independientemente del nivel organizativo)
Número de personas propuestas a apoyar	HASTA 2 NIVEL DIRECTIVO Y HASTA 5 NIVEL OPERATIVO	HASTA 2 NIVEL DIRECTIVO Y HASTA 5 NIVEL OPERATIVO
B) EN EL EXTRANJERO		
Número de horas	De 8 hasta 24 horas	De 8 hasta 40 horas
% de apoyo sobre el costo de participación	Hasta 30%	Hasta 50%
	(Independientemente del nivel organizativo)	(Independientemente del nivel organizativo)
Número de personas de acuerdo a nivel	HASTA 2 NIVEL DIRECTIVO Y HASTA 2 NIVEL OPERATIVO	HASTA 2 NIVEL DIRECTIVO Y HASTA 2 NIVEL OPERATIVO
II. CURSOS CERRADOS	POLÍTICAS DE APOYO (CURSOS CERRADOS)	
Número de horas	De 8 hasta 120 Horas	De 8 hasta 180 Horas
Número de grupos a apoyar	Sujeto a análisis	Sujeto a análisis
Número de personas por grupo	Sujeto a análisis	Sujeto a análisis
% de apoyo		
■ Proveedor Nacional	Hasta 85% de honorarios y material didáctico	Hasta 85% de honorarios y material didáctico
■ Proveedor Extranjero	Hasta 85% de honorarios y material didáctico	Hasta 85% de honorarios y material didáctico

Fuente: Lic. María de los Ángeles de Méndez, Jefe Sección Capacitación y Desarrollo CEPA

ANEXO 16: CONTENIDOS DE CAPACITACIONES A EMPLEADOS HOSPITAL ZACAMIL

Plan de Instrucción		
CURSO: SISTEMA DE GESTIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL		
<p>Objetivo General: Instruir al personal de dirección y jefaturas del Hospital Nacional Zacamil acerca del funcionamiento, estructura y composición del Sistema de Gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional.</p>		
<p>Objetivo Específicos</p> <p>Al finalizar la jornada los participantes serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los objetivos del sistema a implementar, los alcances de este así como la terminología con la que se deberán relacionar para familiarizarse con el sistema. • Conocer las políticas, reglamentos, programas y principios de prevención de Higiene y Seguridad Ocupacional que serán implementados con el sistema de gestión. • Identificar la estructura del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional que dirigirá el sistema, así como las funciones de cada uno de estos miembros. • Identificar la estructura general del sistema, definiendo cada uno de los subsistema que componen a este y como se interrelacionan entre si. 		
Desarrollo de Capacitación		
Etapas	Contenido	Tiempo Planificado
Fase Motivacional	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de video corto y dar a conocer los objetivos de la capacitación 	30 min.
Desarrollo del tema	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas, objetivos y reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional a aplicar en el Hospital • Estructura y responsabilidades del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional • Estructura y funcionamiento del Sistema de Gestión y la interrelación entre los subsistemas que lo componen • Procedimientos generales del Sistema (Entradas, salidas y relación de procedimientos) 	60 min.
		Receso 30 min.
		60 min.
Conclusiones del Tema	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo final que se persigue con la implementación del sistema • Responsabilidades y compromisos por parte de la dirección y las diferentes áreas del hospital • Principales procesos del sistema de gestión 	30 min.
Preguntas	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas claves de evaluación 	15 min.
	Tiempo Total	225 min.

Plan de Instrucción

CURSO: Implementación y Documentación del Sistema de Gestión

Objetivo General: Dar a conocer la documentación que comprende el sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional, así como su funcionamiento una vez se efectuó la implantación de este.

Objetivo Específicos

Al finalizar la jornada los participantes serán capaces de:

- Ejecutar la implementación del sistema en cada una de las áreas correspondientes del hospital
- Comprender la aplicación de cada uno de los documentos que comprenden el sistema, así como los objetivos de cada uno de estos.
- Identificar la relación de los documentos del sistema con el funcionamiento e interrelación de los subsistemas.
- Identificar que procedimientos serán aplicados según sean las situaciones que se presenten en el hospital.

Desarrollo de Capacitación

Etapa	Contenido	Tiempo Planificado
Fase Motivacional	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de video corto y dar a conocer los objetivos de la capacitación 	30 min.
Desarrollo del tema	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación del Subsistema de Planificación y Organización • Documentación del Subsistema de Información • Documentación del Subsistema de Control y Dirección 	120 min.
	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación del Subsistema de Prevención y Respuesta en Caso de Emergencia • Documentación del Subsistema de Control Epidemiológico 	Receso 30 min.
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación del sistema: definición y objetivo de las actividades a ejecutar 	90 min.
Conclusiones del Tema	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la documentación de los procedimientos del sistema • Importancia de la elaboración de registros, informes y reportes • Forma adecuada de ejecutar la implantación del sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional. 	15 min.
Preguntas	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas claves de evaluación 	15 min.
	Tiempo Total	300 min.

Plan de Instrucción

CURSO: Auditorias e indicadores del Sistema

Objetivo General: Instruir al personal del hospital en cuanto a la ejecución de las auditorias al sistema así como en el manejo de los indicadores que se manejarán en este.

Objetivo Específicos

Al finalizar la jornada los participantes serán capaces de:

- Establecer los pasos y ejecutar estos para el desarrollo de una auditoria interna al sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- Interpretar y valorar los indicadores de control de funcionamiento del sistema para poder tomar decisiones y efectuar análisis de este.

Desarrollo de Capacitación

Etapa	Contenido	Tiempo Planificado
Fase Motivacional	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de video corto y dar a conocer los objetivos de la capacitación 	30 min.
Desarrollo del tema	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de Programas de auditorias e inspecciones • Ejecución de auditorias al sistema de gestión • Establecimiento y aplicación de indicadores • Definición y objetivos de los indicadores del sistema • Manejo de la información de los indicadores, inspecciones y auditorias 	90 min.
Conclusiones del Tema	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la documentación de los procedimientos del sistema • Importancia de la elaboración de registros, informes y reportes • Forma adecuada de ejecutar la implantación del sistema de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional. 	15 min.
Preguntas	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas claves de evaluación 	15 min.
	Tiempo Total	150 min.

Plan de Instrucción

CURSO: Metodología de Evaluación y Valoración de Riesgos

Objetivo General: Formar al personal del hospital acerca de la forma de evaluación de riesgos en este, para que sean capaces de identificar y tomar las decisiones adecuadas en cuanto al manejo de estos

Objetivo Específicos

Al finalizar la jornada los participantes serán capaces de:

- Identificar riesgos, condiciones inadecuadas o actos inseguros que puedan poner en peligro a cualquier persona dentro del hospital.
- Evaluar y valorar los posibles riesgos presentes en sus áreas en base al método establecido en el sistema.
- Desarrollar mapas de riesgos de sus respectivas áreas.

Desarrollo de Capacitación

Etapa	Contenido	Tiempo Planificado
Fase Motivacional	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de video corto y dar a conocer los objetivos de la capacitación 	30 min.
Desarrollo del tema	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos presentes en el Hospital Nacional Zacamil • Aplicación del Método de William T. Fine, para la evaluación y valoración de riesgos • Diseño y elaboración de mapas de riesgos 	90 min.
Conclusiones del Tema	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la identificación de riesgos en las áreas de trabajo • Correcto manejo de riesgos en las áreas de trabajo 	15 min.
Preguntas	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas claves de evaluación 	15 min.
	Tiempo Total	150 min.

ANEXO 17: SALARIO NOMINAL PARA EMPLEADOS DEL HNZ

3215

Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández", Zacamil

A. MARCO INSTITUCIONAL

1. Política

Brindar servicios de salud con calidad y calidez en forma oportuna, equitativa, eficaz y participativa a través de la Red Sanitaria del Sistema Básico de Salud Integral, a toda la población de su área geográfica de influencia, en los aspectos de promoción, fomento, restauración de la salud, hospitalización y de salud ambiental, con énfasis en aquellos grupos con riesgo epidemiológico, proporcionando ayuda a la comunidad por medio de programas integrales como: Atención al niño, al adolescente, la mujer, adulto masculino, adulto mayor y de salud ambiental, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

2. Prioridades en la Asignación de Recursos

Los recursos asignados se utilizarán en forma eficiente para ampliar la cobertura, mejorar la accesibilidad y la calidad de atención tanto en el primer nivel, como en los servicios ambulatorios y de hospitalización; impulsando la integración de la Red Sanitaria del Sistema Básico de Salud Integral dentro de la modernización institucional, contribuyendo a disminuir los índices de morbilidad y mortalidad de la población.

3. Objetivos

Planear, organizar, dirigir y controlar la adecuada utilización de recursos humanos, financieros y materiales de la Institución; así como las actividades que cada departamento de la Institución realiza con el fin de satisfacer la demanda de los pacientes.

Alcanzar las metas trazadas para el año 2005, logrando ser más eficientes y manteniendo la calidad de los servicios proporcionados en el área de consulta externa como en hospitalización.

Mejorar el nivel de salud de la población y disminuir la morbilidad, mediante acciones preventivas que coadyuven a minimizar riesgos y daños, evitando la propagación y desarrollo de enfermedades, a través de intervenciones oportunas y de impacto en atención a las personas, saneamiento básico, vigilancia y control de agua, vectores y factores contaminantes.

B. INGRESOS

Ingresos Corrientes		
14 Venta de Bienes y Servicios		2,700,000
142 Ingresos por Prestación de Servicios Públicos		
14202 Servicios de Educación y Salud	2,700,000	
16 Transferencias Corrientes		12,958,240
162 Transferencias Corrientes del Sector Público		
1623200 Rama de Salud Pública y Asistencia Social	12,958,240	
Total		15,658,240

C. ASIGNACION DE RECURSOS

1. Destino del Gasto por Fuente de Financiamiento

Código	Unidad Presupuestaria	Responsable	Fondo General	Recursos Propios	Total
01	Dirección y Administración Institucional	Director	1,150,000	684,790	1,834,790
02	Servicios Integrales en Salud	Director	5,296,610	2,015,210	7,311,820
03	Promoción, Fomento, Restauración de la Salud y Saneamiento Ambiental	Director	6,511,630		6,511,630
Total			12,958,240	2,700,000	15,658,240

■ 3215 Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández", Zacamil

2. Clasificación Económica Institucional por Área de Gestión

	Desarrollo Social
Gastos Corrientes	15,658,240
Gastos de Consumo o Gestión Operativa	15,624,240
Remuneraciones	11,182,630
Bienes y Servicios	4,491,410
Gastos Financieros y Otros	34,000
Seguros, Comisiones y Gastos Bancarios	34,000
Total	15,658,240

3. Relación Propósitos con Recursos Asignados

Unidad Presupuestaria y Línea de Trabajo	Propósito	Costo
01 Dirección y Administración Institucional		1,834,790
01 Dirección Superior y Administración	Dirigir y coordinar la atención integral en salud, verificando el cumplimiento de las normas, la calidad de atención y la utilización óptima de los recursos disponibles.	1,834,790
02 Servicios Integrales en Salud		7,311,820
01 Atención Ambulatoria	Brindar atención ambulatoria de salud, tanto preventiva como curativa, con oportunidad y calidad a la población del área geográfica de influencia, de acuerdo a su nivel de complejidad.	491,585
02 Atención Hospitalaria	Proporcionar servicios de hospitalización para la recuperación de la salud, mediante la intervención en las áreas de medicina, cirugía, gineco-obstetricia, pediatría y otras subespecialidades, de acuerdo a la demanda.	6,820,235
03 Promoción, Fomento, Restauración de la Salud y Saneamiento Ambiental		6,511,630
01 Atención Integral a la Salud	Brindar atención de salud a la población, en el marco de la promoción, educación, fomento y recuperación de la salud, con el fin de prevenir, manejar y controlar las diferentes enfermedades. Así mismo, planificar, coordinar y evaluar las acciones de salud brindando apoyo técnico y administrativo a nivel del Sistema Básico de Salud Integral del área geográfica de influencia del SIBASI CENTRO.	5,984,600
02 Atención a la Salud Ambiental	Desarrollar acciones integrales de promoción, vigilancia y control de la salud ambiental, a través del saneamiento básico, control de vectores y vacunación animal, con el fin de evitar la transmisión de enfermedades y disminuir los riesgos a la salud de las personas.	527,030
Total		15,658,240

4. Asignación Presupuestaria por Rubro de Agrupación, Fuente de Financiamiento y Destino Económico

Unidad Presupuestaria y Cífrado Presupuestario	Línea de Trabajo	51 Remuneraciones	54 Adquisiciones de Bienes y Servicios	55 Gastos Financieros y Otros	Gastos Corrientes
01 Dirección y Administración Institucional	Dirección Superior y Administración	890,535	910,255	34,000	1,834,790
2005-3215-3-01-01-21-1 Fondo General		890,535	225,465	34,000	1,150,000
2 Recursos Propios			684,790		684,790
02 Servicios Integrales en Salud	Atención Ambulatoria Atención Hospitalaria	3,955,040	3,356,780		7,311,820
2005-3215-3-02-01-21-1 Fondo General		451,550	40,035		491,585
02-21-1 Fondo General		3,503,490	1,301,535		4,805,025
2 Recursos Propios			2,015,210		2,015,210
03 Promoción, Fomento, Restauración de la Salud y Saneamiento Ambiental	Atención Integral a la Salud Atención a la Salud Ambiental	6,287,255	224,375		6,511,630
2005-3215-3-03-01-21-1 Fondo General		5,760,225	224,375		5,984,600
02-21-1 Fondo General		527,030			527,030
Total		11,132,830	4,491,410	34,000	15,658,240

D. CLASIFICACION DE PLAZAS

1. Estratificación de Plazas a Tiempo Completo

Rango Salarial	Ley de Salarios		Contratos		Total	
	Plazas	Monto	Plazas	Monto	Plazas	Monto
151.00 - 200.99			9	19,080	9	19,080
251.00 - 300.99	8	27,270	35	118,500	43	145,770
301.00 - 350.99	33	130,700	58	229,470	91	360,170
351.00 - 400.99	57	261,590	1	4,885	58	266,475
401.00 - 450.99	109	532,880	25	130,165	134	663,045
451.00 - 500.99	107	605,190	34	191,080	141	796,270
501.00 - 550.99	74	467,465	4	25,760	78	493,225
551.00 - 600.99	79	544,215	18	122,015	97	666,230
601.00 - 650.99	70	523,815	3	22,555	73	546,370
651.00 - 700.99	75	609,290	3	24,950	78	634,240
701.00 - 750.99	35	303,705	2	16,910	37	320,615
751.00 - 800.99	38	354,310			38	354,310
801.00 - 850.99	34	335,245			34	335,245
851.00 - 900.99	24	251,630			24	251,630
901.00 - 950.99	3	33,185			3	33,185
951.00 - 1,000.99	6	70,275			6	70,275
1,001.00 - 1,100.99	54	686,705	16	206,940	70	893,645
1,101.00 - 1,200.99	14	190,375			14	190,375
1,201.00 - 1,300.99	2	30,335			2	30,335
1,301.00 - 1,400.99	3	49,545	3	48,105	6	97,650
1,401.00 - 1,500.99	7	122,455			7	122,455
1,501.00 - 1,600.99	3	55,300			3	55,300
1,601.00 - 2,000.99	2	46,080			2	46,080
2,001.00 - 2,100.99	2	48,760			2	48,760
2,101.00 - 2,200.99	1	25,435			1	25,435
2,301.00 En Adelante			1	30,525	1	30,525
Total	840	6,325,755	212	1,190,940	1,052	7,516,695

■ 3215 Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández", Zacamil

2. Clasificación del Personal por Actividad a Tiempo Completo

Clasificación	Ley de Salarios	Contratos	Total	Monto
Personal Ejecutivo	1	1	2	46,080
Personal Técnico	618	128	741	5,715,495
Personal Administrativo	127	58	185	1,210,535
Personal de Obra	22	2	24	119,325
Personal de Servicio	77	23	100	425,260
Total	840	212	1,052	7,516,695

ANEXO 18: METODOLOGÍA PROPUESTA POR LA NFPA (NATIONAL FIRE PROTECTION ASOCIATION) PARA LA DISTRIBUCIÓN DE EXTINTORES CONTRA INCENDIO



EXTINTORES PORTATILES

Los extintores portátiles son aparatos de accionamiento manual que permiten proyectar y dirigir un agente extintor sobre un fuego. Se diferencian unos de otros en atención de una serie de características como agente extintor contenido, sistemas de funcionamiento, eficacia, tiempo de descarga y alcance.

CLASIFICACION Y RANGO DE LOS EXTINTORES

CLASE A. Para incendios en los que están implicados materiales combustibles sólidos normales como madera, viruta, papel, goma y numerosos plásticos) que requieren los efectos térmicos del agua (enfriamiento), soluciones de agua, o los efectos envolventes de ciertos elementos químicos secos que retrasan la combustión.

CLASE B. Fuegos en heptano normal con profundidad de 2 pulgadas (5.1 cm. En cubetas cuadradas). Incendios en los que están implicados líquidos combustibles o inflamables, gases inflamables, grasas y materiales similares en los que la extinción queda asegurada con mayor rapidez excluyendo el aire (oxígeno), limitando el desprendimiento de vapores combustibles o interrumpiendo la reacción en cadena de la combustión.

CLASE C. Incendios en los que están involucrados equipos eléctricos activados donde, de cara a la seguridad del operador, es preciso utilizar agentes no conductores de electricidad, es decir, eléctricamente aislantes.

CLASE D. Incendios en los que están implicados ciertos metales combustibles como magnesio, titanio, circonio, sodio, potasio, etc., que requieren un medio extintor absorbente térmico no reactivo con los metales en combustión.



CLASE K. Son los originados por diversos medios de cocción como grasas, aceites o manteca, comestibles.

CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

Riesgo Leve (bajo). Lugares donde el total de materiales combustibles de clase A que incluyen muebles, decoraciones y contenidos, es de menor cantidad. Estos pueden incluir edificios o cuartos ocupados como oficinas, salones de clase, iglesias, salones de asambleas.

Esta clasificación prevee que la mayoría de los artículos contenidos son o no combustibles o están dispuestos de tal forma que no es probable que el fuego se extienda rápidamente. Están incluidos también pequeñas cantidades de inflamables de la clase B utilizados para máquinas copadoras, departamentos de arte, etc, siempre que se mantengan en envases sellados y estén almacenados en forma segura.

Riesgo Ordinario (moderado). Lugares donde la cantidad total de combustible de clase A e inflamables de clase B están presentes en una proporción mayor que la esperada en lugares con riesgo menor (bajo). Estos lugares podrían consistir en oficinas, salones de clase, tiendas de mercancía y almacenamiento, manufactura ligera, salones de exhibición de autos, parqueaderos, taller o mantenimiento de áreas de servicio de lugares de riesgo menor (bajo) y depósitos con mercancías de clase I o clase II.

Riesgo Extraordinario (Alto). Lugares donde la cantidad total de combustible de clase A e inflamables de clase B están presentes, en almacenamiento, en producción y/o como productos terminados, en cantidades sobre y por encima de aquellos esperados y clasificados como riesgos ordinarios (moderados). Estos podrían consistir en talleres de carpintería, reparación de vehículos, reparación de aeroplanos y buques, centro de convenciones, de exhibiciones de productos, depósitos y procesos de fabricación tales como : pintura, revestimiento, inmersión, incluyendo manipulación de líquidos inflamables. También está incluido el almacenamiento de mercancías en proceso de depósito diferentes a la clase I y clase II.

SELECCION DE EXTINTORES

SELECCION POR RIESGO

- Los extintores para protección de riesgo clase A deben ser seleccionados de los siguientes: agua, anticongelantes, soda-ácida, espuma, espuma formadora de película acuosa, agente humectante, chorro cargado, químico seco multipropósito y solkaflam.
- Los extintores para protección de riesgo B deben ser seleccionados entre los siguientes: solkaflam, dióxido de carbono, químico seco, espuma y espuma formadora de película acuosa.
- Los extintores para protección de riesgos clase C deben ser seleccionados de los siguientes: solkaflam, dióxido de carbono y químicos secos. Los extintores de dióxido de carbono equipados con cornetas de metal no son considerados seguros para utilizar en incendios en equipo eléctrico energizado y por lo tanto no están clasificados para utilizarse en riesgos clase C.

Los extintores y agentes extintores para la protección de riesgos clase D serán aquellos aprobados para utilizar en presencia de metal combustible específico.

- Para los fuegos de la **clase K** se selecciona entre los agentes: polvo químico seco o agentes húmedos como las soluciones acuosas de acetato de potasio, carbonato de potasio o citrato de potasio.

DISTRIBUCION DE LOS EXTINTORES CONTRA INCENDIO

DISTRIBUCION EN UN EDIFICIO

Puede lograrse una mejor colocación de los extintores por medio de un estudio físico del área que va a ser protegida. En general, deberían seleccionarse los lugares que:

- Proveen una distribución uniforme.
- Proveen fácil acceso.
- Estén libres de bloqueo por almacenamiento y equipos, o por ambos.
- Estén cerca de los caminos normales de recorrido.
- Estén cerca de las puertas de entrada y salida.
- Estén libres de un potencial daño físico, y
- Sean rápidamente visibles.

DISTRIBUCION DE EXTINTORES CLASE A

	OCUPACION Riesgo Leve (bajo)	OCUPACION Riesgo ordinario (moderado)	OCUPACION Riesgo Extraordinario (alto)
Clasificación mínima Extintor individual	2-A	2-A	4-A
Area máxima por unidad de A	3000 pies cuadrados 280 m ²	1500 pies cuadrados 140 m ²	1000 pies cuadrados 93 m ²
Area máxima cubierta por extintor	11250 pies cuadrados 1045 m ²	11250 pies cuadrados 1045 m ²	11250 pies cuadrados 1045 m ²
Distancia máxima a recorrer hasta el extintor	75 pies 22.7 m	75 pies 22.7 m	75 pies 22.7 m

La tabla es una guía para determinar el número mínimo de extintores Clase A y su clasificación para proteger las áreas de riesgo. En algunos casos, a través de un análisis de las áreas específicas, de los procesos de riesgo o de las configuraciones del edificio, pueden necesitarse extintores de una clasificación más alta. Esto significa que las distancias máximas de recorrido puedan ser aumentadas. Cuando el área de un edificio es menor de 3000 pies² (279 m²) debería colocarse por lo menos un extintor de el tamaño mínimo recomendado.

El primer paso para calcular las necesidades de extintores clase A, es determinar la clase de riesgo (leve, ordinario o alto).

Área máxima protegida por extintor, pies²

Clasificación de - Riesgo leve - Riesgo ordinario - Riesgo alto

Extintor		(moderado)	
1A	-	-	-
2A	6000	3000	-
3A	9000	4500	-
4A	11250	6000	4000
6A	11250	9000	6000
10A	11250	11250	10000
20A	11250	11250	11250
30A	11250	11250	11250
40A	11250	11250	11250

Los extintores pueden ser colocados en exteriores o, en las columnas de la construcción o en los mismos interiores, y cumplir conjuntamente con las reglas de distribución y de distancia de recorrido.

DISTRIBUCION PARA EXTINTORES DE CLASE B

Los riesgos normales de Clase B se dividen en dos categorías generales diferentes, considerando las necesidades de extintores. Una condición está dada cuando el fuego no incluye líquidos inflamables de apreciable profundidad, tal como gasolina derramada en una superficie abierta, un fuego que incluye vapores emanando de un recipiente o de un sistema de tubería, o un combustible que corre de un recipiente roto.

La otra condición está dada donde el fuego incluye líquidos inflamables de apreciable profundidad (definiéndose como profundo un líquido de mayor tamaño que ¼ de pulgada (6.4 mm), tales como fuegos de líquidos inflamables en tanques abiertos, comúnmente hallados en plantas industriales (tanques de inmersión usados para cubrimientos, terminados, tratamientos o procesos similares).

En las situaciones donde los líquidos inflamables no son de apreciable profundidad, los extintores deben proveerse de acuerdo a la siguiente tabla.

Tipo de Riesgo	Clasificación básica Mínima del extintor	Distancia máxima a recorrer hasta el Extintor (pies)	Metros
	5B	30	9.15
Leve (bajo)	10B	50	15.25
Ordinario	10B	30	9.15
(moderado)	20B	50	15.25
Extraordinario	40B	30	9.15
(alto)	80B	50	15.25

La razón por la cual la distancia máxima de recorrido para extintores de Clase B es de 50 pies en oposición a los 75 de los extintores Clase A, es que los fuegos de líquidos inflamables alcanzan su máxima intensidad inmediatamente. Es imperativo que el extintor sea llevado al fuego en un período de tiempo mucho más corto que el permitido para un fuego de Clase A, que se desarrolla más lentamente.

El extintor debe colocarse cerca del riesgo que está protegiendo, pero sin que el extintor mismo quede incluido en el fuego, o el acceso sea difícil a causa de las llamas, el calor o el humo.

Para fuegos de líquidos inflamables de apreciable profundidad, se provee el extintor de Clase B con base a dos unidades numéricas de potencial de extinción de Clase B por pie² (0.0929 m²) de superficie de líquido inflamable para el tanque más grande dentro del área.

DISTRIBUCION DE EXTINTORES DE CLASE C

Para proteger a los operadores de los extintores en las situaciones donde se encuentra equipo eléctrico, son necesarios extintores de Clase C. Los extintores de esta clase utilizan un agente extintor no conductor, tales como dióxido de carbono, químico seco o solkaflam (reemplaza al Halon).

Cuando la energía de una pieza de un equipo eléctrico es cortada, el fuego cambia de carácter, a uno de clase A o Clase B, o a una combinación de ambos, dependiendo de la naturaleza del material eléctrico encendido y del material encendido en la vecindad inmediata. El equipo eléctrico no energizado elimina la posibilidad de riesgos de choque en el operador del extintor cuando el operador entre en contacto físico con el equipo, o cuando el operador lleve cualquier parte conductora del extintor dentro de la distancia que forma arco. La desenergización también elimina las corrientes defectuosas que puedan prolongar el fuego o ser causa de reignición. Los interruptores que cortan la corriente eléctrica a equipos específicos, pueden evitar riesgos laterales.

Frecuentemente, los fuegos que incluyen componentes eléctricos son relativamente menores y, por medio de una corta aplicación del agente extintor de Clase C, pueden ser efectivamente extinguidos, sin perturbar la continuidad eléctrica.

La capacidad de los extintores suministrados para cada riesgo mayor de clase C, debe juzgarse individualmente de acuerdo con:

- a) El tamaño del equipo eléctrico.
- b) La configuración del equipo eléctrico (particularmente el contenido de las unidades) que influya en la distribución del agente.
- c) El rango efectivo del chorro del extintor.
- d) La cantidad de material de Clase A y Clase B incluido.

Cada uno de estos factores determina la cantidad y el tipo de los agentes necesarios, la clasificación deseada del agente de descarga, el tiempo de aplicación y el potencial de los factores de desperdicio.

5.5 Para instalaciones grandes de aparatos eléctricos donde la continuidad de energía es crítica, es deseable tener equipos fijos de protección. En los lugares donde se han instalado sistemas fijos de protección, es útil instalar extintores portátiles Clase C para combatir rápidamente los fuegos descubiertos. Es obvio que, bajo tales condiciones, el número y el tamaño de estas unidades pueden reducirse.

ANEXO 19: INDICADORES DE REFERENCIA PARA EL PRIMER AÑO DE ORGANIZACIONES QUE HAN ADOPTADO SISTEMAS DE GESTIÓN EN SEGURIDAD OCUPACIONAL

Como Referencia para determinar el Beneficio Económico del Sistema de Gestión en Higiene y Seguridad Ocupacional se toman como parámetro los Resultados Obtenidos por otras organizaciones que han implementado Sistemas de Gestión en esta materia.

A continuación se presentan los porcentajes de Disminución de Ausentismo obtenidos por otras organizaciones

EMPRESA	PAÍS	% Disminución de Ausentismo
Confecciones La Palma	El Salvador	25 %
SAM FASHION	Guatemala	15 %
Industria Santa María S.A	Nicaragua	25 %
Toscana Corporation	República Dominicana	7 %
AVENT de Honduras S.A	Honduras	100 %
	PROMEDIO	34.4 %

Fuente. Fundación CERSSO

El promedio de 34.4 % es el que se ha tomado de referencia para determinar los Beneficios de la Propuesta, pero es necesario realizar un ajuste realista, ya que la naturaleza de las actividades de éstas organizaciones es de otra índole, por lo que se tomará un valor aproximado, que sea más bien prudente, sin tomar una actitud pesimista u optimista, por lo que se utilizará un porcentaje de disminución del Ausentismo de 30 %.