

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**



**TRABAJO DE GRADUACIÓN**

**“DIAGNÓSTICO DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA EL DISEÑO  
DE UN PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS  
OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA.”**

**PRESENTADO POR:**

CASTRO HERNÁNDEZ, MANUEL ERNESTO  
ESCOBAR JIMÉNEZ, ANGEL NAHÚM  
MARTÍNEZ BAÑOS, ROBERTO CARLOS  
RAMOS CABRERA, JOSÉ VLADIMIR

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

INGENIERO INDUSTRIAL

**DOCENTE DIRECTOR:**

ING. MARTA RAQUEL QUEVEDO CIERRA

**SEPTIEMBRE DE 2015**

**SANTA ANA**

**EL SALVADOR**

**CENTROAMERICA**

# **UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

## **AUTORIDADES**



### **RECTOR**

**INGENIERO MARIO ROBERTO NIETO LOVO**

### **VICERRECTORA ACADÉMICA**

**MAESTRA ANA MARÍA GLOWER DE ALVARADO**

### **VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

**MAESTRO ÓSCAR NOÉ NAVARRETE**

### **SECRETARIA GENERAL**

**DRA. ANA LETICIA DE AMAYA**

### **FISCAL GENERAL**

**LICDO. FRANCISCO CRUZ LETONA**

### **DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS**

**LICDA. CLAUDIA MARÍA MELGAR DE ZAMBRANA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**

**AUTORIDADES**



**DECANO**

LICDO. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

**VICEDECANO**

ING. WILLIAM VIRGILIO ZAMORA GIRÓN

**SECRETARIO**

LICDO. VICTOR HUGO MERINO QUEZADA

**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

ING. y Ms. SORAYA LISSETTE BARRERA RIVERA

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**  
**TRIBUNAL CALIFICADOR**



**DOCENTE ASESOR**

ING. MARTA RAQUEL QUEVEDO CIERRA

**JURADO CALIFICADOR**

ING. DOUGLAS GARCÍA RODEZNO

**JURADO CALIFICADOR**

ING. ANA SILVIA GUARDADO DE LATÍN

## **Agradecimientos**

A Dios todo poderoso, a quien me ha permitido el poder alcanzar este logro; Tú eres mi sostén Señor y la fuerza que ha brotado en mí en esos momentos difíciles en los cuales deposite mi confianza en ti e hiciste posible todo. Gracias por bendecirme y ayudarme a lograr mis objetivos.

A mi madre Ana María Cristina Hernández Gonzales, que Dios me la Bendiga su paciencia y apoyo fueron de gran importancia para lograr este gran objetivo, sin su ayuda y perseverancia no hubiera logrado este paso tan importante en mi vida, muchas gracias mamá.

A mi novia Violeta Nohemí Medrano Herrera quien en muchos problemas fue mi apoyo mi luz para poder tomar fuerzas y seguir adelante, muchas gracias.

A los docentes de Ingeniería Industrial, que me brindaron sus conocimientos para alcanzar este objetivo y ayudarme a realizarme como profesional, gracias.

A nuestra docente asesora Marta Raquel Quevedo Cierra, muchas gracias por ayudarme a realizarme como profesional, brindándonos sus conocimientos para desarrollar nuestro trabajo de grado, muchas gracias.

A mis hermanos quienes me apoyaron en los buenos y malos momentos en este transcurso para lograr mi carrera, gracias.

A mis compañeros de trabajo de grado, pese a muchas dificultades hemos logrado juntos este compromiso tan grande y poder salir adelante en nuestro trabajo, gracias.

En general muchas gracias a todo el que formo parte directa o indirectamente de este trabajo, muchas bendiciones en su vida, que Dios todo poderoso les ayude a cumplir todas sus metas.

*...GRACIAS TOTALES...*

*Manuel Ernesto Castro Hernández*

## **Agradecimientos**

Doy gracias primeramente a Dios por permitir finalizar un nuevo proyecto en mi vida personal y darme las fuerzas para seguir adelante durante estos años de mi vida.

A mi querida Madre, Zoila Escobar.

Por haberme dado la vida y su amor incondicional que me ha brindado durante todo momento de mi vida, por sus consejos, sus valores, su motivación para hacer de mí persona la mejor siempre, por haber sido y siempre será el motor que me impulse para seguir adelante. Gracias MADRE QUERIDA...

A mis familiares.

A mi hermana Karla Jiménez, por su apoyo incondicional en mi vida y siempre estar conmigo en las buenas y malas, a mi hermano Luis Jiménez, por ayudarme en todas las ocasiones que acudí a él. En general a todos mis familiares que han estado conmigo.

A mis compañeros de trabajo de grado.

Gracias al equipo que formamos, logramos llegar hasta el final del camino, por su incondicional apoyo durante estos años de conocernos, por haber creído en mí.

A nuestros asesores.

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

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. Y a las personas especiales en mi vida que forman parte de mi alegría.

*Angel Nahúm Escobar Jiménez*

## **Agradecimientos**

A Dios, por darme la vida y la capacidad para librar todos los obstáculos que se me han presentado, aquellos problemas que necesitaba de tu mano poderosa siempre estuviste ahí para darme el apoyo y la fortaleza que tanto necesitaba.

A mis padres, María Elena Baños de Martínez y Mario Orlando Martínez Ortiz por siempre brindarme el apoyo moral y psicológico para poder lograr mi objetivo, aunque haya cometido errores siempre estuvieron ahí para mí.

A mis amigos y familiares que fueron una base para poder ser el hombre que ahora soy, especialmente a mis hermanos Danilo Enrique Martínez Baños y Luis Mario Martínez Baños que siempre estuvimos riéndonos de los problemas.

A mis compañeros de trabajo de grado, que fueron vitales para superar los obstáculos y aunque nunca faltaron los problemas, siempre había un momento para reírse y reflexionar.

A los docentes que fueron los que me proporcionaron la base técnica y las competencias requeridas para hacerle frente a este mundo globalizado.

**“Nunca tengas la cabeza tan alta que te la puedan cortar, ni tan baja que te la puedan pisar. Aprende a ser lo suficientemente humilde para evitar que la arrogancia te ciegue, pero lo bastante digno para no permitir que te humillen”**

*Roberto Carlos Martínez Baños*

## **Agradecimientos**

A mis padres Irma Marina Cabrera y Jorge Alberto Silva por apoyarme y darme de todo su apoyo, por estar conmigo en toda las situaciones de la vida.

A mi tía Leticia Cabrera por su apoyo incondicional tanto en económico como moral.

A mis primas, que me han apoyado cuando más he necesitado.

A mi novia Yeny Polanco por su apoyo incondicional.

A mis compañeros de tesis por haber culminado el trabajo con éxito.

A la Ing. Marta Raquel Quevedo por todo su apoyo en nuestro trabajo de grado.

A toda mi familia que ha estado conmigo en esta lucha.

*José Vladimir Ramos Cabrera*

# ÍNDICE

<b>TEMA</b>	<b>PÁG.</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1: Generalidades .....</b>	<b>2</b>
1.1 Planteamiento del problema .....	3
1.2 Justificación .....	5
1.3 Objetivos.....	7
1.3.1 Objetivo general. ....	7
1.3.2 Objetivos específicos. ....	7
1.4 Alcances.....	8
1.5 Limitantes.....	9
<b>Capítulo 2: Marco teórico.....</b>	<b>10</b>
2.1 Generalidades del Hospital.....	11
2.1.1 Categoría hospitalaria.....	11
2.1.2 Misión.....	11
2.1.3 Visión.....	11
2.1.4 Estructura organizativa.....	12
2.1.5 Ubicación.....	13
2.1.5 Funciones.....	14
2.1.6 Relaciones funcionales.....	14
2.2 Marco legal.....	16
2.2.1 La Resolución Ministerial No.252.....	16
2.2.2 Ley General y sus respectivos reglamentos.....	16
2.2.3 Código de Trabajo.....	17
2.3 Aspectos generales sobre higiene y seguridad ocupacional .....	17
2.3.1 Higiene ocupacional.....	17
2.3.1.1 Definición.....	17
2.3.1.2 Objetivos.....	18
2.3.1.3 Enfermedad ocupacional.....	18
2.3.1.3.1 Definición.....	18
2.3.1.4 Iluminación.....	18

2.3.1.4.1 Definición.....	18
2.3.1.4.2 Magnitudes y unidades.....	19
2.3.1.4.3 Niveles de iluminación recomendados.....	21
2.3.2. Ruido.....	22
2.3.2.1 Definición.....	22
2.3.2.2 Tipos de ruido.....	22
2.3.2.3 Efectos del ruido en la salud.....	23
2.3.2.5 Factores que influyen en la lesión auditiva.....	24
2.3.2.6 Niveles de ruido permitidos.....	24
2.3.3 Seguridad Ocupacional.....	26
2.3.3.1 Definición.....	26
2.3.3.2 Objetivos.....	26
2.3.3.3 Accidentes de trabajo.....	26
2.3.3.3.1 Definición.....	26
2.3.3.4 Señalización.....	27
2.3.3.4.1 Definición.....	27
2.3.3.4.2 Significado de los colores.....	27
2.3.3.4.3 Contraste.....	27
2.3.3.4.4 Señales de prohibición.....	28
2.3.3.4.5 Señales de advertencia.....	28
2.3.3.4.6 Señales de obligación.....	28
2.3.3.4.7 Señales de extintores.....	28
2.3.3.4.8 Señales de salvamento.....	29
2.3.3.5 Extintores.....	29
2.3.3.5.1 Definición de fuego.....	29
2.3.3.5.2 Clasificación de fuegos.....	29
2.3.3.5.3 Definición de extintor.....	30
2.3.3.5.4 Extintores portátiles.....	30
2.3.3.5.5 Instalación de extintores portátiles.....	31
2.3.3.5.6 Distancias de ubicación.....	31
2.3.3.5.7 Capacidad.....	31
2.3.3.5.8 Señal.....	31

2.4 Riesgos.....	32
2.4.1 Riesgo. ....	32
2.4.1.1 Definición. ....	32
2.4.1.2 Tipos de riesgos. ....	32
2.4.1.2.1 Riesgo mecánico. ....	32
2.4.1.2.2 Riesgos físicos. ....	34
2.4.1.2.3 Riesgos químicos. ....	34
2.4.1.2.4 Riesgos biológicos. ....	35
2.4.1.2.5 Riesgos ergonómicos. ....	35
2.4.1.2.6 Riesgos pico-sociales. ....	36
<b>Capítulo 3: Diagnóstico de higiene y seguridad ocupacional .....</b>	<b>37</b>
3.1 Metodología de la investigación.....	38
3.1.1 Identificación de puestos de trabajo. ....	38
3.1.2 Identificación de riesgos generales.....	41
3.2 Diseño de instrumentos de recolección de datos .....	43
3.2.3 Entrevista a jefes de área. ....	43
3.2.2 Entrevista a miembros del comité de seguridad y salud ocupacional. ....	44
3.3 Metodología de medición de condiciones en instalaciones.....	44
3.3.1 Medición de iluminación. ....	44
3.3.1.1 Resultados de la medición. ....	47
3.3.1.2 Análisis de mediciones de iluminación. ....	54
3.3.2 Medición de ruido.....	56
3.3.2.1 Resultado de la medición de ruido. ....	57
3.3.2.2 Análisis de niveles de ruido .....	62
3.4 Resultados de condiciones e identificación de riesgos .....	63
3.4.1 Resumen de condiciones de instalaciones. ....	63
3.4.2 Resumen de riesgos identificados.....	69
3.4.3 Análisis de riesgos generales por área.....	94
3.4.4 Mapa de riesgos .....	96
3.4.5 Riesgos por puesto de trabajo.....	97
3.4.6 Análisis de los riesgos por puesto de trabajo.....	108

3.5 Análisis de entrevistas .....	110
3.5.1 Gestión del comité de salud y seguridad ocupacional. ....	110
3.5.2 Gestión de los jefes de área. ....	111
<b>Capítulo 4: Diseño de programa de gestión de prevención riesgos ocupacionales .....</b>	<b>114</b>
4.1 Objetivos del programa .....	115
4.1.1 Objetivo General.....	115
4.1.2 Objetivo Específicos.....	115
4.2 Política de seguridad y salud ocupacional .....	116
4.4 Elemento 1: Mecanismos de evaluación y actualización del Programa .....	117
4.4.1 Medidas cuantitativas .....	117
4.4.2 Auditoria al Programa. ....	120
4.4.3 Seguimiento de objetivos.....	123
4.4.4 Medidas proactivas. ....	124
4.4.5 Medidas reactivas. ....	124
4.5 Elemento 2: Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales.....	126
4.5.1 Identificación de los riesgos .....	126
4.5.2 Evaluación y priorización de riesgos.....	126
4.5.3 Control de riesgos.....	126
4.5.4 Mapas de riesgo por área. ....	139
4.5.5 Promoción, protección y apoyo a la lactancia materna. ....	154
4.5.5.1 Equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.....	155
4.6 Elemento 3: Registro de sucesos peligrosos y accidentes/enfermedades profesionales	156
4.6.1 Registro y notificación de accidentes de trabajo. ....	156
4.6.2 Reporte de enfermedades profesionales. ....	156
4.6.2.1 Instructivo para llenar reporte de enfermedades profesionales. ....	156
4.6.3 Registro de suceso peligroso. ....	157
4.6.3.1 Instructivo para llenar la hoja de registro de sucesos peligrosos. ....	157
4.6.4 Procedimiento de investigación de accidentes de trabajo. ....	162
4.6.4.1 Recopilación de información e evidencias.....	162

4.6.4.2 Análisis de la información y determinación de las causas mediante técnica del análisis sistemática de causas TSAC. ....	163
4.7 Elemento 4: Plan de emergencia y evacuación del Hospital Nacional de Chalchuapa .	166
4.7.1 Objetivo del plan. ....	166
4.7.1.1 Objetivo general. ....	166
4.7.1.2 Objetivos específicos. ....	166
4.7.2 Campo de aplicación. ....	166
4.7.2.1 Incendios. ....	166
4.7.2.2 Sismos.....	166
4.7.2.3 Ataques de terceros. ....	166
4.7.2.4 Fugas de gas. ....	167
4.7.3 Amenazas del Hospital. ....	167
4.7.3.1 Evaluaciones de las amenazas. ....	167
4.7.2 Estructura organizativa del comité de emergencia .....	167
4.7.4 Funciones de cada brigada.....	168
4.7.5 Los mecanismos de comunicación. ....	171
4.7.5.1 Durante la situación de emergencia. ....	171
4.7.5.2 Después de la situación de emergencia.....	172
4.7.6 Detalle de equipo y medio. ....	172
4.7.7 Mapa del lugar de trabajo, rutas de evacuación y puntos de reunión. ....	174
4.7.7.1 Mapa de Hospital Nacional de Chalchuapa .....	174
4.7.7.2 Rutas de evacuación por áreas. ....	175
4.7.8 Procedimientos de respuesta de acuerdo a cada tipo de emergencia.....	188
4.7.8.1 Recomendaciones al personal en general según emergencia. ....	198
4.7.9 Plan de capacitaciones a los responsables de la atención de emergencia.....	200
4.7.10 Calendarización y registro de simulacros. ....	201
4.7.10.1 Etapa de planificación.....	201
4.7.10.2 Etapa de organización. ....	202
4.7.10.3 Etapa de ejecución. ....	203
4.7.10.3.1 Fase previa.....	203
4.7.10.3.2 Fase de ejecución. ....	203
4.7.10.3.3 Fase de evaluación del simulacro. ....	204

4.7.11 Métodos de revisión y actualización del plan de emergencia. ....	205
4.8 Elemento 5: Capacitaciones de trabajadores/as.....	210
4.8.1 Plan de capacitaciones. ....	210
4.9 Elemento 6: Programación de exámenes médicos .....	216
4.9.1 Exámenes médicos. ....	216
4.9.2 Primeros auxilios. ....	219
4.9.2.1 Definición. ....	219
4.9.2.2 Pautas generales para brindar primeros auxilios.....	219
4.9.2.3 Botiquín de primeros auxilios. ....	220
4.9.2.3.1 Puntos importantes sobre el botiquín de primeros auxilios. ....	220
4.9.2.3.2 Contenido del botiquín de primeros auxilios.....	221
4.10 Elemento 7: Programas complementarios. ....	246
4.10.1 Campaña de sensibilización por medio de afiches informativos.....	246
4.10.2 Programa de capacitaciones informativas y orientativas.....	254
4.11 Elemento 8: Conformación del comité de higiene y seguridad ocupacional .....	256
4.11.1 Estructura organizativa del comité. ....	256
4.11.2 Funciones y responsabilidades. ....	258
4.11.2.1 Delegados de prevención. ....	258
4.11.2.1.1 Funciones.....	258
4.11.2.1.2 Requisitos a cumplir. ....	258
4.11.2.2 Comité de seguridad y salud ocupacional. ....	259
4.11.2.2.1 Funciones.....	259
4.11.2.2.2 Requisitos a cumplir. ....	259
4.11.2.3 Presidente/a. ....	260
4.11.2.3.1 Funciones.....	260
4.11.2.4 Secretario/a. ....	260
4.11.2.4.1 Funciones.....	260
4.11.2.5 Vocal.....	261
4.11.2.5.1 Funciones.....	261
4.11.3 Formularios de documentación de reuniones y convocatorios e informes.....	261
4.11.4 Capacitaciones de los miembros del comité.....	265
4.12 Elemento 9: Programa de difusión y promoción de las actividades preventivas .....	266

4.12.1 Ubicación de la política de seguridad y salud ocupacional. ....	266
4.12.2 Colocación de carteles alusivos. ....	266
4.12.3 Manual informativo de riesgos en el Hospital Nacional de Chalchuapa.....	292
4.12.3.1 Objetivos del manual informativo. ....	292
4.12.3.1.1 Objetivo general. ....	292
4.12.3.1.2 Objetivos específicos. ....	292
4.12.3.2 Riesgos del personal de Hospital. ....	293
4.12.3.2.1 Riesgos más frecuentes. ....	293
4.12.3.1.2 Como de manipular cargas. ....	294
4.12.3.1.3 Movilización de pacientes. ....	297
4.12.3.1.4 Recomendaciones de prevención de pinchazos. ....	298
4.12.3.1.5 Caídas al mismo nivel. ....	299
4.13 Elemento 10: programa de prevención y sensibilización sobre riesgos psicosociales. ....	304
4.13.1 La violencia contra la mujer. ....	304
4.13.1.1 Los tipos de violencia contra las mujeres. ....	304
4.13.1.1.1 Violencia en el trabajo. ....	304
4.13.1.1.2 Violencia sexual. ....	305
4.13.1.1.3 Violencia domestica.....	305
4.13.2 Cronograma de capacitaciones sobre la violencia hacia la mujer. ....	305
4.13.3 Riesgos psicosociales. ....	308
4.14 Presupuesto de implementación del Programa.....	310
<b>Conclusiones.....</b>	<b>312</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>313</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>314</b>
<b>Glosario.....</b>	<b>315</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>319</b>
Anexo 1 Ficha de identificación e riesgos según guía de fundacersso 2007.....	319
Anexo 2 Guía de entrevista dirigida a jefes de área .....	327
Anexo 3 Entrevista dirigida a miembros del comité de SSO .....	329
Anexo 4 Especificaciones del sonómetro.....	331
Anexo 5 Formulario de anotaciones de mediciones de iluminación .....	332

Anexo 6 Formulario de anotaciones de mediciones de ruido.....333

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Niveles recomendados de iluminación</i> .....	21
Tabla 2. <i>Efectos del ruido a la salud</i> .....	23
Tabla 3. <i>Límites de tolerancia máximos de niveles de presión sonora</i> .....	25
Tabla 4. <i>Significado de colores</i> .....	27
Tabla 5. <i>Contraste de colores</i> .....	28
Tabla 6. <i>Clasificación de fuegos</i> .....	30
Tabla 7. <i>Alturas de los extintores portátiles</i> .....	31
Tabla 8. <i>Tipos de riesgos mecánicos</i> .....	32
Tabla 9. <i>Personal laborando en el Hospital</i> .....	38
Tabla 10. <i>Factor consecuencia</i> .....	41
Tabla 11. <i>Factor exposición</i> .....	42
Tabla 12. <i>Factor probabilidad</i> .....	42
Tabla 13. <i>Grado de peligrosidad, clasificación y actuación al riesgo</i> .....	43
Tabla 14. <i>Entrevista a jefes de área</i> .....	44
Tabla 15. <i>Niveles de iluminación en las áreas del Hospital</i> .....	47
Tabla 16. <i>Medición de ruido y distribución del área</i> .....	56
Tabla 17. <i>Resultado de mediciones de ruido</i> .....	62
Tabla 18. <i>Condiciones del Hospital</i> .....	63
Tabla 19. <i>Valorización de riesgos generales de oficinas administrativas</i> .....	69
Tabla 20. <i>Priorización de riesgos generales de oficinas administrativas</i> .....	69
Tabla 21. <i>Evaluación de riesgos generales en consultorios</i> .....	70
Tabla 22. <i>Priorización de riesgos generales de consultorios</i> .....	70
Tabla 23. <i>Valorización de riesgos generales inyectable y curaciones</i> .....	71
Tabla 24. <i>Priorización de riesgos generales de inyectable y curaciones</i> .....	71
Tabla 25. <i>Valorización de riesgos de archivos</i> .....	72
Tabla 26. <i>Priorización de riesgos generales área de archivos</i> .....	72
Tabla 27. <i>Valorización de riesgos generales en emergencias</i> .....	73
Tabla 28. <i>Priorización de riesgos generales área de emergencias</i> .....	73
Tabla 29. <i>Valorización de riesgos generales de farmacia</i> .....	74
Tabla 30. <i>Priorización de riesgos generales de farmacia</i> .....	74

Tabla 31. Valorización de riesgos generales de rayos x .....	75
Tabla 32. Priorización de riesgos en el área de rayos x .....	75
Tabla 33. Valorización de riesgos en el área de laboratorio .....	76
Tabla 34. Priorización de riesgos de riesgos en el área de laboratorio .....	77
Tabla 35. Valorización de riesgos del área de quirófanos .....	78
Tabla 36. Priorización de riesgos generales del área de quirófanos .....	78
Tabla 37. Valorización de riesgos generales del módulo de maternidad .....	79
Tabla 38. Priorización de riesgos generales del módulo de maternidad .....	79
Tabla 39. Valorización de riesgos generales del área de pediatría .....	80
Tabla 40. Priorización de riesgos generales del área de pediatría .....	80
Tabla 41. Valorización de riesgos generales del área de medicina general .....	81
Tabla 42. Priorización de riesgos generales del área de medicina general .....	81
Tabla 43. Evaluación de riesgos generales del área de esterilización .....	82
Tabla 44. Priorización de riesgos generales del área de esterilización .....	83
Tabla 45. Valorización de riesgos generales del área de lavandería .....	84
Tabla 46. Priorización de riesgos generales del área de lavandería .....	85
Tabla 47. Evaluación de riesgos generales del área de almacén .....	86
Tabla 48. Priorización de riesgos generales del área de almacén .....	86
Tabla 49. Valorización de riesgos generales de área de alimentación y dietas .....	87
Tabla 50. Priorización de riesgos de riesgos generales de área de alimentación y dietas .....	87
Tabla 51. Valorización de riesgos generales del área de maquinas .....	88
Tabla 52. Priorización de riesgos generales del área de maquinas .....	88
Tabla 53. Valorización de riesgos generales del área trasera del hospital .....	89
Tabla 54. Priorización de riesgos generales del área trasera del hospital .....	89
Tabla 55. Valorización de riesgos generales del área de mantenimiento .....	90
Tabla 56. Priorización de riesgos generales del área de mantenimiento .....	90
Tabla 57. Valorización de riesgos en área de fisioterapia .....	91
Tabla 58. Priorización de riesgos en área de fisioterapia .....	91
Tabla 59. Valorización de riesgos del consejo estratégico .....	92
Tabla 60. Priorización de riesgos del consejo estratégico .....	92
Tabla 61. Valorización de riesgos del área de parqueo .....	93

Tabla 62. <i>Priorización de riesgos del área de parqueo</i> .....	93
Tabla 63. <i>Riesgos por puesto de trabajo</i> .....	97
Tabla 64. <i>Indicadores de gestión</i> .....	117
Tabla 65. <i>Formulario de seguimiento de indicadores</i> .....	119
Tabla 66. <i>Hoja de auditoria</i> .....	121
Tabla 67. <i>Formulario de seguimiento de objetivos</i> .....	123
Tabla 68. <i>Formulario de registro de inspecciones</i> .....	124
Tabla 69. <i>Formularios de registro de accidentes y enfermedades de trabajo</i> .....	124
Tabla 70. <i>Hoja de cambios</i> .....	125
Tabla 71. <i>Controles según el riesgo</i> .....	127
Tabla 72. <i>Riesgos por puesto de trabajo considerables</i> .....	133
Tabla 73. <i>Formato de registro y notificación de accidentes</i> .....	158
Tabla 74. <i>Formato de reporte de enfermedades profesionales</i> .....	160
Tabla 75. <i>Registro de suceso peligrosos</i> .....	161
Tabla 76. <i>Amenazas del Hospital</i> .....	167
Tabla 77. <i>Evaluación de amenazas</i> .....	167
Tabla 78. <i>Funciones de brigada de primeros auxilios</i> .....	168
Tabla 79. <i>Funciones de brigada de prevención y combate de incendios</i> .....	169
Tabla 80. <i>Funciones de brigada de evacuación y rescate</i> .....	169
Tabla 81. <i>Funciones de brigada de comunicaciones</i> .....	170
Tabla 82. <i>Codificación de emergencias</i> .....	171
Tabla 83. <i>Directorio telefónico</i> .....	171
Tabla 84. <i>Recursos ante emergencias del Hospital</i> .....	172
Tabla 85. <i>Abreviaturas de brigadas</i> .....	188
Tabla 86. <i>Procedimientos de brigadas en caso de incendio</i> .....	188
Tabla 87. <i>Procedimientos de brigadas en caso de sismo</i> .....	191
Tabla 88. <i>Procedimientos de brigadas en caso de asalto o robo</i> .....	193
Tabla 89. <i>Procedimientos de brigadas en caso de disparos</i> .....	194
Tabla 90. <i>Procedimientos de brigadas en caso de vandalismo</i> .....	195
Tabla 91. <i>Procedimientos de brigadas en caso de fuga de gas</i> .....	196
Tabla 92. <i>Recomendaciones al personal</i> .....	198

Tabla 93. <i>Capacitaciones del personal ante emergencias</i> .....	200
Tabla 94. <i>Plan anual de simulacros</i> .....	201
Tabla 95. <i>Indicadores de simulacros</i> .....	204
Tabla 96. <i>Formulario de verificación de salida de emergencia y pasillos</i> .....	206
Tabla 97. <i>Formulario de verificación de extintores</i> .....	207
Tabla 98. <i>Formulario de evaluación de plan de emergencia</i> .....	208
Tabla 99. <i>Formulario de resultados de primeros auxilios</i> .....	209
Tabla 100. <i>Formulario de capacitación</i> .....	211
Tabla 101. <i>Matriz querer - poder</i> .....	212
Tabla 102. <i>Formato de informe de retroalimentación de capacitación</i> .....	213
Tabla 103. <i>Abreviaturas de capacitación a los trabajadores/as</i> .....	214
Tabla 104. <i>Plan anual de capacitaciones a los trabajadores/as</i> .....	214
Tabla 105. <i>Programación de exámenes médicos</i> .....	216
Tabla 106. <i>Programación de capacitaciones de elemento 7</i> .....	254
Tabla 107. <i>Formato de control de capacitaciones para empleados</i> .....	255
Tabla 108. <i>Ubicación de política en las áreas del Hospital Nacional de Chalchuapa</i> .....	266
Tabla 109. <i>Ubicación de carteles con medidas preventivas en las áreas del Hospital Nacional de Chalchuapa</i> .....	266
Tabla 110. <i>Resumen de necesidades de carteles de prevención</i> .....	270
Tabla 111. <i>Ubicación de señales de advertencia en el hospital</i> .....	286
Tabla 112. <i>Resumen de señales de peligrosidad</i> .....	291
Tabla 113. <i>Manipulación de cargas</i> .....	294
Tabla 114. <i>Movilización de pacientes</i> .....	297
Tabla 115. <i>Medidas preventivas en área de cocina</i> .....	299
Tabla 116. <i>Medidas preventivas en puesto de mantenimiento según el riesgo</i> .....	300
Tabla 117. <i>Medidas para el personal de lavandería</i> .....	302
Tabla 118. <i>Medidas para el personal de esterilización, laboratorio, rayos x</i> .....	303
Tabla 119. <i>Capacitaciones al personal sobre violencia a la mujer</i> .....	305
Tabla 120. <i>Abreviatura de los nombres de las áreas de trabajo</i> .....	306
Tabla 121. <i>Distribución de las capacitaciones sobre la violencia hacia la mujer</i> .....	307
Tabla 122. <i>Presupuesto de implantación del Programa</i> .....	310

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Organigrama Actual del Hospital.....	12
<i>Figura 2.</i> Espectro electromagnético.....	19
<i>Figura 3.</i> Magnitudes y unidades.....	20
<i>Figura 4.</i> Tipos de contaminantes físicos.....	34
<i>Figura 5.</i> Tipos de contaminantes químicos.....	35
<i>Figura 6.</i> Dimensiones del local.....	45
<i>Figura 7.</i> Cuadrícula de puntos de medición.....	46
<i>Figura 8.</i> Grafica de ruido #1.....	57
<i>Figura 9.</i> Grafica de ruido #2.....	58
<i>Figura 10.</i> Grafica de ruido #3.....	58
<i>Figura 11.</i> Grafica de ruido #4.....	59
<i>Figura 12.</i> Grafica de ruido #5.....	59
<i>Figura 13.</i> Grafica de ruido #6.....	60
<i>Figura 14.</i> Grafica de ruido #7.....	60
<i>Figura 15.</i> Grafica de ruido #8.....	61
<i>Figura 16.</i> Grafica de ruido #9.....	61
<i>Figura 17.</i> Número riesgos considerables según el área (notable, alta y muy alta).....	94
<i>Figura 18.</i> Mapa de riesgos.....	96
<i>Figura 19.</i> Riesgos por puesto de trabajo.....	109
<i>Figura 20.</i> Mapa de riesgos - alimentación y dietas.....	139
<i>Figura 21.</i> Mapa de riesgos - Esterilización - Lavandería - Calderas.....	140
<i>Figura 22.</i> Mapa de riesgos - área posterior del hospital.....	141
<i>Figura 23.</i> Mapa de riesgos - oficina mantenimiento general - bodegas mantenimiento e insumos médicos.....	142
<i>Figura 24.</i> Mapa de riesgos - maternidad - neonatos.....	143
<i>Figura 25.</i> Mapa de riesgos - cirugía hombres y mujeres.....	144
<i>Figura 26.</i> Mapa de riesgos - quirófanos.....	145
<i>Figura 27.</i> Mapa de riesgos - pediatría.....	146
<i>Figura 28.</i> Mapa de riesgos - laboratorios - rayos x - farmacia.....	147
<i>Figura 29.</i> Mapa de riesgos - emergencia.....	148

<i>Figura 30.</i> Mapa de riesgos - consulta externa - archivos.....	149
<i>Figura 31.</i> Mapa de riesgos - consejo estratégico de gestión.....	150
<i>Figura 32.</i> Mapa de riesgos - fisioterapia.....	151
<i>Figura 33.</i> Mapa de riesgos - oficinas administrativas - curación e inyectables.....	152
<i>Figura 34.</i> Mapa de riesgos - parqueos .....	153
<i>Figura 35.</i> Cuarto de extracción de lactancia materna.....	155
<i>Figura 36.</i> Modelo de casualidad de pérdidas.....	164
<i>Figura 37.</i> Estructura organizativa del comité de emergencias .....	168
<i>Figura 38.</i> Mapa – Rutas de evacuación .....	174
<i>Figura 39.</i> Rutas de evacuación - esterilización - lavandería - calderas .....	175
<i>Figura 40.</i> Rutas de evacuación - oficina mantenimiento general .....	176
<i>Figura 41.</i> Rutas de evacuación - alimentación y dietas - almacén general .....	177
<i>Figura 42.</i> Rutas de evacuación - cirugía hombres y mujeres .....	178
<i>Figura 43.</i> Rutas de evacuación - maternidad - neonatos .....	179
<i>Figura 44.</i> Rutas de evacuación - pediatría.....	180
<i>Figura 45.</i> Rutas de evacuación - quirófanos.....	181
<i>Figura 46.</i> Rutas de evacuación - laboratorio - rayos x - farmacia.....	182
<i>Figura 47.</i> Rutas de evacuación - emergencia .....	183
<i>Figura 48.</i> Rutas de evacuación - oficinas administrativas.....	184
<i>Figura 49.</i> Rutas de evacuación - consulta externa y archivos .....	185
<i>Figura 50.</i> Rutas de evacuación - consejo estratégico de gestión .....	186
<i>Figura 51.</i> Rutas de evacuación - fisioterapia.....	187
<i>Figura 52.</i> Afiche número 1 de prevención de enfermedades sexuales.....	246
<i>Figura 53.</i> Afiche número 2 de prevención de enfermedades sexuales. ....	247
<i>Figura 54.</i> Afiche número 1 de consumo de alcohol .....	248
<i>Figura 55.</i> Afiche número 2 de consumo de alcohol .....	249
<i>Figura 56.</i> Afiche número 1 de salud mental.....	250
<i>Figura 57.</i> Afiche número 2 de salud mental.....	251
<i>Figura 58.</i> Afiche número 1 prevención de consumo de drogas.....	252
<i>Figura 59.</i> Afiche número 2 de prevención de consumo de drogas.....	253
<i>Figura 60.</i> Organigrama de comité .....	257

<i>Figura 61.</i> Cartel 1.1 posición correcta.....	271
<i>Figura 62.</i> Cartel 1.2 manipulación de pacientes.....	272
<i>Figura 63.</i> Cartel 1.3 prevención de pinchazos.....	273
<i>Figura 64.</i> Cartel 1.4 evita caídas.....	274
<i>Figura 65.</i> Manipulación de cargas.....	275
<i>Figura 66.</i> Cartel 1.6 al trabajar en laboratorio.....	276
<i>Figura 67.</i> Cartel 1.7 protección personal sanitario.....	277
<i>Figura 68.</i> Cartel 1.8 uso de escaleras de mano.....	278
<i>Figura 69.</i> Cartel 1.9 Orden en lavandería.....	279
<i>Figura 70.</i> Cartel 1.10 prevenga cortes.....	280
<i>Figura 71.</i> Cartel 1.11 uso adecuado de herramientas.....	281
<i>Figura 72.</i> Cartel 1.12 orden de piezas.....	282
<i>Figura 73.</i> Cartel 1.13 5 reglas de oro.....	283
<i>Figura 74.</i> Cartel 1.14 Tareas de mantenimiento.....	284
<i>Figura 75.</i> Cartel 1.15 zona de laboratorios.....	285
<i>Figura 76.</i> Afiche 1 de prevención de acoso y violencia a la mujer.....	308
<i>Figura 77.</i> Afiche 2 de prevención de acoso y violencia a la mujer.....	309
<i>Figura 78.</i> Afiche 3 de prevención de acoso y violencia a la mujer.....	309

## INTRODUCCIÓN

En los hospitales los empleados de salud están expuestos a una gran cantidad de riesgos y enfermedades ocupacionales dentro del desarrollo de sus actividades cotidianas. Es por tal motivo que dentro de estas instituciones, se deben establecer los procedimientos, planes de acción y políticas que promuevan la cultura y la gestión en materia de riesgos. La manera de alcanzar el objetivo principal de prevenir y proteger a los empleados de los accidentes y enfermedades profesionales, es mediante el desarrollo de una investigación estructurada y sistemática, apegado a las normativas que regulan en el tema de higiene y seguridad ocupacional. Dentro de este marco, el Hospital Nacional de Chalchuapa (en adelante Hospital), se ve en la necesidad de elaborar un Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales (en adelante Programa) en el que se contemple los riesgos generales y específicos de los puestos de trabajo, para lograr así identificar, minimizar, controlar y hasta cierto punto eliminar los riesgos que están presentes en la institución.

Por tanto, en el presente trabajo de grado se presenta el proceso de estudio para obtener la información necesaria para elaborar el Programa. Se comienza con un diagnóstico para conocer las condiciones de las instalaciones, los peligros del Hospital, la gestión que se hace en materia de prevención de riesgos por parte de las autoridades así como también los niveles de iluminación y ruido del mismo.

Para el diseño del Programa se incluyen los 10 elementos que exige la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (a partir de aquí Ley General) en su artículo 8, los cuales facilitaran la gestión en materia de prevención de riesgos, en él se contemplan todo lo relacionado a la planificación, los procedimientos para identificar peligros y su evaluación, así como también la manera de darle seguimiento al Programa para medir la eficiencia del mismo, lo que se traduce en indicadores de gestión.

Por último se elabora un presupuesto en donde se contempla los costos necesarios para implementar el Programa, como los costos de acciones correctoras así como los costos anuales de operación del mismo.

# **CAPÍTULO 1: GENERALIDADES**

## 1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad el Gobierno de El Salvador a través del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, ha desarrollado medidas para que las empresas mantengan los puestos de trabajo en condiciones adecuadas como por ejemplo: la Ley General, el Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (en adelante Reglamento) y el Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (en adelante Reglamento General) , los cuales velan para que las empresas privadas ó publicas generen un ambiente de trabajo el cual les permita a sus empleados, desarrollar sus actividades de forma segura y satisfactoria.

Según el art. 82 de la Ley General, al no realizar la gestión adecuada en materia de prevención de riesgos se estaría cayendo en multas que van desde cuatro a diez salarios mínimos mensuales, si son faltas leves, ahora si son graves con una multa de entre catorce a dieciocho salarios mínimos mensuales y las muy graves con una multa de veintidós a veintiocho salarios mínimos mensuales. Cabe mencionar que para determinar al tipo de falta se observarán desde el art. 77 al art.80 de la Ley General.

Asimismo, el Ministerio de Salud está continuamente verificando que instituciones como el Hospital le den seguimiento y gestión a los riesgos para sus empleados. En ese sentido el Ministerio de Salud ha diseñado ciertas normas para lograr lo anterior, por ejemplo las Normas Técnicas para el Manejo de los Desechos Bioinfecciosos, la Resolución Ministerial No. 352 en donde se plasma una serie de normas, manuales y lineamientos denominada: “Estrategia para la mejora continua de la calidad en los servicios hospitalarios”, en la que se contempla y exige, que se trabaje y se gestione en materia de riesgos.

Actualmente el Hospital, no posee un Programa que brinde a sus empleados las condiciones óptimas para el desarrollo de sus labores diarias. Es por ello, que los problemas principales observables que surgen a raíz de no poseer un Programa se pueden mencionar:

- ✓ Los diversos accidentes laborales que conllevan al ausentismo de los empleados, por ejemplo hay personas que se han caído y han faltado a sus labores.
- ✓ No existe registro de los accidentes y enfermedades profesionales que está contemplado en el art.8 numeral 3 de la Ley General.

- ✓ Algunas nuevas áreas no cuentan con si respectiva diferenciación y delimitación.
- ✓ Deficiencia en tema de seguridad e higiene ocupacional de los comités actuales.
- ✓ Falta de señalización en las instalaciones.
- ✓ Procedimientos inseguros.
- ✓ Condiciones de luminarias deficientes en algunas áreas.
- ✓ No posee rutas de evacuación, ni puntos de reunión en caso de emergencia

Los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional del Hospital actualmente están desarrollando medidas para identificar y evaluar los riesgos en las diferentes áreas que integran el Hospital, pero esta investigación se realiza de forma tal, que no va de acuerdo a la Ley General y sus Reglamentos. Además los comités no tienen claro sus obligaciones y funciones, ya que no tienen una normativa o reglamentos que limiten o definan el alcance de su funcionamiento, por lo que se estaría violentando el art.17 de la Ley General.

Por tanto, no hay medidas que proporcionen las garantías y responsabilidades que ayude a tener un nivel óptimo de protección y seguridad de sus empleados en los lugares de trabajo, debido a que carecen de muchas deficiencias, que de alguna manera son factores de riesgo que pueden ocasionar ya sea accidentes o enfermedades profesionales.

## 1.2 Justificación

Las instituciones hospitalarias deben tener entre sus ejes primordiales una excelente prestación de servicios y cuidados para sus empleados en cuanto a higiene y seguridad ocupacional, que permita la ejecución de las actividades laborales dentro de las instalaciones del Hospital, con el fin de asegurar el bienestar de toda persona que se encuentre en dicha institución pública.

Es por tal motivo que actualmente la dirección general y los 2 comités de seguridad del Hospital requieren que se realizará el respectivo Diagnóstico de Higiene y Seguridad Ocupacional en adelante Diagnóstico, para la posterior elaboración del Programa. Así, el Hospital mejoraría la gestión en materia de prevención de riesgos, con la finalidad de obtener lo siguiente:

- ✓ Beneficios en prevención de enfermedades laborales que permitan prácticas laborales seguras.
- ✓ Ambientes sanos en las áreas de trabajo definiendo las condiciones en las cuales labora el personal.
- ✓ Disminución de costos generados por accidentes y enfermedades de trabajo.

Con la elaboración del Programa se estaría beneficiando indirectamente a 186,272 personas que anualmente visitan el Hospital independientemente de las razones por las cuales se requiera las prestaciones de Salud Integral que el hospital brinda, además de 209 personas que laboran el dicho Hospital, con el fin de mejorar la calidad y seguridad de servicio a los trabajadores.

Por ello, es de vital importancia el Diagnóstico y un Programa para la disminución de riesgos laborales y accidentes de trabajo que se presentan en todos los hospitales nacionales de El Salvador. Debido a la naturaleza de las actividades de las áreas de trabajo, es indispensable el conocimiento en materia de higiene y salud ocupacional para los empleados y además de los procedimientos requeridos para solventar cualquier situación de peligro en el lugar de trabajo ya sea accidente, incidente o síntomas de enfermedad profesional que exige el Ministerio de Salud Pública y Ministerio de Trabajo y Previsión Social mediante el cumplimiento de la Ley General que nos regirá según lo establecido dentro de sus requerimientos.

Por lo tanto, el contenido del trabajo de grado “Diagnóstico de Higiene y Seguridad Ocupacional para el diseño de un Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales en el Hospital Nacional de Chalchuapa” contemplará una solución para el Hospital en cuanto a higiene y seguridad ocupacional se refiera.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general.**

Diseñar un Programa de Gestión de Prevención de Riesgos mediante el Diagnóstico de la situación actual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Hospital Nacional de Chalchuapa.

### **1.3.2 Objetivos específicos.**

- ✓ Identificar los riesgos generales y por puesto de trabajo del Hospital.
- ✓ Evaluar los riesgos con el fin de priorizar la actuación sobre ellos.
- ✓ Elaborar una propuesta de mejora de las deficiencias encontradas en materia de prevención de riesgos ocupacionales en el Hospital.
- ✓ Desarrollar los diez elementos básicos de la Ley General.
- ✓ Elaborar un presupuesto del Programa.

## 1.4 Alcances

- ✓ La identificación de riesgos se realizó durante las jornadas diurnas y nocturnas, debido a que se labora en turnos rotativos y los riesgos pueden variar según las áreas.
- ✓ El Plan de Evacuación incluye solo al personal del hospital y no a los pacientes, debido a que el manejo de pacientes corresponde al área médica.
- ✓ Las condiciones de iluminación se realizaron en todas las áreas del Hospital
- ✓ Las mediciones de ruido se realizaron en las áreas que tienen una fuente que lo genere como es el caso de recursos humanos, calderas, lavandería y alimentación y dietas.
- ✓ Propuesta del diseño de un Programa.

## **1.5 Limitantes**

No se lleva un registro estadístico de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en el hospital, que podrían servir de antecedentes sobre condiciones o acciones que generaron accidentes y que serían prioridad en el estudio.

## **CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO**

## **2.1 Generalidades del Hospital**

### **2.1.1 Categoría hospitalaria.**

El Hospital está en la categoría hospitalaria de segundo nivel con la subdivisión de hospital básico.

Los hospitales básicos, son el apoyo inmediato a las Unidades Comunitarias de Salud Familiar en adelante UCSF, cuya función principal es de carácter preventivo y promoción de la salud a partir del fortalecimiento con los Equipos Comunitarios de Salud Familiar en adelante Ecos y los Equipos Comunitarios de Salud Familiar Especializados, en adelante Ecos Especializados. (Lineamientos técnicos para categorización y prestación de servicios hospitalarios, 2012, p.10)

Entre las especialidades básicas que atienden los Hospitales Básicos están medicina interna, cirugía general, pediatría y ginecología.

### **2.1.2 Misión.**

“Dar atención de calidad en salud a nuestros usuarios mediante acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación a la salud de las personas de la red integrada e integral de servicios de salud”

### **2.1.3 Visión.**

“Ser una Institución que preste servicios de salud integral, consolidándose como un hospital modelo que brinde servicios de alta calidad y calidez, con eficiencia en la prestación de los mismos a la red integrada e integral de servicios de salud”.

## 2.1.4 Estructura organizativa1.

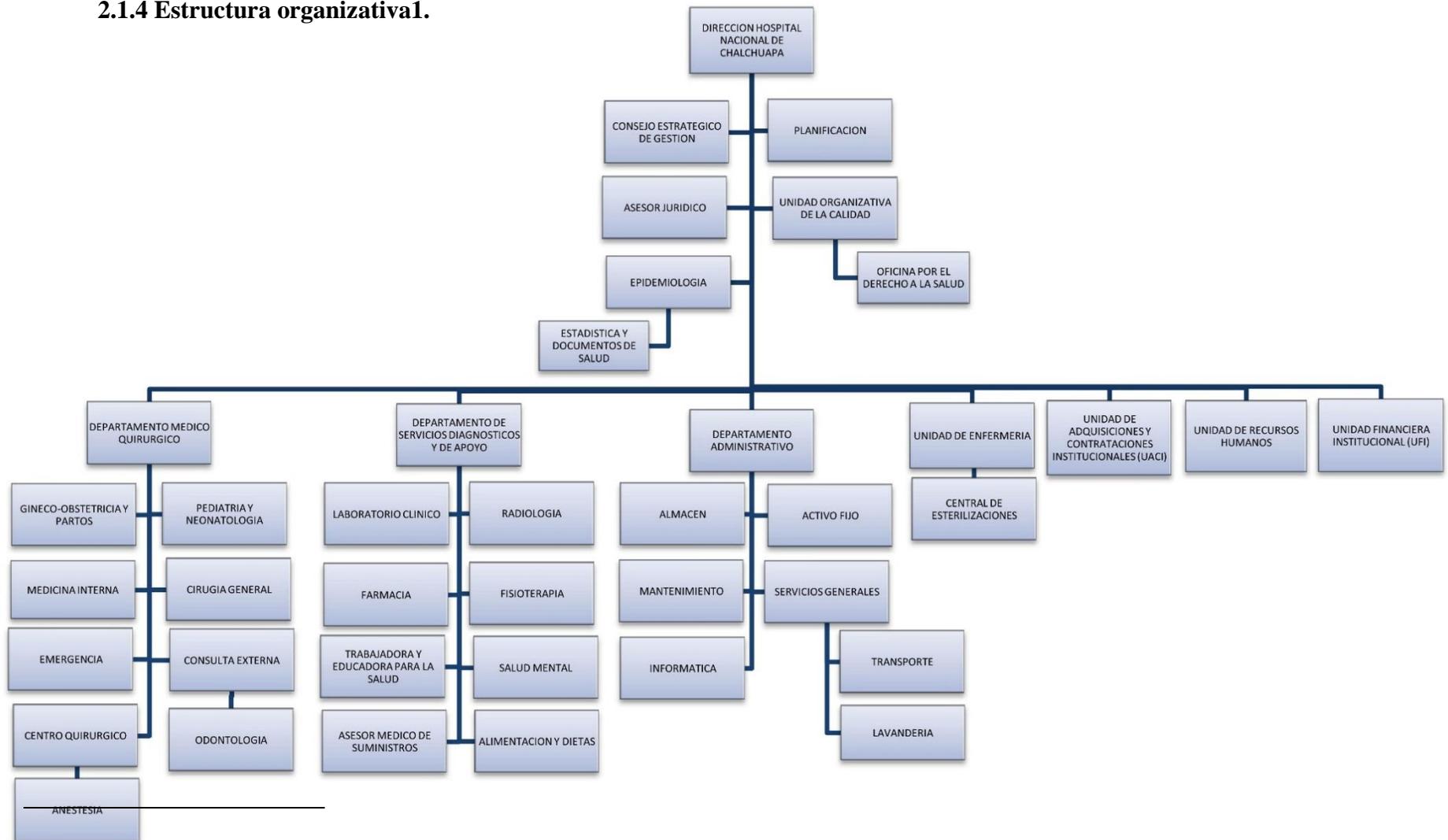


Figura 1. Organigrama Actual del Hospital

<sup>1</sup> Hospital Nacional de Chalchuapa. (2015) *Plan Operativo Anual 2015*.

### **2.1.5 Ubicación**

El Hospital está ubicado al Final Av. 2 de Abril Norte, Barrio las Animas, Chalchuapa, Santa Ana. Actualmente el Hospital provee atención a los municipios de Chalchuapa, San Sebastián Salitrillo y el Porvenir del Departamento de Santa Ana, además proporciona servicio a los municipios de Turín, Atiquizaya, El Refugio y San Lorenzo del Departamento de Ahuachapán, atendiendo una población de 186,272 habitantes pertenecientes a los municipios antes mencionados, el hospital cuenta con un área territorial aproximadamente de 28,000 m<sup>2</sup> , contando con la siguiente infraestructura, asistencia anual y número de empleados:

#### **Infraestructura:**

9 Consultorios: 1 de atención odontológica y 3 consultorios más en unidad de emergencia

2 Quirófanos

1 Sala de máxima urgencia

1 Laboratorio clínico

#### **Servicios:**

Consultas médicas brindadas 42,049 anuales

Consultas odontológicas brindadas 2,947 anuales

Pruebas de laboratorio realizadas 245,102 anuales

Cirugías realizadas 964 anuales

Partos atendidos 1,171 anuales

#### **Recurso humano:**

Administrativos 49

Técnicos 61

Médicos y enfermería 99

### **2.1.5 Funciones.**

Prestar servicios de atención en las cuatro áreas básicas a la RIISS<sup>2</sup> de Chalchuapa.

Retornar al 100% de pacientes a sus respectivos equipos comunitarios de salud según área geográfica de influencia.

Realizar vigilancia epidemiológica de tipo centinela en el área geográfica asignada.

Referir oportunamente pacientes al 3er nivel de atención.

Cumplir con los convenios institucionales con el ISSS<sup>3</sup> y universidades.

El recurso humano proporciono para el año 2014 un total de 59,722 consultas, en las que se atendieron, todo tipo de enfermedades entre las cuales están las siguientes: infecciones agudas de las vías respiratorias, enfermedades de la piel y tejido subcutáneo y enfermedades del sistema urinario. Todas estas enfermedades pertenecientes al grupo de enfermedades transmisibles.

Las primeras tres causas de atención más frecuentes en la institución son las siguientes: hipertensión arterial, diabetes mellitus y epilepsia; todas estas enfermedades pertenecientes al grupo de en enfermedades crónicas no transmisibles.

### **2.1.6 Relaciones funcionales.**

**Con:** Consejo estratégico de gestión, departamentos, unidades, comités y demás dependencias del Hospital.

**Para:** Coordinar las diferentes acciones relacionadas con la gestión institucional.

**Externas con:** Dirección nacional de hospitales.

**Para:** Coordinar oportunamente el desarrollo de la gestión local tanto en lo financiero como en lo operativo, en cumplimiento de las directrices emanadas de la dirección nacional de hospitales.

**Con:** Región occidental de salud.

**Para:** Coordinación y trabajo en RIISS.

---

<sup>2</sup> Red Integral e Integrada de los Servicios de Salud

<sup>3</sup> Instituto Salvadoreño del Seguro Social

**Con:** Consejo de gestión de la micro red.

**Para:** Coordinar la prestación de servicios de salud en la respectiva micro red articulando las acciones con el nivel local, con la UCSF, del área de responsabilidad.

**Con:** Consejo de Gestión de la Red Departamental.

**Para:** Coordinar la prestación de servicios de salud, articular las acciones en el Departamento y el abordaje de las determinantes sociales de la salud.

**Con:** Instancias gubernamentales.

**Para:** Coordinar acciones con la Intersectorialidad que potencien el funcionamiento del Hospital Básico, logrando con ello mejorar la atención preventiva, curativa y de rehabilitación de las personas de su área de responsabilidad.

**Con:** Sistema Nacional de Protección Civil.

**Para:** Coordinar acciones en el caso de emergencias y desastres.

**Con:** Alcaldías Municipales.

**Para:** Coordinar el funcionamiento y seguimiento de acuerdos de las reuniones de la CISALUD<sup>4</sup> y los Consejos de Gestión de las Redes, que permitan un abordaje integral para epidemias, emergencias y desastres.

**Con:** Foro Nacional de Salud.

**Para:** Coordinar los procesos de contraloría ciudadana y el abordaje de las determinantes sociales de salud en las respectiva Micro redes.

---

<sup>4</sup> Comisión Intersectorial de Salud

## **2.2 Marco legal**

### **2.2.1 La Resolución Ministerial No.252.**

Esta estrategia se desarrolló con el objetivo de mejorar la calidad de la atención en los servicios hospitalarios que permita aportar al funcionamiento eficiente y eficaz del establecimiento de salud, enmarcado dentro de la RIISS<sup>5</sup>, implementando un liderazgo organizado y coherente con el enfoque de derecho a la salud.

En ella se contempla la línea de acción a seguir para generar las mejoras en la prestación de servicios a los pacientes y empleados de las instituciones como tal, pero siempre en miras de mejorar la salud, seguridad y satisfacción de sus usuarios internos y externos. En esta estrategia se define la labor a realizar mediante la conformación de varios Comités en donde se establece los objetivos y funciones de los mismos. Esta estrategia fue impulsada por el Ministerio de Salud a los 21 días de mes de diciembre del año dos mil doce.

### **2.2.2 Ley General y sus respectivos reglamentos.**

La Ley General fue promulgada por Decreto Legislativo No.254, de fecha 21 de enero de 2010, publicado en el Diario Oficial No.82, Tomo No.387, del 5 de mayo de 2010.

El objetivo de esta Ley General es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben de aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades, que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.

El art.85 de la Ley General estipula las infracciones de parte de los trabajadores y el art. 367 y art.368 del Reglamento General dicta los plazos para subsanación de sanciones y

---

<sup>5</sup> Red Integral e Integrada de los Servicios de Salud

sanciones respectivamente. Cabe mencionar que cada institución debe poseer un reglamento interno de funcionamiento, además contempla sanciones disciplinarias que por el incumpliendo de normas específicamente orientadas para salvaguardar la salud y seguridad de los empleados.

La Ley General se vale de sus reglamentos para su aplicación, el cual comprende el Reglamento y el Reglamento General. El Reglamento establece los lineamientos que desarrollan lo preceptuado por la Ley General, en lo referente a la gestión de este tema, la cual abarca la conformación y funcionamiento de gestión y el Reglamento General tiene por objeto, regular la aplicación de la Ley General, en lo relativo a condiciones de seguridad e higiene en que deben desarrollarse las labores, a fin de eliminar o controlar los factores de riesgos en los puestos de trabajo, a través de una serie de requerimientos técnicos.

### **2.2.3 Código de Trabajo**

Establece artículos para el tema de seguridad e higiene que recaen para el patrono y trabajadores que se deben de cumplir, se mencionarán a continuación:

Título Segundo: Seguridad e higiene del trabajo

Capítulo I: Obligaciones de los patronos

Capítulo II: Obligaciones de los trabajadores

Título Tercero: Riesgos profesionales

Capítulo I: Disposiciones generales

Capítulo II: Consecuencias de los riesgos profesionales

## **2.3 Aspectos generales sobre higiene y seguridad ocupacional**

### **2.3.1 Higiene ocupacional.**

#### ***2.3.1.1 Definición.***

La higiene ocupacional es un conjunto de medidas técnicas y organizativas orientadas al reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que pueden ocasionar enfermedades. (Ley General, 2010, p.4)

### ***2.3.1.2 Objetivos.***

- ✓ 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 si capacidad de causar problemas a la salud.
- ✓ Prescribir métodos para eliminar, controlar y reducir las tensiones ambientales cuando sea necesario para aliviar sus efectos.

### ***2.3.1.3 Enfermedad ocupacional.***

#### ***2.3.1.3.1 Definición.***

El Código de Trabajo en su art. 319 lo define como: cualquier estado patológico sobrevenido por la acción mantenida, repetida o progresiva de una causa que provenga directamente de la clase de trabajo que desempeñe o haya desempeñado el trabajador, o de las condiciones del medio particular del lugar en donde se desarrollen las labores, y que produzca la muerte al trabajador o le disminuya su capacidad de trabajo.

### ***2.3.1.4 Iluminación.***

#### ***2.3.1.4.1 Definición.***

Según la NTP 211<sup>6</sup>: “Es una forma particular y concreta de energía que se desplaza o propaga, no a través de un conductor (como la energía eléctrica o mecánica) sino por medio de radiaciones, es decir, de perturbaciones periódicas del estado electromagnético del espacio; es lo que se conoce como "energía radiante”. Existe un número infinito de radiaciones electromagnéticas que pueden clasificarse en función de la forma de generarse, de manifestarse, etc. La clasificación más utilizada es la que se basa en las longitudes de onda (Figura 1). En dicha figura puede observarse que las radiaciones visibles por el ser humano ocupan una franja muy estrecha comprendida entre los 380 y los 780 nm (nanómetros)

---

<sup>6</sup> Notas Técnicas de Prevención 211: Iluminación de los centros de trabajo

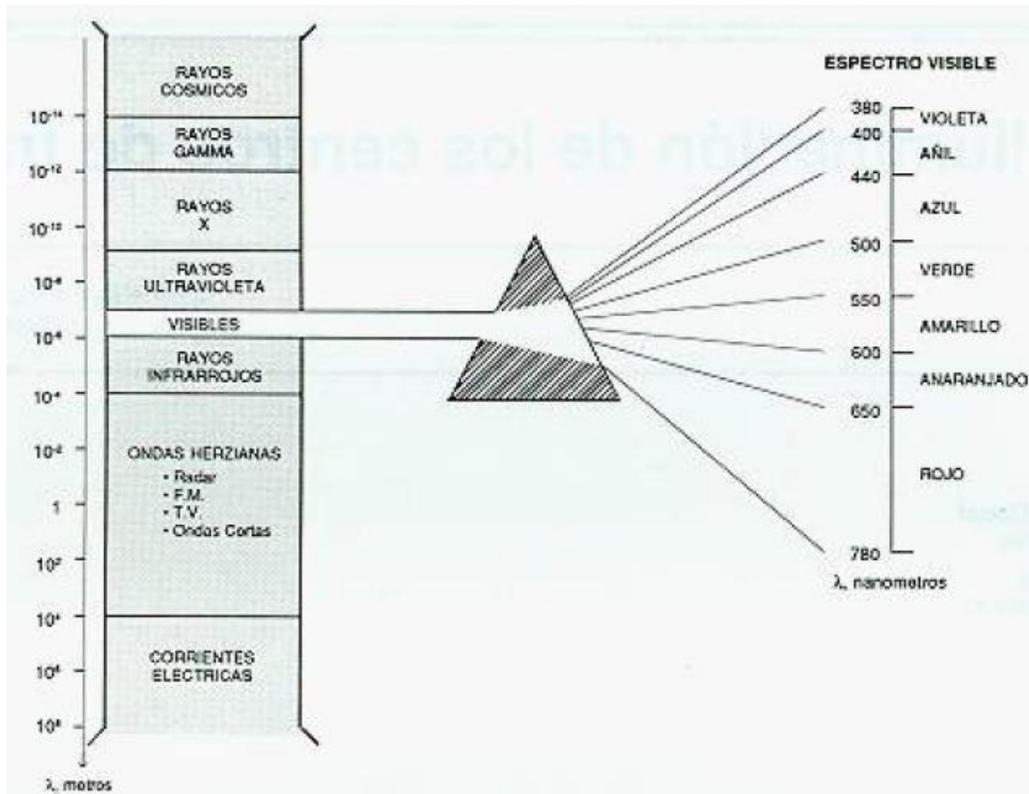


Figura 2. Espectro electromagnético

#### 2.3.1.4.2 Magnitudes y unidades.

Para poder hablar de iluminación tiene que haber una fuente de luz y un objeto que la reciba, es por ello que las magnitudes (Figura 2) que deberán conocerse son las siguientes:

**El flujo luminoso y la intensidad luminosa:** Son magnitudes características de las fuentes; el primero indica la potencia luminosa propia de una fuente, y la segunda indica la forma en que se distribuye en el espacio la luz emitida por las fuentes.

**La iluminancia o nivel de iluminación:** Es una magnitud característica del objeto iluminado, ya que indica la cantidad de luz que incide sobre una unidad de superficie del objeto, cuando es iluminado por una fuente de luz. (Esta magnitud es el proporcionado por un luxómetro)

**La luminancia:** Es una característica propia del aspecto luminoso de una fuente de luz o de una superficie iluminada en una dirección dada.

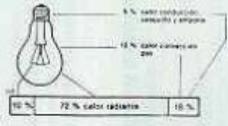
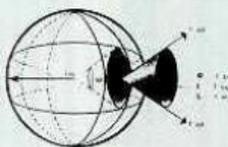
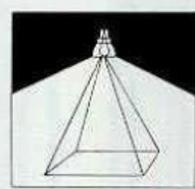
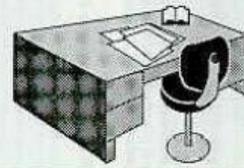
MAGNITUD	SIMBOLO	UNIDAD	DEFINICION DE LA UNIDAD	REPRESENTACION GRAFICA	RELACIONES
FLUJO	$\Phi$	LUMEN (lm)	Flujo luminoso de la radiación monocromática de frecuencia $540 \times 10^{12}$ Hertz y un flujo de energía radiante de 1/683 vatios.		$\Phi = I \times \omega$
INTENSIDAD LUMINOSA	I	CANDELA (cd)	Intensidad luminosa de una fuente puntual que emite un flujo luminoso de un lumen en un ángulo sólido de un estereoradian.		$I = \frac{\Phi}{\omega}$
NIVEL DE ILUMINACION (ILUMINANCIA)	E	LUX (lx)	Fujo luminoso de un lumen que recibe una superficie de 1 m <sup>2</sup> .		$E = \frac{\Phi}{S}$
LUMINANCIA	L	CANDELA por m <sup>2</sup> (cd/m <sup>2</sup> ) CANDELA por cm <sup>2</sup> (cd/cm <sup>2</sup> )	Intensidad luminosa de una candela por unidad de superficie.		$L = \frac{I}{S}$

Figura 3. Magnitudes y unidades

### Deslumbramientos producidos por la iluminación

Los brillos excesivos que pueden ocasionar molestias en la visión están motivados generalmente por:

- ✓ Una visión directa de la fuente de luz.
- ✓ La visión indirecta (reflejo) sobre una superficie reflectante.

El deslumbramiento debido a la visión directa de una ventana o una fuente de luz debe evitarse por ser una de las causas de incomodidad. Sin embargo, en el deslumbramiento debido a una visión directa de una ventana es aconsejable que, al protegerse, no se interrumpa la visión del exterior; se pueden utilizar desde cristales teñidos hasta persianas orientables.

El deslumbramiento motivado por las luminarias varía en función de su luminancia, sus dimensiones y la forma y situación dentro del campo visual. Las molestias ocasionadas, son tanto mayores cuanto:

- ✓ Mayor es la luminancia de la fuente de la luz (es aconsejable no sobrepasar las 500 candelas/m<sup>2</sup>).
- ✓ Mayores son las dimensiones aparentes.
- ✓ El ángulo entre la horizontal del ojo y la fuente luminosa sea inferior a 30°.

#### 2.3.1.4.3 Niveles de iluminación recomendados.

Los niveles de iluminación (Tabla 1) recomendados por el Reglamento General se presentan a continuación:

Tabla 1. Niveles recomendados de iluminación

A: Zonas de circulación y áreas generales interiores				
Lugar o actividad	Em <sup>(1)</sup>	UGR <sup>(2)</sup>	Ra <sup>(3)</sup>	Observaciones <sup>(4)</sup>
Zonas de circulación				
Pasillos y vías de circulación	100	28	40	A nivel del suelo. Si hay circulación de vehículos, aumentar a 150 lux
Escaleras normales y escaleras mecánicas	150	25	40	
Muelles de carga/descarga	150	25	40	
Salas de descanso, primeros auxilios y sanitarios				
Comedores	200	22	80	
Salas de descanso	100	22	80	
Sala de ejercicios físicos	300	22	80	
Vestuarios, servicios y aseos	100	25	80	
Enfermería	500	19	80	
Sala de atención medica	500	19	90	Temperatura de color Tc <sup>3</sup> 4000° K
Salas de control				
Salas de calderas, interruptores, etc.	200	25	60	
Centralistas, salas de fax	500	19	80	
Salas de almacén y cámaras				

Refrigeradas				
Almacenes	100	25	60	200 lux si están ocupados continuamente
Áreas de embalado	300	25	60	
Áreas de almacenamiento en estanterías				
Pasillos sin trabajadores	20		40	
Pasillos con trabajadores	200	22	60	
Puestos de control	200	22	60	
<b>C:Oficinas</b>				
Lugar o actividad	Em <sup>(1)</sup>	UGR <sup>(2)</sup>	Ra <sup>(3)</sup>	Observaciones <sup>(4)</sup>
Archivos, copiadoras áreas de circulación	300	19	80	
Lectura, escritura, mecanografía, proceso de datos	500	19	80	Acondicionar las pantallas de visualización
Dibujo técnico	750	16	80	Acondicionar las pantallas de visualización
<p>1. <b>Em:</b> Nivel medio de iluminación mantenido sobre el área de trabajo, en lux.</p> <p>2. <b>UGR:</b> Índice unificado de deslumbramiento ("Unified Glare Rating") obtenido con arreglo al procedimiento dado por CIE en su publicación No. 117. (Para un determinado sistema de iluminación puede ser suministrado por la empresa instaladora).</p> <p>3. <b>Ra:</b> Índice de rendimiento en color de la fuentes de luz (suministrado por el fabricante). El valor máximo de Ra es de 100.</p> <p>4. <b>Observaciones:</b> Entre otros requisitos de un sistema de iluminación, se encuentra el de la temperatura de color de las fuentes de luz, Tc, expresada en grados Kelvin. Este parámetro hace referencia a la tonalidad de la luz.</p>				

### 2.3.2. Ruido.

#### 2.3.2.1 Definición.

Sonido no deseado, capaz de causar molestias o disminuir la capacidad auditiva de las personas, superando los niveles permisibles. (Ley General, 2010, p.4)

#### 2.3.2.2 Tipos de ruido.

El art. 151 del Reglamento General distingue las siguientes clases de ruido:

- ✓ **Ruido estable:** es aquel que presenta fluctuaciones del nivel de presión sonora instantáneo inferiores o iguales a 5 decibelios A dB(A) en respuesta instrumental "lento" durante un periodo de observación de 1 minuto.
- ✓ **Ruido fluctuante o intermitente** es aquel que presenta fluctuaciones de nivel de presión sonora instantáneo superiores a 5 dB A "lento", durante un periodo de observación de 1 minuto. Este puede ser en ciclos repetitivos o aleatorios (impredecible).
- ✓ **Ruido impulsivo** es aquel que presenta impulsos de energía acústica de duración inferior a 1 segundo o intervalos superiores a 1 segundo.

### 2.3.2.3 Efectos del ruido en la salud.

En la legislación de El Salvador el umbral permitido de ruido en los lugares es de 85 dB (A) a partir de él, se produce daños severos, pero a continuación se presentan algunos estudios de los efectos en la salud humana (Tabla 2):

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los niveles de ruido pueden llegar afectar el sueño a partir de los 30 dB (A), interferencia en la comunicación encima de los 35 dB (A); perturbaciones en el individuo a partir de los 50 dB (A), efectos cardiovasculares por exposición a niveles de ruido de 65-70 dB (A), una reducción de la actitud cooperativa y un aumento en el comportamiento agresivo por encima de los 80 dB (A).

Tabla 2. Efectos del ruido a la salud

Autor/Año	Diseño	Muestra	Umbral de ruido	Variable resultado	Resultado
Melamed, S & Bruhis, S, 1996	Experimental	35	>85 dB(A)	Irritabilidad post laboral, rendimiento y fatiga	Reducción de fatiga, ( $p < 0.05$ ) y de irritabilidad postlaboral ( $p < 0.01$ ). Contribución neta del ruido para elevar el estrés laboral en demandas regulares de trabajo
Miki K, & col, 1998	Experimental	9	90 dB(A)	Irritabilidad, estrés	Los sujetos se sienten más irritables cuando realizan las tareas con ruido ( $2.25 \pm 0.65$ ) que bajo condiciones tranquilas ( $1 \pm 0.27$ ); $p < 0.05$
Gitanjali B, &	Experimental	N=10	>75dB A durante 8 h	Cambios en el sueño nocturno,	La eficiencia de sueño fue menos del 80% y el tiempo total pasado en

Ananth R. 2003				Cambios en frecuencia cardiaca y cortisol Realizado durante 4 noches sucesivas	sueño REM, onda corta , latencia de REM fue significativamente menor en la noche después de exponerlos a ruido
Ising, H. & Michalak R 2004	Experimental	42	60 db(A) y 97 dB(A) en laboratorio	Aumento de tensión mental , rendimiento ,aumento de fatiga	Encontraron cambios psicológicos y por estrés y alteraciones fisiológicas debido a ruido, en la mitad de los sujetos estudiados; el aumento de tensión o fatiga mental se correlacionó tanto con ascensos como con descensos de la tensión arterial
ios AL & da Silva GA, 2005	Experimental	40 varones de edad entre 33-50 años	>=85 db(A)	Calidad del sueño con polisomnografía nocturna ,6-8 horas	La calidad del sueño en los dos grupos fue estadísticamente idéntica

*Estudios del ruido (tomado de efectos extra auditivos, Madrid, abril 2010, pág. 14)*

### ***2.3.2.5 Factores que influyen en la lesión auditiva.***

- 1) Intensidad del ruido.
- 2) La frecuencia del ruido.
- 3) Duración de la exposición al ruido.
- 4) Las características fisiológicas de la persona, incluyendo la edad.

### ***2.3.2.6 Niveles de ruido permitidos.***

Los límites de tolerancia máximo del ruido (Tabla 3) en los lugares de trabajo están contemplados en el art. 156 del Reglamento General, a continuación se dan a conocer:

Tabla 3. *Límites de tolerancia máximos de niveles de presión sonora*

Nivel de presión sonora equivalente (NPSeq dB A en respuesta lenta *)	Tiempo de exposición por día		
	Horas	Minutos	Segundos
85	8		
86	6.35		
87	5.04		
88	4		
89	3.17		
90	2.52		
91	2		
92	1.59		
93	1.26		
94	1		
95		47.4	
96		37.8	
97		30	
98		23.8	
99		18.9	
100		15	
101		11.9	
102		9.4	
103		7.5	
104		5.9	
105		4.7	
106		3.75	
107		2.97	
108		2.36	
109		1.88	
110		1.49	
111		1.18	
112			56.4
113			44.64
114			35.43
115			29.12

\* Valores para trabajadores expuestos sin protección auditiva personal

### **2.3.3 Seguridad Ocupacional.**

#### **2.3.3.1 Definición**

Conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos. (Ley General, 2010, p.4)

#### **2.3.3.2 Objetivos.**

- ✓ 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.

#### **2.3.3.3 Accidentes de trabajo.**

##### **2.3.3.3.1 Definición.**

Según el art. 317 del Código de Trabajo es toda lesión orgánica, perturbación funcional o muerte, que el trabajador sufra a causa, con ocasión, o por motivo del trabajo. Dicha lesión, perturbación o muerte ha de ser producida por la acción repentina y violenta de una causa exterior o del esfuerzo realizado.

Se consideran accidentes de trabajo los que sobrevengan al trabajador:

- 1º) En la prestación de un servicio por orden del patrono o sus representantes, fuera del lugar y horas de trabajo;
- 2º) En el curso de una interrupción justificada o descanso del trabajo, así como antes o después del mismo, siempre y cuando la víctima se hallare en el lugar de trabajo o en los locales de la empresa o establecimiento;
- 3º) A consecuencia de un delito, cuasi delito, o falta, imputables al patrono, a un compañero de trabajo, o a un tercero, cometido durante la ejecución de las labores. En tales casos el patrono deberá asumir todas las obligaciones que le impone el presente Título; pero le quedará se derecho a salvo para reclamar del compañero o tercero, responsables, conforme al derecho

común, el reembolso de las cantidades que hubiere gastado en concepto de prestaciones o indemnizaciones; y

4°) Al trasladarse de su residencia al lugar de trabajo en que desempeñe su trabajo, o viceversa, en el trayecto, durante el tiempo y por medio de transporte, razonables.

#### **2.3.3.4 Señalización.**

##### *2.3.3.4.1 Definición.*

Según la NTP 188<sup>7</sup>: se entiende por señalización, el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias (riesgos, protecciones necesarias a utilizar, etc.) que se pretenden resaltar.

##### *2.3.3.4.2 Significado de los colores.*

En el art. 104 del Reglamento General se presenta los distintos significados de los colores en la siguiente tabla:

Tabla 4. *Significado de colores*

Color	Significado	Indicaciones y precisiones
Rojo	Prohibición. Peligro – Alarma. Material y equipos de extinción de incendios.	Comportamiento peligroso. Alto, parada, dispositivos de desconexión y de emergencia. Identificación y localización.
Amarillo o Anaranjado	Advertencia.	Atención, precaución. Verificación.
Azul	Obligación.	Comportamiento o acción específica. Obligación de equipo de protección personal.
Verde	Salvamento o auxilio. Locales. Situación de seguridad.	Puertas, salidas, pasajes, materiales, puestos de salvamento o de emergencia. Vuelta a la normalidad.

##### *2.3.3.4.3 Contraste.*

La combinación entre colores de seguridad, de contraste y de los símbolos o pictogramas se realizará de la siguiente manera (Tabla 5):

---

<sup>7</sup> Señales de seguridad para centros y locales de trabajo

Tabla 5. *Contraste de colores*

Color de seguridad	Color de contraste	Color del símbolo
Rojo	Blanco	Negro
Amarillo	Negro	Negro
Azul	Blanco	Blanco
Verde	Blanco	Blanco

#### 2.3.3.4.4 *Señales de prohibición.*

Las señales de prohibición llevarán las siguientes características:

1. Forma redonda.
2. Símbolo en negro sobre fondo blanco, bordes y banda rojos (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal). El color rojo deberá cubrir al menos el 35% de la superficie de la señal.

#### 2.3.3.4.5 *Señales de advertencia.*

Las señales de advertencia llevarán las siguientes características:

1. Forma triangular (Triángulo equilátero)
2. Símbolo negro sobre fondo amarillo y bordes negros (El amarillo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

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.

#### 2.3.3.4.6 *Señales de obligación.*

Las señales de obligación llevarán las siguientes características:

1. Forma redonda.
2. Símbolo en blanco sobre fondo azul (El azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

#### 2.3.3.4.7 *Señales de extintores.*

Las señales relativas a los equipos de extinción de incendios llevarán las siguientes características:

1. Forma rectangular o cuadrada.

2. Símbolo blanco sobre fondo rojo (El color rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

#### *2.3.3.4.8 Señales de salvamento.*

Las señales de salvamento o emergencia llevarán las siguientes características:

1. Forma rectangular o cuadrada.
2. Símbolo Blanco sobre fondo verde (El verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

Las señales en forma de panel correspondientes a salvamento o emergencia de forma rectangular o cuadrada con una flecha blanca sobre fondo verde, por su carácter de señales indicativas direccionales, se deberán colocar con la correspondiente leyenda del sitio al que dirigen como primeros auxilios; camilla, ducha de seguridad, lavado de los ojos o ruta de evacuación.

#### *2.3.3.5 Extintores.*

##### *2.3.3.5.1 Definición de fuego.*

Los diferentes extintores que existen se adecuan a la necesidad de apagar una clase de fuego, para ello, se entenderá la palabra fuego o combustión como: una rápida reacción química de oxidación de carácter exotérmico (y de luz), autoalimentada, con presencia de un combustible en fase sólida, líquida o gaseosa.

Según la Norma UNE<sup>8</sup>: El fuego es una combustión caracterizada por una emisión de calor acompañada de humo, llamas o ambos.

##### *2.3.3.5.2 Clasificación de fuegos.*

Para la prevención de incendios, siempre se deberá contar con el tipo y la cantidad adecuada de agente extintor, de acuerdo al tipo de fuego a prevenir, conforme a la clasificación de la siguiente (Tabla 6):

---

<sup>8</sup> Una Norma Española

Tabla 6. *Clasificación de fuegos*

<b>Clase</b>	<b>Definición</b>
<b>A</b>	Son los fuegos en materiales combustibles comunes como madera, tela, papel, caucho y muchos plásticos.
<b>B</b>	Fuegos de líquidos inflamables y combustibles, grasas de petróleo, alquitrán, bases de aceites para pintura, solventes, lacas, alcoholes y gases inflamables.
<b>C</b>	Son los fuegos que involucran equipos eléctricos energizados.
<b>D</b>	Son los fuegos en metales combustibles como Magnesio, Titanio, Circonio, Sodio, Litio y Potasio.
<b>K</b>	Fuegos en aparatos de cocina que involucren un medio combustible para cocina (aceites minerales, animales y grasas).

#### *2.3.3.5.3 Definición de extintor.*

Un extintor o extintor de fuego es un artefacto que sirve para apagar fuegos. Consiste en un recipiente metálico (bombona o cilindro de acero) que contiene un agente extintor de incendios a presión, de modo que al abrir una válvula el agente sale por una manguera que se debe dirigir a la base del fuego. Generalmente tienen un dispositivo para prevención de activado accidental, el cual debe ser deshabilitado antes de emplear el artefacto.

#### *2.3.3.5.4 Extintores portátiles.*

Los extintores portátiles deberán mantenerse siempre cargados y en condiciones aceptables de operación; estarán colocados siempre en el lugar designado y contendrán indicaciones en castellano sobre:

- a) La naturaleza del agente extintor.
- b) Modo de empleo.
- c) Capacidad (libras).
- d) Placa de fábrica.
- e) Fecha de revisión.

#### 2.3.3.5.5 Instalación de extintores portátiles.

La altura de instalación de los extintores portátiles, medida entre la parte superior del mismo y el piso, será relativa al peso bruto del extintor, de acuerdo a la tabla:

Tabla 7. *Alturas de los extintores portátiles*

<b>Peso bruto</b>	<b>Altura de instalación</b>
Menor de 40 libras	Entre 1.20 y 1.50 metros
40 libras y más (excepto extintores sobre ruedas)	No mayor de 1.00 metros

En ningún caso el espacio entre la parte inferior del extintor y el piso deberá ser menor de 10 centímetros.

#### 2.3.3.5.6 Distancias de ubicación.

Los extintores portátiles deben estar localizados de tal forma que las distancias máximas a recorrer para su utilización no excedan las descritas a continuación:

1. Fuego clase A: veinticinco (25) metros hasta el extintor.
2. Fuego clase B: quince (15) metros hasta el extintor.
3. Fuego clase C: veinticinco (25) metros hasta el extintor.
4. Fuego clase D: veinticinco (25) metros hasta el extintor.
5. Fuego clase K: diez (10) metros hasta el extintor.

#### 2.3.3.5.7 Capacidad.

La capacidad de los extintores instalados deberá justificarse razonablemente, de acuerdo a la cantidad de material combustible que exista en la zona que se cubre.

#### 2.3.3.5.8 Señal.

Los extintores portátiles deben estar ubicados con su respectiva señalización vertical y horizontal, con el fin de identificar su ubicación y conservar su espacio libre.

## 2.4 Riesgos

### 2.4.1 Riesgo.

#### 2.4.1.1 Definición.

Todas aquellas actividades relacionadas con aspectos básicos de seguridad e higiene (incendios, primeros auxilios, higiene y orden, mantenimiento general, etc.), entendido el riesgo como una expresión matemática referida a la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos factores de riesgo. (Guía de Fundacersso, 2007)

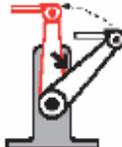
#### 2.4.1.2 Tipos de riesgos.

##### 2.4.1.2.1 Riesgo mecánico.

Se refiere a condiciones propias de las instalaciones de trabajo y de las máquinas e instrumentos de trabajo. Entre entran en mención los pisos regulares, escaleras sin resguardos, techos bajos o con partes salientes, paredes con protuberancias, máquinas con partes móviles sin los resguardos adecuados, herramientas con dimensiones no adecuadas para las dimensiones del cuerpo del trabajador y trabajadora (Tabla 8). (Guía de Fundacersso, 2007, p.74)

Tabla 8. *Tipos de riesgos mecánicos*

ILUSTRACIÓN	TIPO
Movimientos de rotación aislados	
	Arboles: La brocas, tornillos. Los motores los ejes y transmisiones constituyen otra fuente de peligro aunque gire lentamente
	Resaltes y aberturas: Artes rotativas son peligrosas ya que poseen resortes, aberturas como ventiladores, engranajes cadenas dentadas, etc.

	<p>Elementos abrasivos o cortantes: muelas abrasivas, sierras circulares, fresadores, cortadoras.</p>
<p>De otros movimientos</p>	
	<p>Movimiento de traslación; Esto ocurre en relación a una parte fija externa a la maquina representa el peligro.</p>
	<p>El movimiento transversal de una maquina en relación una parte fija externa a la maquina represe el mismo riesgo</p>
	<p>Movimiento de rotación y traslación en máquinas de imprimir, textiles conexiones, etc.</p>
<p>De los puntos de atrapamiento</p>	
	<p>Entre piezas girando en sentido contario en laminadoras, rodillos mezcladoras, calandrias, etc.</p>
	<p>Entre partes giratorias y otras con deslizamiento tangencias a ellas: poleas, cadenas con cuerda dentada, engranajes de cremallera, etc.</p>
	<p>Entre piezas giratorias y partes fijas: la parte fija es muchos casos la carca de protección</p>

#### 2.4.1.2.2 Riesgos físicos.

Se refieren a las diferentes formas de energía, como las vibraciones y ruidos, que pueden producir daños o efectos a la salud, tales como: alteraciones de las venas y arterias, sordera, presión arterial elevada y en algunos casos hasta impotencia sexual. (Guía de Fundacersso, 2007)

Además entran en mención la energía eléctrica, la iluminación deficiente, las condiciones climáticas, las radiaciones infrarrojas o ultravioletas así como también las radiaciones ionizantes tales como: alfa, gamma, equis. (Figura 3).

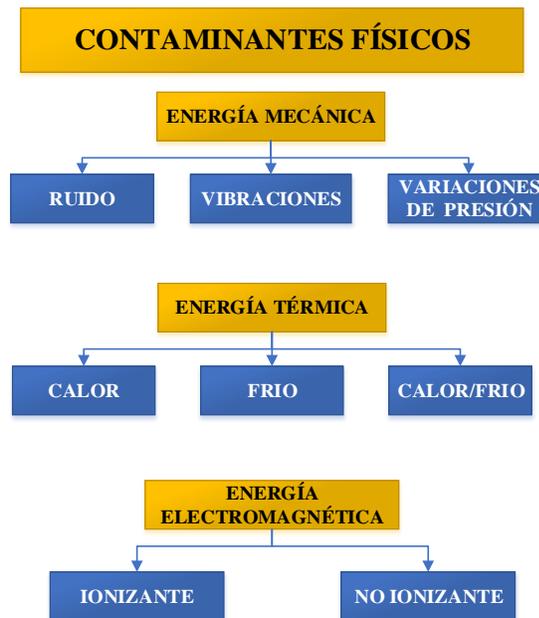
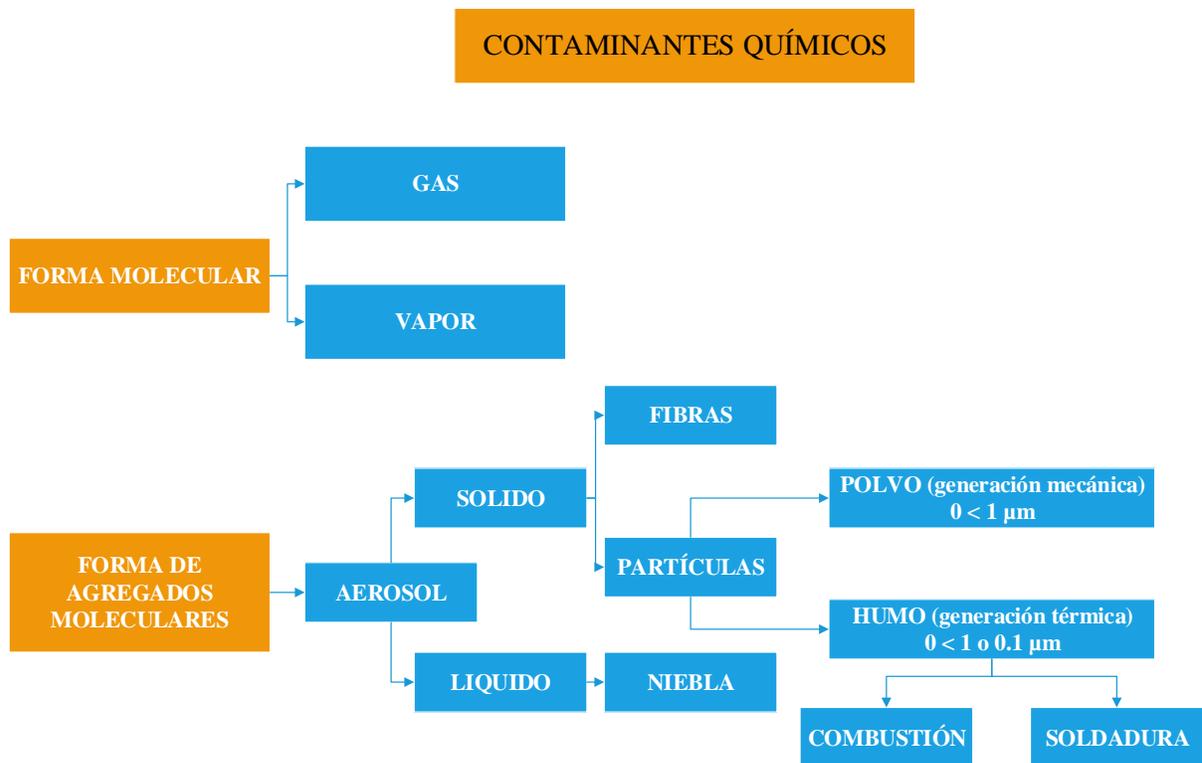


Figura 4. Tipos de contaminantes físicos

#### 2.4.1.2.3 Riesgos químicos.

Se presentan en forma de *partículas* a su vez divididas en polvos; *fibras* cuando uno de sus diámetros es mayor por lo menos tres veces que cualquier otra partícula y humos; *gases*, cuando el estado gaseoso es su estado natural; *vapores*, cuando la sustancia química se eleva en el aire por efecto de la temperatura, lo cual se llama de evaporación; y *nieblas*, cuando los vapores sufren una condensación parcial y forman una nube que se mantiene en suspensión en el aire. (Guía de Fundacersso, 2007)

A continuación se muestra en la figura 4 en donde se muestra los tipos de contaminantes que este riesgo se refiere.



*Figura 5.* Tipos de contaminantes químicos

#### *2.4.1.2.4 Riesgos biológicos.*

Son constituidos por virus, bacterias, hongos, parásitos que se encuentran muy frecuentemente en los trabajos en los cuales hay contacto con seres vivos o con sustancias provenientes de seres vivos (trabajos con personas enfermas, cuidado de animales, mataderos, etc.), pero también se presentan con mucha frecuencia en los trabajos en que hay exposición a polvos y fibras, pues estos pueden permitir que en ellos crezcan hongos y bacterias. (Guía de Fundacersso, 2007)

#### *2.4.1.2.5 Riesgos ergonómicos.*

Son constituidos por las posiciones de trabajo que obligan a adoptar posturas anti fisiológicas, siendo las más perjudiciales las posturas forzadas, que obligan a la persona a permanecer estática por mucho tiempo. También se encuentran entre estos riesgos los esfuerzos que contrarían la capacidad o la fisiología muscular y esquelética del cuerpo humano, conocidos también como micro-traumatismos o traumas físicos acumulados. (Guía de Fundacersso, 2007)

#### *2.4.1.2.6 Riesgos pico-sociales.*

Son constituidos por la carga de tensión que producen las relaciones interpersonales defectuosas entre los miembros del equipo entre sí y con sus superiores; la carga de problemas que el trabajador lleva de su comunidad o ambiente familiar a su sitio de trabajo; la monotonía de las funciones realizadas, la que puede llevar a la ocurrencia de accidentes por distracción y la insatisfacción del trabajador con sus condiciones de trabajo. (Guía de Fundacereso, 2007)

**CAPÍTULO 3: DIAGNÓSTICO DE HIGIENE Y  
SEGURIDAD OCUPACIONAL**

### 3.1 Metodología de la investigación

#### 3.1.1 Identificación de puestos de trabajo.

Actualmente el Hospital cuenta con un recurso de 209 trabajadores, el cual se distribuye de la siguiente manera (Tabla 9) de acuerdo al área a la que pertenecen:

Tabla 9. *Personal laborando en el Hospital*

Área	Puesto de trabajo	No. empleados
Pediatria	Jefe de enfermería	1
	Auxiliares de enfermería	4
	Médico residente	1
	Jefe de pediatría	1
Lavandería	Supervisor/a de lavandería	1
	Lavaderos/as	3
Esterilización	Jefe de central de equipo y esterilización	1
	Técnicos/as	5
Emergencia	Jefe de enfermería	1
	Vigilante	6
	Enfermeras graduadas	7
	Médicos residentes	3
	Auxiliares de enfermería	7
Mantenimiento general	Jefe de mantenimiento general	1
Mantenimiento de equipo medico	Técnico biomédico	2
Mantenimiento de calderas	Técnico mantenimiento básico	2
Mantenimiento automotriz	Mecánico automotriz	1
Vacunación	Jefe de vacunación	1
	Secretaria	1
	Enfermeras/os	2

Área	Puesto de trabajo	No. empleados
Informática	Técnico en sistemas	1
Consulta externa	Médicos residentes	13
	Nutricionista	2
	Médico general	4
	Medico de pediatría	2
	Medico de ginecología	9
	Médico internista	4
	Médico cirujano	4
Recursos humanos	Jefa de recursos humanos	1
	Técnico de recursos humanos	2
Estadística	Jefe de estadística	1
	Auxiliar de estadística	1
	Subjefe de estadística	1
	Digitador de datos	1
Contabilidad	Jefa de unidad financiera	1
	Auxiliar administrativo	1
	Contador	1
	Tesorero institucional	1
Activo	Jefa de activo fijo	1
Enfermería	Jefa de enfermería	1
	Supervisora de enfermería	1
UACI	Jefe de UACI	1
Trabajo social	Jefa de trabajo social	1
Servicios Generales	Jefe de servicios generales	1
	Jefe de consulta general	1
	Motorista	2
	Ordenanzas	10
Servicio generales	Motorista	1
Jurídica	Jefe jurídico	1

Área	Puesto de trabajo	No. empleados
Archivo	Auxiliar de estadística	2
	Recepcionista	1
Archivo	Jefe de archivo	1
Curación e inyectable	Enfermera	1
Farmacia	Administrativos	3
	Auxiliares de farmacia	5
Rayos X	Auxiliares de rayos x	5
Laboratorio	Jefa de laboratorio	1
	Secretaria	2
	Técnico laboratorio	1
	Auxiliar de laboratorio	2
	Profesional de laboratorio	8
Maternidad	Enfermeras	11
	Jefa de maternidad	1
	Auxiliar de enfermería	4
Medicina general	Jefa de cirugía mujeres	1
	Jefa de cirugía hombres	1
	Enfermeras	5
	Auxiliar de enfermería	8
	Jefe de cirugía	1
Cocina	Jefe de alimentación y dietas	1
	Cocineras	7
	Auxiliar de almacén	1
Almacén de medicamentos	Auxiliar de almacén	2
	Jefe de almacén	1
Fisioterapia	Jefa de fisioterapia	1
	Fisioterapeuta	2
Consejo estratégico	Jefes de gestión	8
Total de personal :209		

### 3.1.2 Identificación de riesgos generales

Para la identificación de riesgos generales se utilizó la ficha N° 3 de evaluación de riesgos generales que se encuentra plasmada en la guía de fundacersso 2007 (ver anexo 1) la cual comprende una serie de apartados que permitieron conocer las condiciones de riesgo en cada una de las áreas del Hospital.

Una vez que se haya identificado las condiciones de riesgo de cada una de las áreas, se procedió a determinar la magnitud de cada uno de los peligros, mediante el método de William T. Fine el cual, es un método matemático que permite valorizar y priorizar los riesgos de cualquier centro o lugar de trabajo. Este método permite determinar el grado de peligrosidad mediante el involucramiento de 3 variables o factores, los cuales fueron:

- 1- Consecuencias:** Esta variable hace referencia al daño que pudiera ocasionar en caso que ocurra el riesgo, de tal manera que de acuerdo al daño así será la puntuación de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 10. *Factor consecuencia*

Factor	Clasificación	Código
Consecuencia	Catástrofe	100
	Varias muertes: efectos masivos	50
	Muerte y/o enfermedad ocupacional	25
	Lesiones extremadamente graves (incapacidad permanente) posible enfermedad ocupacional.	15
	Lesiones incapacitantes.	5
	Heridas leves, contusiones, pequeños daños.	1

- 2- Exposición:** Consiste en la frecuencia que se el trabajador se expone a ese riesgo. La valoración del riesgo se realizar mediante la siguiente tabla:

Tabla 11. *Factor exposición*

Factor	Clasificación	Código
Exposición	Continuamente (75% a 100% de la jornada)	10
	Frecuentemente (50% al 74% de la jornada)	6
	Ocasionalmente (5% al 49% de la jornada)	3
	Raramente se sabe que ocurre	2
	Remotamente posible	1
	Coincidencia, prácticamente no ha ocurrido. Jamás ha ocurrido	0.5

**3- Probabilidad:** Consiste en la posibilidad que una vez presentada la situación de riesgo, se del accidente. A continuación se presenta la tabla 12 con los valores respectivos:

Tabla 12. *Factor probabilidad*

Factor	Clasificación	Código
Probabilidad	Es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo continua.	10
	Es completamente posible, nada extraño tiene (probabilidad del 50%).	6
	Sería la conclusión más probable de la cadena de hechos que culmine en accidente (probabilidad 10%)	3
	Sería una coincidencia remotamente posible, sin embargo puede ocurrir (probabilidad 1%).	1
	Nunca ha sucedido en años, pero puede ocurrir.	0.5

Una vez que se obtuvieron los valores de cada riesgo mediante las tablas 10, 11 y 12, se procedió a calcular el grado de peligrosidad utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Magnitud del riesgo} = \text{consecuencia} * \text{exposición} * \text{probabilidad (C*E*P)}$$

Ahora bien, una vez que se haya encontrado la magnitud del riesgo o grado de peligrosidad se determinará la manera de priorizar cada uno de ellos, estableciendo que acciones se deben implementar de acuerdo a su clasificación en la siguiente tabla:

Tabla 13. *Grado de peligrosidad, clasificación y actuación al riesgo*

GRADO DE PELIGROSIDAD	CLASIFICACION DEL RIESGO	ACTUACION FRENTE AL RIESGO
Mayor de 400	MUY ALTO	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	ALTO	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	NOTABLE	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	MODERADO	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	ACEPTABLE	No se requiere acción específica

### 3.2 Diseño de instrumentos de recolección de datos

Para la identificación de riesgos generales y puesto de trabajo, se utilizó diferentes instrumentos para facilitar su análisis e interpretación, los cuales fueron:

#### 3.2.3 Entrevista a jefes de área.

La entrevista (ver anexo 2) se efectuó con la finalidad conocer la gestión realizada a nivel de jefaturas en materia de higiene y seguridad ocupacional, en donde se realizaron preguntas referente a las medidas que ellos implementan para la salud y seguridad de sus empleados a cargo. Se realizó una entrevista a todos los jefes de cada una de las unidades del Hospital las cuales se detallan a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 14. *Entrevista a jefes de área*

No.	Unidad
1	Recursos humanos
2	Estadística
3	UACI
4	Servicios generales
5	Jefe administrativo
6	Jefe de enfermería
7	Jefa de maternidad
8	Jefa de pediatría
9	Jefa de emergencia
10	Jefa de alimentación y dietas
11	Jefa de lavandería
12	Jefa de esterilización
13	Jefa de fisioterapia
14	Jefes de consejo estratégico
15	Jefe de consulta externa
16	Jefa de enfermería cirugía mujeres
17	Jefa de enfermería cirugía hombres
18	Jefe de quirófanos
19	Jefe de mantenimiento
20	Jefa de laboratorio
21	Jefe de farmacia

### **3.2.2 Entrevista a miembros del comité de seguridad y salud ocupacional.**

La entrevista (ver anexo 3) se efectuó con la finalidad de conocer los esfuerzos realizados por el actual comité de salud y seguridad ocupacional. Cabe mencionar que aunque el actual comité no cuenta con el Programa que exige la Ley General, se están desarrollando acciones en vías de proteger a los trabajadores del Hospital.

## **3.3 Metodología de medición de condiciones en instalaciones**

### **3.3.1 Medición de iluminación.**

Para las mediciones de iluminación se utilizó un luxómetro (ver anexo 4) que permitió determinar los niveles de iluminación en cada área y sub área del Hospital y luego se comparó

los resultados con las tablas del art.130 del Reglamento General (Tabla 1), donde se verificó el cumplimiento o no de la iluminación en las áreas respectivas de trabajo.

El procedimiento que se utilizó para determinar los niveles de iluminación fue el siguiente:

1. Se determinó las dimensiones del puesto de trabajo a partir de la figura 5.
2. Se determinó el índice  $K$  mediante la siguiente fórmula para realizar cuadrícula.

$$\frac{a}{h(a + b)} = K$$

Dónde:

$K$  = es el índice del local

$b$  = largo del puesto del lugar

$h$  = altura medida desde la mesa de trabajo al plano de luminarias

$a$  = ancho del lugar

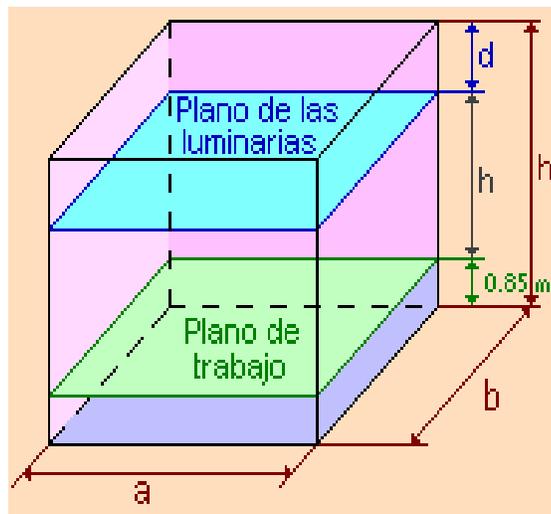
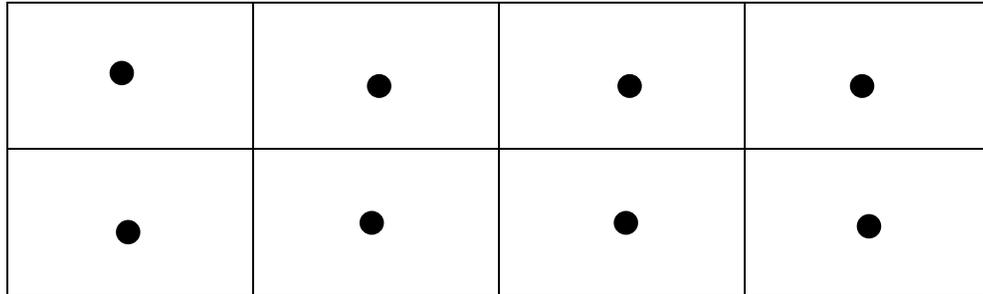


Figura 6. Dimensiones del local

3. Con el índice  $K$  obtenido se procedió a calcular el número de puntos a medir con la siguiente fórmula:

$$\text{Numero de puntos} = (K + 2)^2$$

4. Una vez que se determinó el número de puntos a medir, se realizó la cuadrícula en donde el punto de medición se ubicó en el centro de cada cuadro tal como lo muestra la siguiente figura:



*Figura 7. Cuadrícula de puntos de medición*

5. Se realizó las mediciones con el luxómetro en cada uno de los puntos de la cuadrícula, tomando en cuenta lo siguiente:
- ✓ En oficinas o áreas de trabajo se colocó sensor a la altura de la mesa.
  - ✓ En pasillos con o sin trabajadores y cuartos en general a 0.85 m a nivel del suelo.
6. Una vez que se determinó los niveles de iluminación en cada punto se coloca la información en el formulario de niveles de iluminación (ver anexo 5) en donde se especifica el área, el número de puntos y el tipo de iluminación en el área, ya sea natural, artificial o ambas. Luego se obtuvo la iluminancia promedio de los valores obtenidos en la medición.

$$\text{Promedio} = \frac{\text{sumatoria de valores en Lux}}{\text{cantidad de puntos medidos}}$$

Las mediciones se realizaron tanto en el turno matutino como el nocturno, en donde este último, solo se midió en las áreas que laboran en ese turno, como es el caso de archivo, laboratorio, rayos x, farmacia, módulo de pediatría, emergencia, maternidad y medicina general. Aunque en el caso de quirófanos las mediciones se realizaron solo en el turno matutino ya que por el tipo de diseño de la instalación no se filtra la iluminación natural, por lo que solo se utiliza la iluminación artificial.

### 3.3.1.1 Resultados de la medición.

A continuación se resumen los resultados de las mediciones en las siguientes tablas:

Tabla 15. Niveles de iluminación en las áreas del Hospital

Mediciones en el día						
Cumple con el Reglamento General <input type="checkbox"/>			Em = Nivel de iluminación según tabla 1			
No cumple con el Reglamento General <input type="checkbox"/>						
Área	Subdivisiones	N° de Puntos	Promedio	Em	Tipo	Cumple
Mantenimiento	Cuarto de calderas	4	63	100	Natural	<input type="checkbox"/>
Lavandería	Cuarto	12	208	300	Mixta	<input type="checkbox"/>
Esterilización	Área de esterilización	3	323	200	Mixta	<input type="checkbox"/>
	Área limpia	4	285	200	Mixta	<input type="checkbox"/>
	Área 3	6	155	200	Mixta	<input type="checkbox"/>
Almacén medicamentos	Oficina Almacén	6	144	500	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Almacén	6	140	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
Alimentación y dietas	Cocina	10	219	500	Mixta	<input type="checkbox"/>
	Baño	3	367	200	Mixta	<input type="checkbox"/>
	Cuarto 1	2	250	100	Mixta	<input type="checkbox"/>
	Cuarto 2	6	110	100	Mixta	<input type="checkbox"/>
	Cuarto 3	3	43	100	Mixta	<input type="checkbox"/>
	Jefa	4	57	500	Mixta	<input type="checkbox"/>
Fisioterapia	Cuarto 1	6	143	200	Mixta	<input type="checkbox"/>
	Cuarto 2	4	173	200	Mixta	<input type="checkbox"/>
	Cuarto 3	4	105	200	Mixta	<input type="checkbox"/>

Mediciones en el día						
Cumple con el Reglamento General		<input type="checkbox"/>	Em = Nivel de iluminación según tabla 1			
No cumple con el Reglamento General		<input type="checkbox"/>				
Área	Subdivisiones	Nº de Puntos	Promedio	Em	Tipo	Cumple
Activo fijo	Sin subdivisiones	5	253	500	Artificial	
Curación		3	377	200	Mixta	
Inyectable		3	376	200	Mixta	
Pasillo consultorio		6	151	500	Natural	
Consultorios	Sala de espera	9	229	100	Natural	
	Pasillo administración	8	59	100	Natural	
	Consultorio 1	6	121	200	Mixta	
	Consultorio 2	6	137	200	Mixta	
	Consultorio 3	6	133	200	Mixta	
	Consultorio 4	6	138	200	Mixta	
	Consultorio 5	6	148	200	Mixta	
Farmacia	Laboratorio	9	251	100	Mixta	
	Medicamentos	9	126	200	Mixta	
Laboratorio clínico	Escritorio	4	252	200	Artificial	
	Recepción	6	432	300	Natural	
	Clínico	4	255	500	Natural	
	Pruebas especiales	3	207	500	Mixta	
	Banco de sangre	6	156	500	Artificial	
	Bacteriología	3	361	500	Mixta	

Mediciones en el día						
Cumple con el Reglamento General		<input type="checkbox"/>	Em = Nivel de iluminación según tabla 1			
No cumple con el Reglamento General		<input type="checkbox"/>				
Área	Subdivisiones	N° de Puntos	Promedio	Em	Tipo	Cumple
Laboratorio clínico	Oficina	2	105	500	Mixta	
Rayos X	Recepción	4	150	300	Mixta	
	Equipo de radiología	8	102	100	Mixta	
	Vestidor	3	125	100	Mixta	
Archivo	Cuarto 1	6	120	200	Mixta	
	Dormitorio	2	70	100	Natural	
	Cuarto 2	6	49	100	Mixta	
Mantenimiento biomédico	Cuarto 1	8	476	1500	Mixta	
Pasillos	Pasillo cajero	12	193	100	Natural	
	Pasillo cocina	7	234	100	Natural	
	Pasillo cirugía	12	197	100	Natural	
	Pasillo maternidad	12	195	100	Natural	
	Pasillo quirófanos	12	202	100	Natural	
	Pasillo inclinado 1	8	320	100	Natural	
	Pasillo inclinado 2	8	344	100	Natural	
	Pasillo inclinado 3	8	353	100	Natural	
Consejo estratégico	Pasillo	8	204	500	Natural	
	Recepción	6	467	300	Mixta	
	Jefes	6	437	500	Mixta	
	Sala de reuniones	8	431	500	Mixta	
	Jefes 2	6	305	500	Mixta	
	Lavadero	4	103	100	Mixta	

Mediciones en el día						
Cumple con el Reglamento General		<input type="checkbox"/>	Em = Nivel de iluminación según tabla 1			
No cumple con el Reglamento General		<input type="checkbox"/>				
Área	Subdivisiones	Nº de Puntos	Promedio	Em	Tipo	Cumple
Quirófanos	Atención recién nacidos	4	235	500	Artificial	
	Trabajo de parto	5	82	500	Artificial	
	Trabajo limpio y estación	2	44	100	Artificial	
	Vestidor hombres	2	69	100	Artificial	
	Vestidor mujeres	2	71	100	Artificial	
Emergencia	Pasillo	11	57	100	Mixta	
	Baños	3	65	100	Artificial	
	Rehidratación oral	3	117	100	Artificial	
	Ortopedia	4	64	200	Mixta	
	Pequeña cirugía	4	68	200	Mixta	
	Consultorio	4	69	200	Mixta	
	Ducha	3	162	200	Artificial	
	Curaciones	4	245	200	Mixta	
	Consultorio pediatra	4	234	200	Mixta	
	Consultorio adultos	4	235	200	Mixta	
	Consultorio urgencias	4	246	200	Mixta	
	Mantenimiento	Cuarto	8	192	1500	Mixta
Pasillo mantenimiento		8	565	100	Natural	
Oficina de jefe		4	155	500	Artificial	
Pediatria	Cuarto de jefe	2	145	300	Mixta	
	Pasillo	8	21	100	Mixta	
	Baño mujeres	2	245	200	Artificial	
	Baño hombres	2	97	200	Artificial	
	Hidroterapia	4	91	200	Mixta	
	Encanilladlo	4	274	200	Mixta	
	Recepción	4	205	300	Mixta	

Mediciones en el día						
Cumple con el Reglamento General <input type="checkbox"/>			Em = Nivel de iluminación según tabla 1			
No cumple con el Reglamento General <input type="checkbox"/>						
Área	Subdivisiones	Nº de Puntos	Promedio	Em	Tipo	Cumple
Pediatria	Ropa limpia	2	117	100	Mixta	
	Baño	1	130	200	Artificial	
	Curación	2	160	200	Mixta	
	Artesa	2	15	100	Mixta	
Medicina general	Pasillo	8	74	200	Mixta	
	Cuarto D1	4	51	200	Mixta	
	Cuarto D2	4	73	200	Mixta	
	Cuarto D3	4	153	200	Mixta	
	Cuarto D4	4	138	200	Mixta	
	Cuarto I1	4	80	200	Mixta	
	Cuarto I2	4	53	200	Mixta	
	Cuarto I3	4	135	200	Mixta	
Maternidad	Pasillo maternidad	6	175	200	Mixta	
	Trabajo social	6	193	200	Natural	
	Puerperio 1	3	174	200	Mixta	
	Puerperio 2	3	172	200	Mixta	
	Espera	4	115	200	Mixta	
	Aislados	4	146	200	Mixta	
	Alojamiento	4	141	200	Mixta	
Mantenimiento	Sala Enfermeras	4	177	200	Mixta	
	Calderas	4	110	100	Natural	
Lavandería	Cuarto de calderas	4	63	100	Natural	
	Cuarto	12	208	300	Mixta	
Esterilización	Área de esterilización	3	323	200	Mixta	
	Área limpia	4	285	200	Mixta	

Mediciones nocturnas						
Cumple con el Reglamento General <input type="checkbox"/>			Em = Nivel de iluminación según tabla 1			
No cumple con el Reglamento General <input type="checkbox"/>						
Area	Subdivisiones	N° de Puntos	Promedio	Em	Tipo	Cumple
Rayos X	Tablero	1	55	100	Artificial	<input type="checkbox"/>
Laboratorio clínico	Recepción	6	43	300	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Anestésico	6	129	500	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Riesgos biológicos	2	207	500	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Bacteriología	2	142	500	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Banco de sangre	6	119	500	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Baño	1	41	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Química	4	124	500	Artificial	<input type="checkbox"/>
Emergencia	Pasillo	6	110	100	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Máxima urgencia	6	145	500	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Pasillo entrada	6	111	100	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Estación enfermeras	6	130	100	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Dormitorio médico	2	118	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Consultorio 1	3	123	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Consultorio 2	3	120	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Consultorio 3	3	123	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Hidrohoral	4	101	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Comedor	4	108	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Consultorio ginecotas	4	124	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Obstetricia mujeres y hombres	6	111	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Pequeña cirugía	4	186	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Ortopedia	5	119	100	Artificial	<input type="checkbox"/>

Mediciones nocturnas						
Cumple con el Reglamento General <input type="checkbox"/>			Em = Nivel de iluminación según tabla 1			
No cumple con el Reglamento General <input type="checkbox"/>						
Area	Subdivisiones	N° de Puntos	Promedio	Em	Tipo	Cumple
Emergencia	Sala séptica	2	130	200	Artificial	
Pediatria	Pasillo pediatria	7	49	100	Artificial	
	Baños	3	91	200	Artificial	
	Recepción	8	67	300	Artificial	
	Artesa	2	97	200	Artificial	
	Curación	2	67	200	Artificial	
	Cocina	2	81	200	Artificial	
	Encanilladlo	3	108	200	Artificial	
Maternidad	Pasillo	11	101	200	Artificial	
	Cuarto D4	6	120	200	Artificial	
	Cuarto D3	6	113	200	Artificial	
	Cuarto D2	6	116	200	Artificial	
	Cuarto D1	6	117	200	Artificial	
	Aislados	2	115	200	Artificial	
	Recepción	2	102	200	Artificial	
Medicina General	Pasillo	10	80	200	Artificial	
	Medicina cubillo #2	2	59	200	Artificial	
	Medicina cubículo #1	7	123	200	Artificial	
	Baño	3	143	200	Artificial	
Alimentación y dietas	Pasillo	10	50	100	Artificial	
	Pasillo recto	6	104	100	Artificial	
Entrada principal hospital	Pasillo de recursos humanos	4	60	200	Artificial	
	Casetas	4	32	100	Artificial	

Mediciones en el día						
Cumple con el Reglamento General <input type="checkbox"/>			Em = Nivel de iluminación según tabla 1			
No cumple con el Reglamento General <input type="checkbox"/>						
Área	Subdivisiones	N° de Puntos	Promedio	Em	Tipo	Cumple
Recursos humanos	Sin subdivisiones	8	223	500	Mixta	<input type="checkbox"/>
Estadística		6	216	500	Mixta	<input type="checkbox"/>
Jefa UFI		4	179	500	Mixta	<input type="checkbox"/>
UACI		5	694	500	Mixta	<input type="checkbox"/>
Servicios generales		11	425	500	Mixta	<input type="checkbox"/>
Legislación		6	199	500	Mixta	<input type="checkbox"/>
Mediciones nocturnas						
Pasillos	Pasillo 1	4	114	100	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Pasillo 2	5	143	100	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Pasillo 3	8	106	100	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Pasillo uniones	6	9	100	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Pasillo farmacia	9	24	100	Artificial	<input type="checkbox"/>
Archivo	Cuarto 1	6	89	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Dormitorio	2	63	100	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Cuarto 2	10	72	100	Artificial	<input type="checkbox"/>
Farmacia	Cuarto	10	99	200	Artificial	<input type="checkbox"/>
Rayos X	Recepción	4	108	300	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Maquinas	6	177	100	Artificial	<input type="checkbox"/>
	Cuarto	2	47	100	Artificial	<input type="checkbox"/>

### 3.1.1.2 Análisis de mediciones de iluminación.

Las mediciones se realizaron bajo las siguientes condiciones de nubosidad para el municipio de Chalchuapa<sup>9</sup>, debido a que la luz natural interviene en algunas áreas evaluadas: el día lunes 29 de Junio de 2015 a las 10:00 am y estaba parcialmente nublado para la medición de iluminación del día.

<sup>9</sup> Fuente <https://www.google.com/search?q=clima+chalchuapa&ie=utf-8&oe=utf-8>

Como se puede observar en la tabla 15 de las áreas evaluadas, quirófanos es la que presenta los niveles de iluminación más cercanos a lo que el Reglamento General exige y las áreas con mayores deficiencias en los niveles de iluminación son recursos humanos, contabilidad, estadística y activo fijo.

Ninguna de las áreas de almacén con o sin personas cumple con los niveles de iluminación de acuerdo al Reglamento General. A pesar de que a simple vista las áreas tienen la iluminación adecuada es claro que hay grandes deficiencias según se observa en las tablas anteriores. Una de las áreas que llaman la atención, es medicina general, que a pesar que tiene los niveles de iluminación deficientes en sus pabellones, no tienen el mismo tipo de luminarias que poseen las demás áreas pudiendo ser la razón que los niveles de iluminación sean inferiores en comparación al resto.

Otra área que presenta un gran déficit es el área de mantenimiento biomédico, donde se realizan dos tipos de labor; una de trabajo de oficina y otra de mantenimiento del equipo biomédico, en donde esta última tiene que cumplir como mínimo 1500 lux de iluminancia. Lo ideal es usar iluminación localizada (lámparas móviles) para no hacer modificaciones en el número y tipo de luminarias.

Asimismo aunque el trabajo de darle mantenimiento a electrodomésticos y otros equipos se realiza muy poco en el área de mantenimiento, apenas logra alcanzar 192 lux de los 1500 lux que exige el Reglamento General. Todas las áreas como es el caso de los pasillos de circulación general es natural que en el día se presenten niveles de iluminación superiores, pero ya en horas nocturnas al igual los cumple a excepción de los pasillos inclinados que no tiene luminarias en su centro.

En el área de emergencia los niveles de iluminación en la estación de enfermeras son superiores, pero no se corre el riesgo de deslumbramiento directo ya que las luminarias están distribuidos correctamente, en el caso de deslumbramientos indirectos solo el piso que representa una superficie de reflexión, pero según lo observado y discutido con parte del personal del área no consideran que les provoco deslumbramientos. Ahora en las áreas en general todas las paredes tienen un color mate, lo que evita que se produzcan deslumbramientos.

### 3.3.2 Medición de ruido.

Procedimiento que se realizó:

- ✓ Se identificó la fuente que genera el ruido.
- ✓ Se encendió el sonómetro.
- ✓ Se determinó el tipo de ruido de la fuente (2.4.2.2 Tipos de ruido), que para nuestro caso resulto ser un ruido estable.
- ✓ Una vez que se ha determinado el tipo de ruido, se procedió a tomar las mediciones en el punto de muestreo, colocando el sonómetro a 30 cm del oído del trabajador, tomando en cuenta la distancia del trabajador a la fuente de ruido.
- ✓ Las mediciones de cada punto de muestreo se realizó durante un lapso de 5 minutos se tomaron mediciones cada 5 segundos.
- ✓ Se anotaron las mediciones en el formulario de registro de medición de ruido (Ver anexo 6).
- ✓ Se elabora la respectiva grafica para ver la variabilidad del ruido.

En la siguiente tabla 16 se describen las condiciones en las cuales se tomaron las respectivas mediciones de ruido:

Tabla 16. *Medición de ruido y distribución del área*

Área	Trabajador	No. de expuestos	Fuente de ruido	Distancia la fuente de ruido	Horario de trabajo
Recursos humanos	Jefa	1	Aire acondicionado antiguo	1.5m	7:30 am - 3:30 pm
	Técnico #1	1		1 m	
	Técnico #2	1		2.5m	
Lavandería	Supervisora de lavandería	1	Lavadora, secadora rodillo planchador	Puesto móvil	7:00 am – 3:00 pm
	Auxiliar de lavandería	3		Puesto móvil	

Área	Trabajador	No. de expuestos	Fuente de ruido	Distancia la fuente de ruido	Horario de trabajo
Alimentación y dietas	Jefa	1	Manipulación de utensilios de cocina	3.8 m	6:00 am – 4:00 pm
	Auxiliar de almacén	1		3.8 m	
	Cocineras	7		1 m	
Calderas	Técnico en mantenimiento básico	2	Máquina de calderas	0.50 m (encendido de calderas)	7:30 am- 3:00 pm
				2.5 m (oficina)	
				3 m (área de trabajo)	

### 3.3.2.1 Resultado de la medición de ruido.

En las siguientes gráficas se muestra los niveles dB (A) que los empleados se exponen en su jornada laboral:

### Gráfica de ruido: Recursos humanos

Puesto de trabajo: Jefa

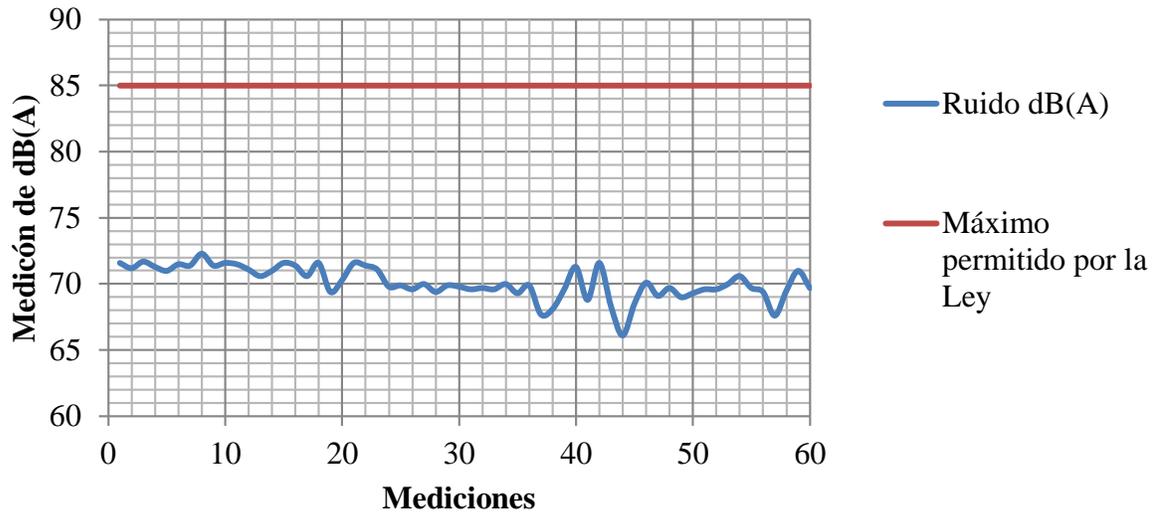


Figura 8. Grafica de ruido #1

### Gráfica de ruido: Recursos humanos

Puesto de trabajo: Técnico #1

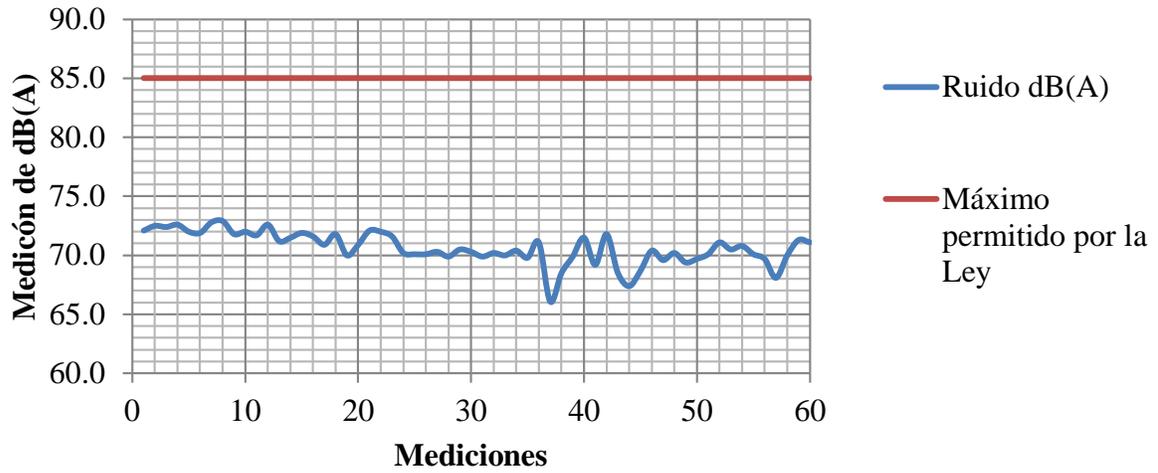


Figura 9. Grafica de ruido #2

### Gráfica de ruido: Recursos humanos

Puesto de trabajo: Técnico #2

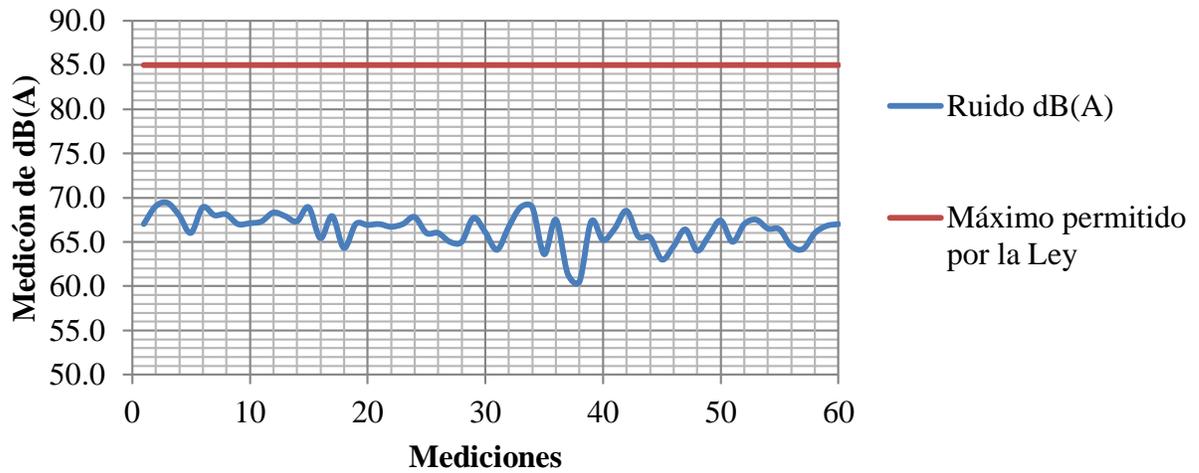


Figura 10. Grafica de ruido #3

### Gráfica de ruido: Lavandería

Puesto de trabajo: Supervisora y auxiliares  
8:00 am -12:00 pm

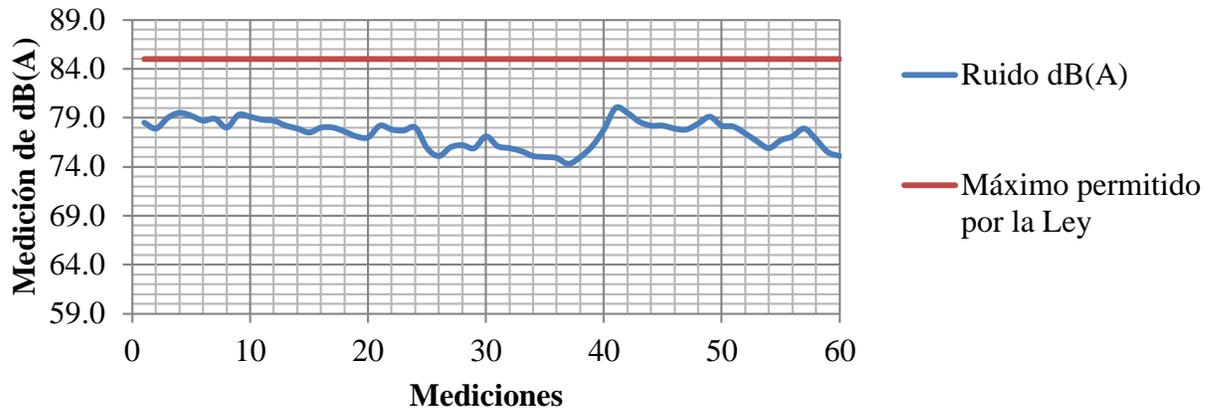


Figura 11. Grafica de ruido #4

### Gráfica de ruido: Lavandería

Puesto de trabajo: Supervisora y auxiliar  
12:00 pm -3:00 pm

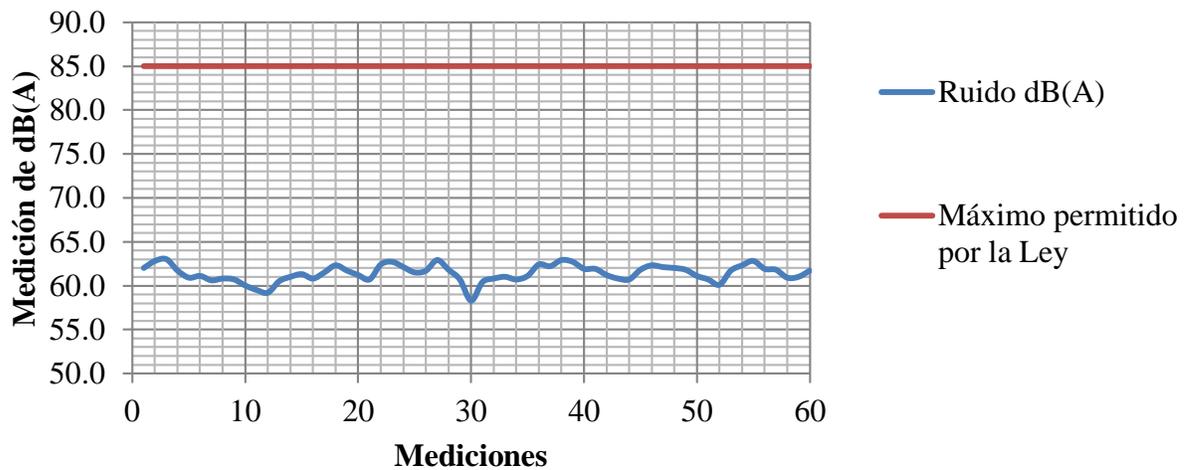


Figura 12. Grafica de ruido #5

### Gráfica de ruido: Alimentación y dietas

Puesto de trabajo: Cocineras

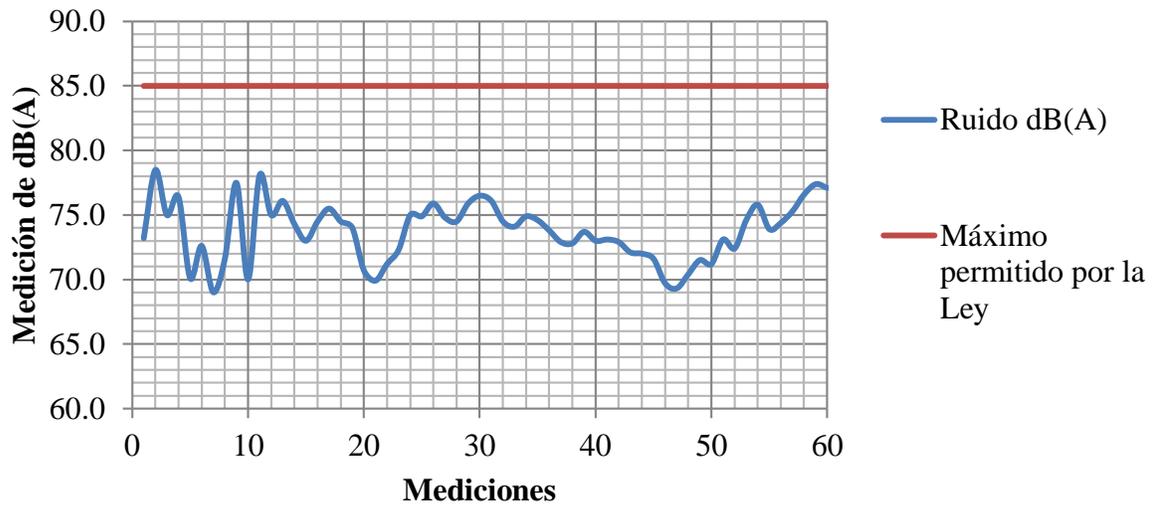


Figura 13. Grafica de ruido #6

### Gráfica de ruido: Calderas

Puesto de trabajo: Técnico en mantenimiento básico

Encendido de calderas

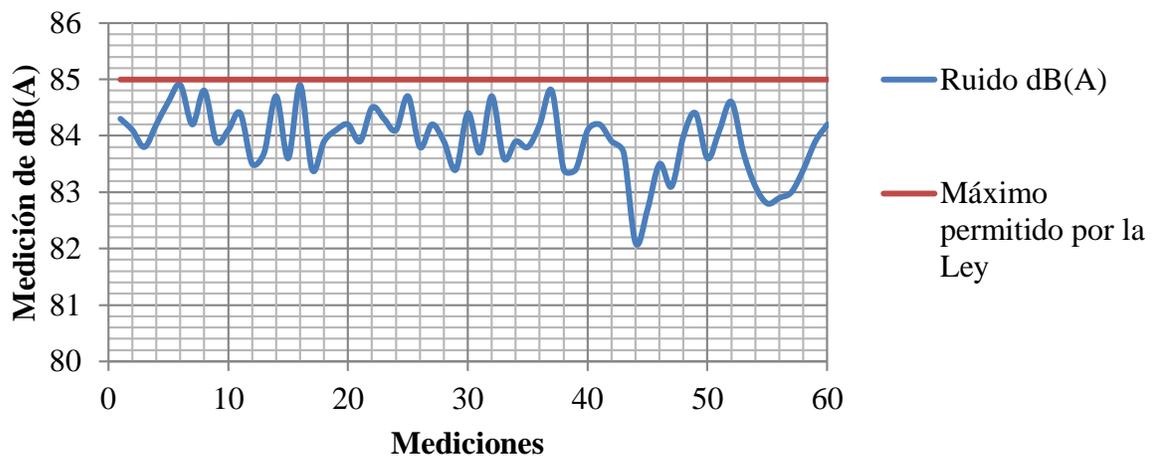


Figura 14. Grafica de ruido #7

### Gráfica de ruido: Calderas

Puesto de trabajo: Técnico en mantenimiento básico  
Oficina

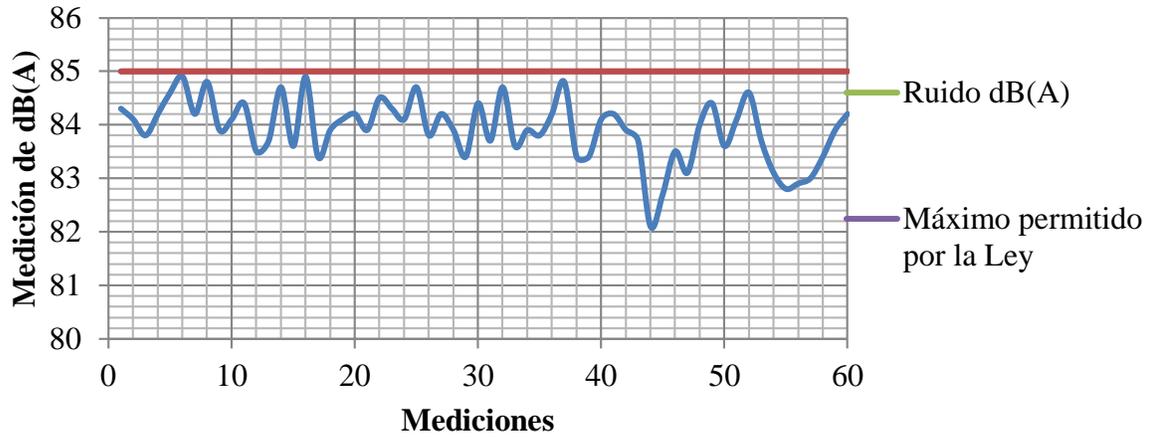


Figura 15. Grafica de ruido #8

### Gráfica de ruido: Calderas

Puesto de trabajo: Técnico en mantenimiento básico  
Área de trabajo

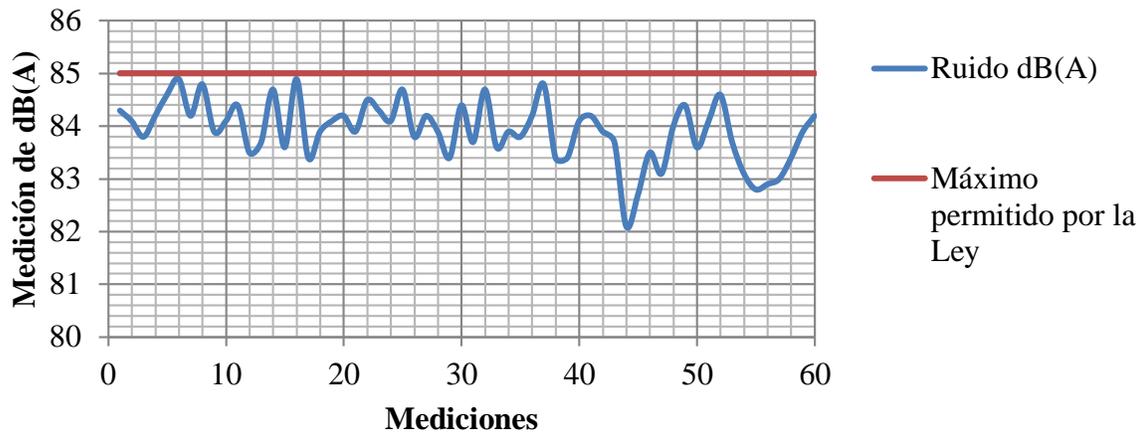


Figura 16. Grafica de ruido #9

Luego de las gráficas obtenidas se promedió el número de dB (A) al cual se exponía cada empleado y las horas acumuladas como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 17. *Resultado de mediciones de ruido*

Área	Trabajador	No. de expuestos	Distancia la fuente de ruido	Promedio de exposición de ruido dB(A)	Tiempo de exposición (h)
Recursos humanos	Jefa	1	1.5m	70.7	7
	Técnico #1	1	1 m	70.1	7
	Técnico #2	1	2.5m	66.4	7
Lavandería	Supervisora de lavandería	1	Puestos móviles	77.7	4
	Auxiliar de lavandería	3		61.4	3
Alimentación y dietas	Jefa	1	3.8 m	72.1	7.5
	Auxiliar de almacén	1	3.8 m	72.1	7.5
	Cocineras	7	1 m	73.8	7.5
Calderas	Técnico en mantenimiento básico	2	0.50 m (encendido de calderas)	83.9	0.17
			2.5 m (oficina)	74.7	1.83
			3 m (área de trabajo)	72.1	5

### 3.3.2.2 *Análisis de niveles de ruido*

Según se observó en las gráficas representativas de los niveles de ruido, ninguna de ellas sobrepasa los 85 dB(A) permitidos en ocho horas de la jornada de trabajo sin uso de protección personal.

En el área de recursos humanos, tanto la jefa de y técnico #1 el nivel ruido es estable y no sobrepasa los niveles de ruido permitidos con un promedio de 70.7 dB(A) y 70.1 dB(A) respectivamente, pero eso no significa que no se produzcan efectos al no sobrepasar el umbral, ya que según un estudio de Ising, H. & Michalak R 2004 (visitar [www.isciii.es/ISCIII/es/.../fd.../Efectos\\_extra\\_auditivos\\_del\\_ruido.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/.../fd.../Efectos_extra_auditivos_del_ruido.pdf)) encontraron que las personas que se exponen a un ruido continuo entre 60-96 dB (A), puede presentar problemas de

fatiga mental y estrés por lo que ningún puesto de trabajo aunque no sobrepase puede presentar estos efectos.

En lavandería, aunque en esta área tiene niveles de ruido más elevados que recursos humanos el tiempo de exposición es mucho menor que este último, pero no deja de presentar posibles efectos en el personal del área. Al igual que el área de alimentación y dietas.

El área de calderas es el área que presenta un nivel muy alto de ruido pero el tiempo de exposición es bajo, ya que es el tiempo que se acercan a verificar la presión de la caldera por lo que no es un nivel de riesgo en el área.

### 3.4 Resultados de condiciones e identificación de riesgos

#### 3.4.1 Resumen de condiciones de instalaciones.

Tabla 18. *Condiciones del Hospital*

Resumen de condiciones Hospital Nacional Chalchuapa			
Forma de codificación: AXX-00			
A: Área XX: Inicial/es del nombre de área 00: Numero correlativo del área			
Área	Código	Sub- Áreas	Condiciones
Área # 1 Administrativos	AAD-01	Estadística Documentos médicos UACI Unidad Financiera Trabajo Social Contabilidad Jefatura de Enfermería Servicio Sanitario Recursos Humanos	Los basureros no están señalizados Objetos en alturas Gran cantidad de papelería Pasillos obstaculizados No hay señales de riesgo en los lugares Falta de letreros de ruta de evacuación Salida de emergencia inadecuada Mal ubicación de aires acondicionados Exceso de objetos en algunas sub- áreas Objetos apilados en alturas

Resumen de condiciones Hospital Nacional Chalchuapa			
Forma de codificación: AXX-00 A: Área XX: Inicial/es del nombre de área 00: Numero correlativo del área			
Área	Código	Sub- Áreas	Condiciones
Área #2 Consultorios	AC-02	Consultorios Vacunación Sala de espera de pacientes Baño pacientes Baño empleados	Televisor suspendido Falta de luminarias Falta de conexiones a tierra Interruptor en malas condiciones Tomacorrientes en mal estado Falta de señalización (rutas de evacuación) No hay señales de riesgos en las áreas Hay obstáculos en las salidas de emergencia Contaminación biológica de gente No capacitación de uso de equipos de protección
Área # 3 Inyectables	ACI-03	No tiene sub-áreas	Espacio reducido para laborar Iluminación deficiente Gran cantidad de objetos en ambas áreas Falta de señalización de riesgos en el área
Área # 4 Archivos	AA-04	Oficinas Recepción Acceso a emergencias Sala de espera Bodegas	Gran cantidad de papelería Espacios reducidos para caminar Objetos apilados en alturas Gran cantidad de objetos que impiden facilidad de desplazarse Extintor obstaculizado (mesa con tv, basurero, papelería)
Área # 5 Emergencias	AEM-05	Oficinas Recepción Acceso a emergencias Sala de espera Bodegas	Hay desniveles en las entradas El extintor está mal ubicado Obstáculos en el extintor Iluminación deficiente Falta de señalización en parqueo Reflexión de piso

Resumen de condiciones Hospital Nacional Chalchuapa			
Forma de codificación: AXX-00 A: Área XX: Inicial/es del nombre de área 00: Numero correlativo del área			
Área	Código	Sub- Áreas	Condiciones
Área # 6 Farmacia	AF-06	Oficinas Medicamentos Lavamanos	No están delimitadas áreas de trabajo Espacio inadecuados para laborar (Reducido) No hay señalización de riesgos en los puestos de trabajo No es visible ruta de evacuación Objetos pesados apilados en alturas Desorden de cajas de medicamentos Espacio reducido para movilizarse (Estantería de medicamentos) Lavamanos en condiciones higiénicas inadecuadas
Área # 7 de ratos X	ARX-07	Cuarto de rayos X Baños Recepción de documentos Vestidor	Falta de señalización de riesgos en el área Tuberías fuera del piso (Utilizadas en equipo antiguo) Baños en condiciones higiénicas inadecuadas Tablero eléctrico descubierto Falta de señalización de salidas de emergencia Sillas de recepción de documentos inadecuadas.
Área # 8 Laboratorio	ALA-08	Sala de reunión Almacenaje Sala de maquinas Sala de análisis de muestras Cuarto de esterilización Recepción de muestras	Insuficiente de equipo de protección Falta de señalización de rutas de evacuación Falta de señalización de riesgos en el área Silla de recepción de muestras y documentos inadecuadas Cajas obstaculizan la movilidad del personal
Área # 9 Quirófanos	AQ-09	Bodegas Sala de estadía	Extintores mal colados Falta de señalización de riesgos en el área

Resumen de condiciones Hospital Nacional Chalchuapa			
Forma de codificación: AXX-00 A: Área XX: Inicial/es del nombre de área 00: Numero correlativo del área			
Área	Código	Sub- Áreas	Condiciones
Área # 10	AMA-10	Oficinas Neonatos Pabellones Neonatología	Condiciones higiénicas inadecuadas Falta de señalización de riesgos en el área
Área # 10 Módulo de Maternidad	AMA-10	Incubado Área de puerperio Aislados	Escritorios obstruyen movilidad del personal Iluminación deficiente en algunas áreas Desorden en escritorios Inodoros no limpios ni separados Ausencia de extintor
Área # 11 Pediatría	AP-11	Cunas Área de aislados Área de Hipsometría Área de Quemados Sala de Reuniones Alberque de madres Área de juegos	Basureros no identificados Falta de instrucciones de uso de extintor Falta de señalización de riesgos en el área Salida de emergencia inadecuada Falta de orden en área de juegos Sistema inadecuado de detección de incendios
Área # 12 Módulo de medicina general	AMG-12	Medicina Hombres	Desorden en el área pasillos Pasillos obstaculizados Falta de basureros
		Cirugía Hombres Medicina Mujeres Cirugía Mujeres Oficinas respectivas	Ubicación de extintor inadecuada Falta de instrucciones de uso de extintor No hay señalización de riesgos en el área Espacio insuficiente para almacenaje de objetos Inapropiada área para ingerir alimentos Condiciones higiénicas inadecuadas de lavamanos Baños en condiciones higiénicas inadecuadas Alta saturación de camas por pabellón
Área # 13	AE-13	Recepción de utensilios Vestidor Almacenaje de Utensilios y objetos Desinfección de utensilios	Falta de señalización de riesgos en el área Falta de instrucciones visibles de uso de extintores Falta de etiquetados de productos químicos Desorden el área

Resumen de condiciones Hospital Nacional Chalchuapa			
Forma de codificación: AXX-00			
A: Área XX: Inicial/es del nombre de área 00: Numero correlativo del área			
Área	Código	Sub- Áreas	Condiciones
Área # 14 Lavandería	AL-14	Recepción Almacenaje de ropa Operación de lavado y planchado	Falta de señalización de riesgos en el área Superficies lisas Desorden en el área Falta de equipo de protección Áreas no delimitas Falta de etiquetas en productos químicos Temperatura muy variable Ausencia de extintor cercano Falta de señalización de riesgos en el área Ausencia de señalización de ruta de evacuación
Área # 15 Almacén	AAL-15	Almacén de medicamentos en general Oficinas Almacén de objetos varios	Tomacorrientes descubiertos Objetos pesados apilados en alturas Equipo de transporte de cargas inadecuado(superficies dañadas, ruedas dañadas Salida de emergencia obstaculizada
Área #16 Alimentación y	AAD-16	Cocina Oficina Baños Almacén de alimentos (cuarto frio)	Falta de señalización de riesgos en el área Superficies lisas Falta de delimitación de las áreas Falta de organización de utilería de cocina Tomacorrientes descubiertos Iluminación deficiente en oficina Sistema inadecuado de detección de incendios
Área # 17	AC-17	Calderas Parte trasera del hospital	Espacio reducido para movilizarse Ausencia de equipo de protección Objetos en alturas Falta de herramientas para laborar Sistema inadecuado de detección de incendios

Resumen de condiciones Hospital Nacional Chalchuapa			
Forma de codificación: AXX-00			
A: Área XX: Inicial/es del nombre de área 00: Numero correlativo del área			
Área	Código	Sub- Áreas	Condiciones
Área # 18 Área trasera hospital	ATH-18	Cuarto de desechos bioinfecciosos Subestación eléctrica Planta eléctrica Bodega	Bodega de desechos desordenada Suelo irregular Falta de señalización de riesgos en el área Ausencia de extintor
Área # 19 Mantenimiento	AM-19	Oficina Almacén	Desorden en el área de mantenimiento Objetos en alturas mal acondicionados Falta de equipo de protección Falta de organización en almacenaje de objetos Falta de señalización de riesgos en el área Falta de herramientas adecuadas Falta de delimitación de riegos en el área
Área # 20	AF-20	Ejercicios Jefatura	Tableros eléctricos cubiertos con carteles Desorden de papelería
		Atención Vestidores	Sillas de uso del personal inadecuado ergonómicamente Ausencia de canal de techo para aguas lluvias(piso liso)
Área # 21 Consejo	ACE-21	Recepción Sala de reuniones y capacitaciones Cubículos Almacén de documentación	Falta de señalización de rutas de evacuación Ausencia de extintor Superficies con desniveles Sistema inadecuado de detección de incendios
Área # 22 Parqueos	AP-22	Parqueo 1y2	Piso irregular (tierra) Piedras sueltas Áreas no delimitadas ni señalizadas

### 3.4.2 Resumen de riesgos identificados.

Riesgos generales de oficinas administrativas

Tabla 19. Valorización de riesgos generales de oficinas administrativas

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Incendio	Papelería, computadoras, objetos	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Golpes por caída de objetos	Objetos en estantes o archivos	Mecánico	1	10	1	10	Aceptable	5
Caídas al mismo nivel	Pisos mojados, área, escritorios	Mecánico	5	3	3	45	Moderado	4
Temperatura ambiental	Aire acondicionado	Físico	1	10	3	30	Moderado	4
Golpes en objetos inmuebles	Muebles y archiveros	Mecánico	1	6	3	18	Aceptable	5
C =consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			MR = C x E x P				Código de área: AAD -01	

Tabla 20. Priorización de riesgos generales de oficinas administrativas

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Incendio	Papelería, computadoras, objetos	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Caídas al mismo nivel	Pisos mojados, área, escritorios	Mecánico	5	3	3	45	Moderado	4
Temperatura ambiental	Aire acondicionado	Físico	1	10	3	30	Moderado	4
Golpes en objetos inmuebles	Muebles y archiveros	Mecánico	1	6	3	18	Aceptable	5
Golpes por caída de objetos	Objetos en estantes o archivos	Mecánico	1	10	1	10	Aceptable	5
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			MR = C x E x P				Código de área: AAD -01	

## Riesgos generales de consultorios

Tabla 21. *Evaluación de riesgos generales en consultorios*

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Incendio de papelería	Documentos de pacientes, mueblería	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Contacto eléctrico	Mantenimiento de pc	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3
Caídas al mismo nivel salida obstaculizada	Salida de emergencia obstaculizada	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3
Golpes con objetos inmóviles	Sillas de espera	Mecánico	1	3	3	9	Aceptable	5
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo						MR = C x E x P	Código de área: AC -02	

Tabla 22. *Priorización de riesgos generales de consultorios*

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Incendio de papelería	Documentos de pacientes, mueblería	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Caídas al mismo nivel salida obstaculizada	Salida de emergencia obstaculizada	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3
Contacto eléctrico	Mantenimiento de pc	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Golpes con objetos inmóviles	Sillas de espera	Mecánico	1	3	3	9	Aceptable	5
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo						MR = C x E x P	Código de área: AC -02	

## Riesgos generales de inyectable y curaciones

Tabla 23. Valorización de riesgos generales inyectable y curaciones

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Incendio	Camas y papelería	Físico	5	6	1	30	Moderado	4
Golpes por objetos inmóviles	(espacios reducidos)	Mecánico	1	6	3	18	Aceptable	5
Iluminación deficiente	Iluminarias insuficientes	Físico	1	10	3	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo						MR = C x E x P	Código de área: A CI -03	

Tabla 24. Priorización de riesgos generales de inyectable y curaciones

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Incendio	Camas y papelería	Físico	5	6	1	30	Moderado	4
Iluminación deficiente	Iluminarias insuficientes	Físico	1	10	3	30	Moderado	4
Golpes por objetos inmóviles	(espacios reducidos)	Mecánico	1	6	3	18	Aceptable	5
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo						MR = C x E x P	Código de área: ACI -03	

## Riesgos generales área de archivos

Tabla 25. Valorización de riesgos de archivos

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Caídas a distinto nivel	Por estantería de archivos u objetos	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3
Golpes en objetos inmóviles	Estantería de archivos espacio reducido para movilizarse	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
Incendio	Papelería (cuadros de pacientes) equipo	Físico	5	10	3	150	Notable	3
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AA -04	

Tabla 26. Priorización de riesgos generales área de archivos

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Incendio	Papelería (cuadros de pacientes) equipo	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Caídas a distinto nivel	Por estantería de archivos u objetos	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3
Golpes en objetos inmóviles	Estantería de archivos espacio reducido para movilizarse	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AA -04	

## Riesgos generales área de emergencias

Tabla 27. Valorización de riesgos generales en emergencias

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Caída al mismo nivel	Piso resbaladizo	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Incendio	Material combustible(papelería, mueblería)	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Reflexión del piso	Piso blanco	Ergonómico	1	10	1	10	Aceptable	5
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AEM -04	

Tabla 28. Priorización de riesgos generales área de emergencias

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Caída al mismo nivel	Piso resbaladizo	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Incendio	Material combustible(papelería, mueblería)	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Reflexión del piso	Piso blanco	Ergonómico	1	10	1	10	Aceptable	5
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AEM -05	

Riesgos generales del área de farmacia

Tabla 29. Valorización de riesgos generales de farmacia

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Incendio	Cajas, extintor obstruido	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Golpes por caída de cajas	Al manipular cajas	Mecánico	5	6	1	30	Moderado	4
Caídas al mismo nivel	Espacios reducidos, desorden	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Contacto con superficies antihigiénicas	Lavamanos antihigiénico	Biológico	1	3	10	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			MR = C x E x P			Código de área: AF -06		

Tabla 30. Priorización de riesgos generales de farmacia

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Incendio	Cajas ,extintor obstruido	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Caídas al mismo nivel	Espacios reducidos, desorden	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Contacto con superficies antihigiénicas	Lavamanos antihigiénico	Biológico	1	3	10	30	Moderado	4
Golpes por caída de cajas	Al manipular cajas	Mecánico	5	6	1	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			MR = C x E x P			Código de área: AF -06		

## Riesgos generales de área de rayos x

Tabla 31. Valorización de riesgos generales de rayos x

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Incendio	Tablero eléctrico cerca de vestidor	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Caídas al mismo nivel	Tuberías saltadas	Mecánico	5	6	6	180	Notable	3
Iluminación deficiente	En vestuarios iluminación baja	Físico	1	6	3	18	Aceptable	5
Contacto eléctrico	Tablero eléctrico descubierto	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Radiación de equipo	Equipo médico de radiografía	Físico	15	6	3	270	Alto	2
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AF -07	

Tabla 32. Priorización de riesgos en el área de rayos x

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Radiación de equipo	Equipo médico de radiografía	Físico	15	10	3	450	Alto	1
Caídas al mismo nivel	Tuberías saltadas	Mecánico	5	6	6	180	Notable	3
Incendio	Tablero eléctrico cerca de vestidor	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Contacto eléctrico	Tablero eléctrico descubierto	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Iluminación deficiente	En vestuarios iluminación baja	Físico	1	6	3	18	Aceptable	5
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AF -07	

Riesgos generales del área de laboratorio

Tabla 33. Valorización de riesgos en el área de laboratorio

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Contacto con sustancias químicas	Al manipular químicos	Biológico	5	10	3	300	Alto	2
Contacto eléctrico	Tableros eléctricos, equipo	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Atrapamiento en maquinas	Mezcla de muestras	Mecánico	5	6	1	30	Moderado	4
Incendio	Extintor obstaculizado, materiales inflamables	Físico	5	10	6	300	Alto	2
Iluminación deficiente	Iluminación baja	Físico	1	10	3	30	Moderado	4
Contacto térmico	Esterilización de utensilios	Físico	5	6	6	180	Notable	3
Caídas al mismo nivel	Piso resbaladizo	Mecánico	5	6	3	150	Notable	3
Cortes	Esterilización de equipo	Mecánico	5	6	1	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: ALA -08	

Tabla 34. *Priorización de riesgos de riesgos en el área de laboratorio*

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Contacto con sustancias químicas	Al manipular químicos	Biológico	5	10	3	300	Alto	2
Incendio	Extintor obstaculizado, material combustible	Físico	5	10	6	300	Alto	2
Contacto térmico	Esterilización de utensilios	Físico	5	6	6	180	Notable	3
Caídas al mismo nivel	Piso resbaladizo	Mecánico	5	6	3	150	Notable	3
Contacto eléctrico	Tableros eléctricos	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Iluminación deficiente	Iluminación baja	Físico	1	10	3	30	Moderado	4
Atrapamiento en maquinas	Mezcla de muestras	Mecánico	5	6	1	30	Moderado	4
Cortes	Esterilización de equipo	Mecánico	5	6	1	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AL -08	

## Riesgos generales del área de quirófanos

Tabla 35. Valorización de riesgos del área de quirófanos

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Golpes con objetos inmóviles	Espacios residuos en algunas áreas	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
Inhalación de anestésicos	Utilizados para cirugía	Químico	5	10	3	150	Notable	3
Eléctrico	Tableros eléctricos, equipo medico	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Incendio	Falta de capacitación, materiales inflamables óxido nitroso	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Contacto con pacientes	Intervención quirúrgica	Biológico	5	6	3	90	Notable	3
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AQ -09	

Tabla 36. Priorización de riesgos generales del área de quirófanos

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Inhalación de anestésicos	Utilizados para cirugía	Químico	5	10	3	150	Notable	3
Eléctrico	Tableros eléctricos, equipo medico	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Incendio	Falta de capacitación, oxido nitroso	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Contacto con pacientes	Intervención quirúrgica	Biológico	5	6	3	90	Notable	3
Golpes con objetos inmóviles	Espacios residuos en algunas áreas	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AQ -09	

## Riesgos generales del área de maternidad

Tabla 37. Valorización de riesgos generales del módulo de maternidad

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Contacto eléctrico	Tablero eléctrico	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Incendio	Mueblería, papelería, ausencia de extintor	Físico	5	3	3	45	Moderado	4
Caídas al mismo nivel	Objetos en los pasillos	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Sillas inadecuadas	Sillas de plástico	Ergonómico	1	3	6	18	Aceptable	5
Iluminación deficiente	Falta de iluminación en algunas áreas	Físico	1	10	3	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AMA -10	

Tabla 38. Priorización de riesgos generales del módulo de maternidad

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Caídas al mismo nivel	Objetos en los pasillos	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Contacto eléctrico	Tablero eléctrico	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Incendio	Mueblería, papelería, ausencia de extintor	Físico	5	3	3	45	Moderado	4
Iluminación deficiente	Falta de iluminación en algunas áreas	Físico	1	10	3	30	Moderado	4
Sillas inadecuadas	Sillas de plástico	Ergonómico	1	3	6	18	Aceptable	5
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AMA -10	

## Riesgos generales del área de pediatría

Tabla 39. Valorización de riesgos generales del área de pediatría

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Contacto con sustancias químicas	Bodega de medicamentos y pacientes	Biológico	5	6	3	90	Notable	3
Incendio	Papelería, mueblería	Físico	5	10	1	50	Moderado	4
Caídas al mismo nivel	Desorden en área de juegos y otros	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Iluminación deficiente en las áreas	Falta de algunas luminarias	Físico	1	10	3	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$			Código de área: AP -11		

Tabla 40. Priorización de riesgos generales del área de pediatría

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Caídas al mismo nivel	Desorden en área de juegos y otros	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Contacto con sustancias químicas	Bodega de medicamentos y pacientes	Biológico	5	6	3	90	Notable	3
Incendio	Papelería, mueblería	Físico	5	10	1	50	Moderado	4
Iluminación deficiente en las áreas	Falta de algunas luminarias	Físico	1	10	3	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$			Código de área: AP -11		

Riesgos generales del área de medicina general

Tabla 41. Valorización de riesgos generales del área de medicina general

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Golpes en objetos inmóviles	Pasillos obstaculizados	Mecánico	1	10	10	100	Notable	3
Incendio	Ausencia de extintor	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Caídas al mismo nivel	Desorden	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Inhalación de malos olores	Baños antihigiénicos	Químico	5	6	6	180	Notable	3
Caída de objetos	Estantería en alturas con	Mecánico	5	6	1	30	Moderado	4
Contacto con superficies infectadas	Pacientes operados	Biológico	5	6	3	180	Notable	3
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AMG -12	

Tabla 42. Priorización de riesgos generales del área de medicina general

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Contacto con	Pacientes operados	Biológico	5	6	3	180	Notable	3
Inhalación de malos olores	Baños antihigiénicos	Químico	5	6	6	180	Notable	3
Caídas al mismo nivel	Desorden	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Incendio	Ausencia de extintor	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Golpes en objetos inmóviles	Pasillos obstaculizados	Mecánico	1	10	10	100	Notable	3
Caída de objetos	Estantería en alturas con	Mecánico	5	6	1	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AMG -12	

Riesgos generales del área de esterilización

Tabla 43. *Evaluación de riesgos generales del área de esterilización*

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Desplome de objetos	Objetos en alturas	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
Contacto térmico	Agua caliente para esterilizar	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Golpes con objetos inmóviles	Espacio reducido	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
Contacto con residuos	En utensilios o herramientas	Biológico	15	6	3	270	Alto	2
Incendio	Ausencia de extintor, productos inflamables	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Iluminación deficiente	Bodegas y recepción de utensilios	Físico	1	10	10	100	Notable	3
Contacto eléctrico	Tableros eléctricos, cerca de líquidos	Físico	5	10	3	150	Notable	3
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AE -13	

Tabla 44. *Priorización de riesgos generales del área de esterilización*

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Contacto con residuos	En utensilios o herramientas	Biológico	15	6	3	270	Alto	2
Contacto eléctrico	Tableros eléctricos, cerca de líquidos	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Incendio	Ausencia de extintor, productos inflamables	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Iluminación deficiente	Bodegas y recepción de utensilios	Físico	1	10	10	100	Notable	3
Contacto térmico	Agua caliente para esterilizar	Físico	5	6	3	90	Notable	3
Golpes con objetos inmóviles	Espacio reducido	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
Desplome de objetos	Objetos en alturas	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
C =consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AE -13	

Riesgos generales del área de lavandería

Tabla 45. Valorización de riesgos generales del área de lavandería

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Desplome de objetos	Objetos en alturas	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
Caídas al mismo nivel	Deslizamiento	Mecánico	5	10	6	300	Alto	2
Inhalación de vapores	Secado de ropa	Químico	1	10	10	100	Notable	3
Contacto con telas infectadas	Al tocar ropa de cama, equipo medico	Biológico	15	10	3	300	Alto	2
Contacto con sustancias peligrosas	Sustancias para lavado	Biológico	15	3	3	135	Notable	3
Temperatura ambiental	Secado de ropa	Físico	5	10	6	300	Alto	2
Iluminación deficiente	Falta de luminarias	Físico	1	10	10	100	Notable	3
Golpes al manipular objetos	Estantería y recipientes de químicos	Mecánico	1	6	6	36	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AL -14	

Tabla 46. *Priorización de riesgos generales del área de lavandería*

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Temperatura ambiental	Secado de ropa	Físico	5	10	6	300	Alto	2
Caídas al mismo nivel	Deslizamiento	Mecánico	5	10	6	300	Alto	2
Contacto con telas infectadas	Al tocar ropa de cama, equipo medico	Biológico	15	10	3	300	Alto	2
Contacto con sustancias peligrosas	Sustancias para lavado	Biológico	15	3	3	135	Notable	3
Iluminación deficiente	Falta de luminarias	Físico	1	10	10	100	Notable	3
Inhalación de vapores	Secado de ropa	Químico	1	10	10	100	Notable	3
Golpes al manipular objetos	Estantería y recipientes de químicos	Mecánico	1	6	6	36	Moderado	4
Desplome de objetos	Objetos en alturas	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AL -14	

## Riesgos generales del área de almacén

Tabla 47. Evaluación de riesgos generales del área de almacén

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Caída de objetos	Objetos en alturas	Mecánico	1	3	3	9	Aceptable	5
Golpes por manipulación de objetos	Al bajar cajas	Mecánico	1	6	6	36	Moderado	4
Caídas al mismo nivel	Exceso de cajas	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Eléctrico	Caja térmica sin señalizar	Físico	15	3	3	135	Notable	3
Incendio	Caja térmica al lado de cajas,	Físico	5	3	6	90	Notable	3
Golpes por objetos inmóviles	Espacios reducidos para movilizarse	Mecánico	1	6	6	36	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AA -15	

Tabla 48. Priorización de riesgos generales del área de almacén

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Caídas al mismo nivel	Exceso de cajas	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Eléctrico	Caja térmica sin señalizar	Físico	15	3	3	135	Notable	3
Incendio	Caja térmica al lado de cajas,	Físico	5	3	6	90	Notable	3
Golpes por manipulación de objetos	Al bajar cajas	Mecánico	1	6	6	36	Moderado	4
Golpes por objetos inmóviles	Espacios reducidos para movilizarse	Mecánico	1	6	6	36	Moderado	4
Caída de objetos	Objetos en alturas	Mecánico	1	3	3	9	Aceptable	5
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AA -15	

Riesgos generales del área de alimentación y dietas

Tabla 49. Valorización de riesgos generales de área de alimentación y dietas

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización	
Contacto térmico	Utensilios de cocina	Físico	1	10	10	100	Notable	3	
Explosión	Tambo de gas	Físico	25	3	1	75	Notable	3	
Caídas al mismo nivel	Deslizamiento	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3	
Inhalación de vapores	Al cocinar alimentos	Químico	1	10	1	10	Aceptable	5	
Iluminación deficiente	Falta de luminarias	Físico	1	10	10	100	Notable	3	
Incendio	Al cocinar alimentos	Físico	5	10	3	150	Notable	3	
Temperatura ambiental	Alta temperatura por fuego y alimentos	Físico	1	10	10	100	Notable	3	
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			MR = C x E x P				Código de área: AAD -16		

Tabla 50. Priorización de riesgos de riesgos generales de área de alimentación y dietas

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización	
Caídas al mismo nivel	Deslizamiento	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3	
Incendio	Al cocinar alimentos	Físico	5	10	3	150	Notable	3	
Contacto térmico	Utensilios de cocina	Físico	1	10	10	100	Notable	3	
Iluminación deficiente	Falta de luminarias	Físico	1	10	10	100	Notable	3	
Temperatura ambiental	Alta temperatura por fuego y alimentos	Físico	1	10	10	100	Notable	3	
Explosión	Tambo de gas	Físico	25	3	1	250	Notable	3	
Inhalación de vapores	Al cocinar alimentos	Químico	1	10	1	10	Aceptable	5	
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			MR = C x E x P				Código de área: AAD -16		

Riesgos generales del área de maquinas

Tabla 51. Valorización de riesgos generales del área de maquinas

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Golpes con objetos inmóviles	Espacio reducido	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
Temperatura ambiental	Maquinaria produce calor	Físico	1	10	10	100	Notable	3
Ruido elevado	Maquinaria produce ruido	Físico	1	6	6	36	Moderado	4
Caídas al mismo nivel	Espacio reducido ,objetos en el suelo	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3
Explosión	Maquinar a alta presión y usa diésel	Mecánico	15	10	1	150	Notable	3
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			MR = C x E x P			Código de área: AMA -17		

Tabla 52. Priorización de riesgos generales del área de maquinas

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Inhalación de vapores	Maquinaria produce vapores	Químico	5	10	3	150	Notable	3
Explosión	Maquinar a alta presión y usa diésel	Mecánico	15	10	1	150	Notable	3
Temperatura ambiental	Maquinaria produce calor	Físico	1	10	10	100	Notable	3
Caídas al mismo nivel	Espacio reducido ,objetos en el suelo	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3
Ruido elevado	Maquinaria produce ruido	Físico	1	6	6	36	Moderado	4
Golpes con objetos inmóviles	Espacio reducido	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			MR = C x E x P			Código de área: AMA -17		

Riesgos generales del área trasera del hospital

Tabla 53. Valorización de riesgos generales del área trasera del hospital

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Golpes con objetos inmóviles	Bodega saturada	Mecánico	1	3	10	30	Moderado	4
Caídas al mismo nivel	Suelo irregular	Mecánico	5	3	6	90	Notable	3
Desplome de objetos	Techo en malas condiciones	Mecánico	5	6	1	30	Moderado	4
Incendio	Bodega al junto a plata eléctrica	Físico	5	3	6	90	Notable	3
Choque eléctrico	Subestación eléctrica	Físico	25	3	3	225	Alto	2
Contacto con sustancias peligrosas	Utensilios material bioinfecciosos	Biológico	5	3	6	90	Notable	3
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: ATH -18	

Tabla 54. Priorización de riesgos generales del área trasera del hospital

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Choque eléctrico	Subestación eléctrica	Físico	25	3	3	225	Alto	2
Caídas al mismo nivel	Suelo irregular	Mecánico	5	3	6	90	Notable	3
Incendio	Bodega al junto a plata eléctrica	Físico	5	3	6	90	Notable	3
Contacto con sustancias peligrosas	Utensilios material bioinfecciosos	Biológico	5	3	6	90	Notable	3
Golpes con objetos inmóviles	Bodega saturada	Mecánico	1	3	10	30	Moderado	4
Desplome de objetos	Techo en malas condiciones	Mecánico	5	6	1	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: ATH -18	

## Riesgos generales del área de mantenimiento

Tabla 55. Valorización de riesgos generales del área de mantenimiento

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Desplome de objetos	Objetos mal acondicionados	Mecánico	5	6	1	30	Moderado	4
Caídas al mismo nivel	Objetos en el piso	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Golpes con objetos	Espacio reducido para movilizarse	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
Contacto eléctrico	Tableros eléctricos, equipo eléctrico	Físico	5	6	6	180	Notable	3
Iluminación deficiente	Falta de luminarias	Físico	1	10	10	100	Notable	3
Incendio	Materiales inflamables	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Sillas inapropiadas	Sillas de plástico	Ergonómico	1	3	10	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AM -19	

Tabla 56. Priorización de riesgos generales del área de mantenimiento

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Contacto eléctrico	Tableros eléctricos, equipo eléctrico	Físico	5	6	6	180	Notable	3
Caídas al mismo nivel	Objetos en el piso	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Incendio	Materiales inflamables	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Iluminación deficiente	Falta de luminarias	Físico	1	10	10	100	Notable	3
Desplome de objetos	Objetos mal acondicionados	Mecánico	5	6	1	30	Moderado	3
Golpes con objetos	Espacio reducido para movilizarse	Mecánico	1	10	3	30	Moderado	4
Sillas inapropiadas	Sillas de plástico	Ergonómico	1	3	10	30	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AM -19	

Riesgos generales del área de fisioterapia

Tabla 57. Valorización de riesgos en área de fisioterapia

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Caídas al mismo nivel	Objetos en los pasillos	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Sillas inadecuadas	Sillas plásticas	Ergonómico	1	6	10	60	Moderado	4
Incendio	Ausencia de extintor	Físico	5	10	3	150	Notable	2
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AF -20	

Tabla 58. Priorización de riesgos en área de fisioterapia

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Incendio	Ausencia de extintor	Físico	5	10	3	150	Notable	2
Caídas al mismo nivel	Objetos en los pasillos	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3
Sillas inadecuadas	Sillas plásticas	Ergonómico	1	6	10	60	Moderado	4
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AF -20	

Riesgos generales del consejo estratégico

Tabla 59. Valorización de riesgos del consejo estratégico

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Golpes al manipular objetos	Objetos en estantería	Mecánico	1	6	6	36	Moderado	4
Caídas a distinto nivel	Piso irregular (plancha)	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3
Incendio	Ausencia extintor, material combustible	Físico	5	10	3	150	Notable	3
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: ACE -21	

Tabla 60. Priorización de riesgos del consejo estratégico

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Incendio	Ausencia extintor, material combustible	Físico	5	10	3	150	Notable	3
Caídas a distinto nivel	Piso irregular (plancha)	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3
Golpes al manipular objetos	Objetos en estantería	Mecánico	1	6	6	36	Moderado	4
C =consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			$MR = C \times E \times P$				Código de área: AF -21	

Riesgos generales del área de parqueo

Tabla 61. Valorización de riesgos del área de parqueo

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Caídas al mismo nivel	Piso irregular	Mecánico	5	6	6	180	Notable	3
Golpes piedras sueltas	Piedras arrojadas por vehículos	Mecánico	5	6	10	300	Alto	2
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			MR = C x E x P			Código de área: AF -20		

Tabla 62. Priorización de riesgos del área de parqueo

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	C	E	P	MR	Clasificación del riesgo	Priorización
Golpes piedras sueltas	Piedras arrojadas por vehículos	Mecánico	5	6	10	300	Alto	2
Caídas al mismo nivel	Piso irregular	Mecánico	5	6	6	180	Notable	3
C =Consecuencias E=Exposición P= Probabilidad MR= Magnitud del riesgo			MR = C x E x P			Código de área: AF -20		

### 3.4.3 Análisis de riesgos generales por área

A continuación se presenta el resumen de riesgos que se identificaron de acuerdo al área según la figura 17



Figura 17. Número riesgos considerables según el área (notable, alta y muy alta)

Como se puede observar según la gráfica las áreas que presentan mayores riesgos son las áreas laboratorio, lavandería y alimentación y dietas con 6 riesgos considerables cada uno lo que es alarmante y se debe tomar acciones para eliminar o establecer controles para cada uno de ellos, aunque hay riesgos que se pueden atenuar o eliminar.

En el área de lavandería, uno de los riesgos que es preocupante es la temperatura, ya que los niveles permisibles a los que se exponen los trabajadores del área son altos, es por tal razón, que en las visitas técnicas realizadas, el personal siempre se encontraba sofocado, lo que está causando descontento en los trabajadores del área

Las áreas que tiene un nivel intermedio de riesgos (5 riesgos) son los siguientes

✚ Esterilización

✚ Medicina general

Cabe mencionar que esta grafica corresponde a los niveles de riesgo que todos los trabajadores se exponen en el área, sin tomar en cuenta aquellos riesgos que los trabajadores se exponen al desarrollar específicamente sus actividades. Es por ello, que el área de mantenimiento aparece en las áreas con pocos riesgos en el área de acuerdo a las actividades que ahí se desarrollan. Por ejemplo las actividades de mantenimiento por su naturaleza no tienen un punto específico para su realización, por lo que no se han considerado ese número de riesgos en un área específica.

### 3.4.4 Mapa de riesgos



Figura 18. Mapa de riesgos

### 3.4.5 Riesgos por puesto de trabajo

A continuación se muestran en la siguiente tabla los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores/as

Tabla 63. *Riesgos por puesto de trabajo*

Área	Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	Clasificación	Priorización
Pediatria	Jefe de enfermería	1	Estrés	Psicosociales	Planificación de labores	1	3	3	9	5	5
			Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	3	3	135	3	3
			Fatiga visual	Ergonómico	Planificación de intervención	1	3	6	18	5	5
	Auxiliares de enfermería	4	Pinchazos	Físico	Inyección a pacientes	15	6	3	270	2	2
			Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	6	1	90	3	3
			Estrés	Psicosociales	Planificación de labores	1	3	3	9	5	5
			Exposición a agentes químicos	Químico	Inyección de pacientes	1	3	6	18	5	5
	Médico residente	1	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención al paciente	1	3	1	3	5	5
			Levantamiento de pacientes	Mecánico	Movilizar paciente	5	10	3	150	3	3
			Estrés	Psicosocial	Controles y planificación	1	6	3	18	5	5
	Jefe de pediatría	1	Estrés	Psicosocial	Controles y planificación	1	6	3	18	5	5
			Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	1	2	6	12	5	5
Lavandería	Supervisora de lavandería	1	Manipulación de cargas	Ergonómico	Movilizar recipiente con ropas	1	6	10	60	4	4
			Estrés	Psicosociales	Planificación de labores	1	10	6	60	4	4
			Movimientos repetitivos	Ergonómico	Ingreso de ropa a lavadoras	5	6	6	180	3	3
	Lavaderos/as	3	Luxaciones	Mecánico	En el secado de ropa	5	6	3	90	3	3
			Movimientos repetitivos	Ergonómico	Al ingresar, sacar y secar ropa	5	6	6	180	3	3
			Manipulación de cargas	Ergonómico	Movilizar recipiente con ropas	1	10	10	100	3	3
			Atrapamiento entre rodos	Mecánico	Secado de ropa	5	10	6	300	2	2
Contacto térmico	Físico	Secado de ropa	5	6	6	180	3	3			

Área	Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	Clasificación	Priorización
Esterilización	Jefa del área	1	Exposición a sustancias nocivas	Químico	Esterilización de ropa de quirófanos	5	6	6	180	Yellow	3
			Cortes físicos	Mecánico	Esterilizar utensilios quirúrgicos	1	6	1	6	Green	5
	Técnicos/as	5	Contacto eléctrico	Eléctrico	Equipo de esterilización y tableros eléctricos	5	1	1	5	Green	5
			Exposición a sustancias nocivas	Químico	Óxido de etileno, alcohol isopropílico	5	6	6	180	Yellow	3
			Cortes físicos	Mecánico	Al manipular el utensilios quirúrgicos	1	6	1	6	Green	5
			Levantamiento de cargas	Ergonómico	Recepción de objetos a esterilizar	1	6	3	18	Green	5
			Golpes - manipulación de objetos	Mecánico	Esterilización de ropa de quirófanos	1	3	6	18	Green	5
Emergencia	Jefe de enfermería	1	Pinchazos	Mecánico	Inyección a pacientes	15	3	3	135	Yellow	3
			Estrés	Psicosocial	Planificación de actividades	1	3	3	9	Green	5
	Vigilante	6	Estrés	Psicosocial	Atención de pacientes	1	6	3	18	Green	5
			Posición fija	Mecánico	Control de entradas/salidas	1	6	3	18	Green	5
			Atropello	Mecánico	Control de entradas/salidas	5	6	0.5	15	Green	5
			Disparo	Mecánico	Uso de arma	25	3	0.5	37.5	Red	4
			Caídas al mismo nivel	Mecánico	Control de entradas/salidas	5	3	3	45	Green	4
			Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	3	3	135	Yellow	3
	Enfermeras graduadas	7	Pinchazos	Mecánico	Atención directa al paciente	15	6	3	270	Red	2
			Cortes físicos	Mecánico	Equipo de primeros auxilios	1	6	6	36	Green	4
			Estrés	Ergonómico	Atención directa al paciente	1	6	6	36	Green	4
			Choque contra objetos móviles	Mecánico	Control de salud pacientes	1	6	3	18	Green	5
			Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	3	3	135	Yellow	3
	Médicos residentes	3	Cortes físicos	Mecánico	Pequeñas cirugías	1	10	3	30	Green	4
			Estrés	Ergonómico	Atención directa al paciente	1	6	6	36	Green	4
			Choque contra objetos móviles	Mecánico	Atención directa al paciente	1	6	0.5	3	Green	5
			Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	3	3	135	Yellow	3
	Auxiliares de enfermería	7	Pinchazos	Mecánico	Inyección a pacientes	1	6	6	36	Green	4
			Estrés	Ergonómico	Atención directa al paciente	1	10	10	100	Yellow	3
			Choque contra objetos móviles	Mecánico	Atención directa al paciente	1	6	6	36	Green	4
Contacto con pacientes enfermos			Biológico	Atención directa al paciente	15	3	3	135	Yellow	3	

Área	Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	Clasificación	Priorización
Mantenimiento general	Jefe de mantenimiento general	1	Carga física - sobreesfuerzo	Ergonómico	Soldar con arco eléctrico, autógena	5	3	3	45	4	4
			Golpes - manipulación de objetos	Mecánico	Mantenimiento de aires acondicionados	1	3	6	18	5	5
			Choque contra objetos móviles	Mecánico	Transporte de objetos	1	10	1	10	5	5
			Quemaduras	Físico	Soldar con arco eléctrico, autógena	5	6	3	90	3	3
			Contacto eléctrico	Eléctrico	Mantenimiento de equipo eléctricos	5	6	6	180	3	3
			Exposición a sustancias nocivas	Químico	Pintado de estructuras, engrasado de partes	5	3	3	45	4	4
			Cortes físicos	Mecánico	Mantenimiento de aires acondicionados	5	10	3	150	3	3
			Atrapamiento entre objetos	Mecánico	Reparación y verificación de equipo en general	1	3	6	18	5	5
Mantenimiento biomédico	Técnico biomédico	2	Exposición a radiación	Físico	Reparación y verificación de equipo medico	5	3	1	15	5	5
			Contacto eléctrico	Eléctrico	Reparación y verificación de equipo medico	1	10	6	60	4	4
			Cortes físicos	Mecánico	Reparación y verificación de equipo medico	5	10	3	150	3	3
			Espasmos lumbares/sillas inadecuadas	Ergonómico	Trabajo de oficina	1	2	3	6	5	5
Mantenimiento de calderas	Técnico mantenimiento básico	2	Exposición a sustancias nocivas	Químico	Reparación y verificación de equipo	1	3	3	9	5	5
			Explosiones	Incendio	Reparación y verificación de equipo	50	0.5	1	25	4	4
			Contacto eléctrico	Físico	Reparación y verificación de equipo	1	10	6	60	4	4
			Estrés	Ergonómico	Trabajo de oficina	1	6	3	18	5	5
			Cortes físicos	Mecánico	Reparación y verificación de equipo medico	1	6	6	36	4	4
			Espasmos lumbares/sillas inadecuadas	Ergonómico	Reparación y verificación de equipo medico	1	2	3	6	5	5
			Atrapamiento entre objetos	Mecánico	Al movilizar equipo	1	6	3	18	5	5
Mantenimiento automotriz	Mecánico automotriz	1	Carga física - sobreesfuerzo	Ergonómico	Reparación de vehículo	5	3	3	45	4	4
			Golpes - manipulación de objetos	Mecánico	Reparación de vehículo	5	3	3	45	4	4
			Choque contra objetos móviles	Mecánico	Reparación de vehículo	1	3	6	18	5	5
			Contacto térmico	Físico	Revisión de radiador, escape	1	3	10	30	4	4
			Contacto eléctrico	Eléctrico	Desconectar batería	1	3	6	18	5	5
			Explosiones	Incendio	Reparación de vehículo	50	0.5	0.5	12.5	5	5
			Exposición a sustancias nocivas	Químico	Desconectar batería,	1	6	6	36	4	4
			Cortes físicos	Mecánico	Quitar pernos, tornillos	1	10	3	30	4	4

Área	Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	Clasificación	Priorización
Vacunación	Jefe de vacunación	1	Estrés	Ergonómico	Planificación de actividades	1	3	3	9		5
			Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	5	6	3	90		3
	Secretaria	1	Estrés	Ergonómico	Registro y control de actividades	1	3	3	9		5
			Sedentarismo	Ergonómico	Registro y control de actividades	5	3	3	45		4
			Fatiga visual	Físico	Registro y control de actividades	1	6	3	18		5
			Movimientos repetitivos	Ergonómico	Registro y control de actividades	1	2	10	20		4
			Síndrome del túnel metacarpiano	Ergonómico	Registro y control de actividades	1	3	3	9		5
	Enfermeras/os	2	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	5	10	3	150		3
			Pinchazos	Mecánico	Inyectar pacientes	5	6	6	180		3
			Cortes físicos	Mecánico	Atención directa al paciente	1	6	3	18		5
			Estrés	Ergonómico	Atención directa al paciente	1	3	3	9		5
			Choque contra objetos móviles	Mecánico	Atención directa al paciente	1	3	3	9		5
Golpes - manipulación de objetos			Mecánico	Atención directa al paciente	1	6	3	18		5	
Informática	Técnico en sistemas	1	Estrés	Ergonómico	Revisión de programas	1	6	6	36		4
			Fatiga visual	Ergonómico	Revisión de programas	1	10	6	60		4
			Trastornos músculo-esqueléticos	Físico	Revisión de programas	1	1	10	10		5
			Golpes - manipulación de objetos	Mecánico	Revisión de programas	1	6	3	18		5
			Contacto eléctrico	Eléctrico	Revisión de programas	1	6	6	36		4
Nutricionista	2	Movimientos repetitivos	Ergonómico	Diagnóstico de pacientes	1	10	.5	5		5	
		Golpes por manipulación de objetos	Mecanico	Diagnóstico de pacientes	1	3	3	9		5	
		Estrés	Psicológico	Diagnóstico de pacientes	1	10	1	10		5	
Asistente dental	1	Golpes y cortes	Mecanico	Atencion directa al paciente	1	3	3	9		5	
		Contacto con dentadura	Biológico	Atencion directa al paciente	5	3	.5	7.5		4	
		Movimientos repetitivos	Ergonómico	Atencion directa al paciente	1	6	3	18		5	
Consulta externa	Médicos residentes	13	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Diagnóstico de pacientes	5	3	3	45		4
			Golpes - manipulación de objetos	Mecanico	Diagnóstico de pacientes	1	3	6	18		5
			Estrés	Ergonómico	Diagnóstico de pacientes	1	6	10	60		4
	Médico general	4	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Diagnóstico de pacientes	5	3	3	45		4
			Golpes - manipulación de objetos	Mecánico	Diagnóstico de pacientes	1	3	6	18		5
			Estrés	Ergonómico	Diagnóstico de pacientes	1	6	10	60		4
	Médico de	2	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Diagnóstico de pacientes	5	2	3	30		4

Área	Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	Clasificación	Priorización
Consulta externa	Médico de pediatría	2	Golpes - manipulación de objetos	Mecánico	Diagnóstico de pacientes	1	3	3	9		5
	Médico de ginecología	9	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Diagnóstico de pacientes	5	3	3	45		4
			Golpes - manipulación de objetos	Mecánico	Diagnóstico de pacientes	1	3	3	9		5
	Médico internista	4	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Diagnóstico de pacientes	5	3	3	45		4
			Golpes - manipulación de objetos	Mecánico	Diagnóstico de pacientes	1	3	3	9		5
	Médico cirujano	4	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Diagnóstico de pacientes	5	10	3	150		4
			Golpes - manipulación de objetos	Mecánico	Diagnóstico de pacientes	1	3	3	9		5
			Estrés	Ergonómico	Diagnóstico de pacientes	1	6	10	60		4
			Pinchazos	Mecánico	Diagnóstico de pacientes	1	10	3	30		4
			Cortes físicos	Mecánico	Diagnóstico de pacientes	1	10	3	30		4
			Choque contra objetos móviles	Mecánico	Transporte de pacientes	1	3	6	18		5
	Recursos humanos	Técnico de Recursos Humanos	2	Golpes por manipulación de objetos	Mecánico	Extraer documentos de archivo	1	6	3	18	
Estrés				Psicológico	Procesando información en ordenados	1	6	3	18		5
Sedentarismo				Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60		4
Fatiga visual				Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		4
Trastornos músculo-esqueléticos				Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		4
Síndrome del túnel metacarpiano				Físico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30		4
Jefa de Recursos Humanos		1	Estrés	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30		4
			Sedentarismo	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	6	3	18		5
			Fatiga visual	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30		4
			Trastornos músculo-esqueléticos	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	2	10	20		4
Estadística	Jefe de Estadística	1	Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	5	2	6	60		4
			Estrés	Físico	Procesando información en ordenados	1	3	3	9		5
			Sedentarismo	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	3	3	9		5
			Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		4
			Trastornos músculo-esqueléticos	Físico	Procesando información en ordenados	5	10	1	50		4
Auxiliar de	1	Estrés	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	6	3	18		5	

Área	Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	Clasificación	Priorización
Estadística Estadística	Auxiliar de Estadística	1	Sedentarismo	Ergonómico	Procesando información en ordenados	5	6	3	90	4	4
			Fatiga visual	Físico	Procesando información en ordenados	1	6	3	18	5	5
			Trastornos músculo-esqueléticos	Ergonómico	Procesando información en ordenados	5	10	3	150	4	4
			Síndrome del túnel metacarpiano	Ergonómico	Procesando información en ordenados	5	10	1	50	4	4
	Subjefe de Estadística	1	Estrés	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30	4	4
			Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
			Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	1	10	5	5
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	5	10	1	50	4	4
	Digitador de datos	1	Golpes por manipulación de objetos	Mecánico	Bajar objetos de estantería	1	6	6	36	4	4
			Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
			Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	6	3	18	5	5
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	5	10	1	50	4	4
Contabilidad	Jefa de Unidad Financiera	1	Golpes por manipulación de objetos	Mecánico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
			Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
			Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30	4	4
	Auxiliar administrativo	1	Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30	4	4
			Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	6	3	18	5	5
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
	Contador	1	Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100	3	3
			Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100	3	3
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	5	10	1	50	4	4
	Tesorero Institucional	1	Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
			Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
Síndrome del túnel metacarpiano			Físico	Procesando información en ordenados	1	6	6	36	4	4	
Activo	Jefa de Activo Fijo	1	Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
			Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	5	10	1	50	4	4
Enfermera de En		1	Fatiga visual	Ergonómico	Planificación de actividades	1	3	3	9	5	5

Área	Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	Clasificación	Priorización
Enfermería	Jefa de Enfermo	1	Carga mental	Psicológico	Procesando información e	1	10	1	10		5
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información	1	3	3	9		5
			Contacto con sustancias nocivas	Químico	Verificación de trabajo de enfermería	5	3	0.5	7.5		5
			Pinchaduras	Físico	Procesando información e	15	6	3	270		2
			Levantamiento de pacientes	Mecánico	Procesando información	5	3	1	15		5
Enfermería	Supervisora de Enfermería	1	Fatiga visual	Ergonómico	Planificación de controles	1	6	10	60		4
			Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Verificación de trabajo de enfermería	15	3	1	45		4
			Carga mental	Psicológico	Verificación de trabajo de enfermería	1	10	3	30		4
			Movimientos repetidos	Físico	Planificación de controles	1	6	3	18		5
			Pinchaduras	Físico	Inyección de pacientes	1	6	3	18		5
			Levantamiento de pacientes	Mecánico	Atención directa al paciente	1	3	3	9		5
UACI	Jefe de UACI	1	Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3
			Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	1	10		5
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	5	10	3	150		3
Trabajo Social	Jefa de Trabajo social	1	Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	6	3	18		5
			Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	6	3	18		5
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	1	6	3	18		5
			Temperatura elevada	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3
			Golpes por manipulación de objetos	Físico	Procesando información en ordenados	1	6	1	6		5
Servicios Generales	Jefe de Servicios Generales	1	Levantamiento de cargas	Mecánico	Procesando información en ordenados	5	3	3	45		4
			Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3
			Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30		4
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60		4
			Golpes por objetos móviles	Mecánico	Procesando información en ordenados	5	6	1	30		4
			Caídas al mismo nivel	Mecánico	Procesando información en ordenados	5	3	3	45		4
			Estrés	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60		4
			Golpes por manipulación de objetos	Mecánico	Procesando información en ordenados	1	6	3	18		5
	Jefe de Consulta General	1	Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30		4
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30		4
			Estrés	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	1	10		5

Área	Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	Clasificación	Priorización
Servicios Generales	Motorista	2	Caídas al mismo nivel	Mecánico	Al bajar de vehículo (noche)	5	3	3	45	4	4
			Golpes por manipulación de objetos	Mecánico	Al bajar camillas	1	10	6	60	4	4
			Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Al subir paciente	5	3	1	15	5	5
			Choque contra vehículos	Mecánico	Manejo de ambulancia	15	6	1	90	3	3
	Motorista	2	Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Al subir paciente	5	6	3	90	3	3
			Atrapamiento	Mecánico	Colocar paciente en silla de ruedas	5	3	3	45	4	4
			Golpes por objetos móviles	Mecánico	Colocar paciente en camilla	1	6	6	36	4	4
	Ordenanzas	10	Caídas al mismo nivel	Mecánico	Al realizar labores de limpieza	5	10	6	300	2	2
			Contacto con sustancias nocivas	Químico	Al realizar labores de limpieza	5	10	3	150	3	3
			Contacto con desechos bioinfecciosos	Biológico	Al transporte de desechos bioinfecciosos	15	6	3	270	2	2
			Golpes con objetos inmóviles	Mecánico	Al transporte de desechos bioinfecciosos	1	3	3	9	5	5
			Levantamiento de cargas	Ergonómico	Al transporte de desechos bioinfecciosos	5	3	3	45	4	4
Inhalación de vapores			Químico	Al transporte de desechos bioinfecciosos	5	3	3	45	4	4	
Jurídica	Jefe de DS	1	Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
			Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	1	10	5	5
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
Archivo	Auxiliar de Estadística	2	Caídas al mismo nivel	Mecánico	Procesando información en ordenados	5	6	1	30	4	4
			Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100	3	3
			Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	1	10	5	5
			Síndrome del túnel metacarpiano	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	4	4
	Recepcionista	1	Caídas al mismo nivel	Mecánico	Movilizarse en áreas	5	6	3	90	3	3
			Carga mental	Psicológico	Recepción de documentos	1	10	3	30	4	4
	Jefe de Archivo	1	Levantamiento de cargas	Mecánico	Manejo de escalera	1	6	3	18	5	5
Carga mental			Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	1	10	5	5	
Curación e Inyectable	Enfermera	1	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Curación de pacientes	15	6	1	90	3	3
			Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	6	3	270	2	2
			Cortes físicos	Mecánico	Quitar suturas	1	6	3	18	5	5
			Estrés	Ergonómico	Curación de pacientes	1	10	1	10	5	5
			Choque contra objetos inmóviles	Mecánico	Curación de pacientes	1	6	3	18	5	5
			Golpes - manipulación de objetos	Mecánico	Curación de pacientes	1	6	6	36	4	4

Área	Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	Clasificación	Priorización
Farmacia	Administrativo	3	Carga mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	1	10	5	5
			Caídas a distinto nivel	Mecánico	Procesando información en ordenados	5	6	3	90	3	3
			Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30	4	4
Farmacia	Auxiliares de farmacia	5	Levantamiento de cargas	Ergonómico	Bajar medicamentos de estantería	1	6	3	18	5	5
			Carga mental	Psicológico	Recepción de recetas	1	10	3	30	4	4
			Caídas al distinto nivel	Mecánico	Bajar medicamentos de estantería	5	6	3	90	3	3
			Golpes por objeto móviles	Mecánico	Obtener medicamentos de estantería	1	3	3	9	5	5
Rayos X	Auxiliares de rayos x	5	Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Sacar radiografía	1	10	10	100	3	3
			Movimientos repetidos	Ergonómico	Llenado de formularios	1	10	3	30	4	4
			Inhalación de vapores	Químico	Revelado de radiografías	15	6	3	270	2	2
			Contacto con sustancias nocivas	Químico	Revelado de radiografías	5	6	3	90	3	3
			Fatiga visual	Físico	Llenado de formularios	1	6	3	18	5	5
Laboratorio	Jefa de Laboratorio	1	Carga mental	Ergonómico	Planificación de actividades	1	10	1	10	5	5
			Exposición a sustancias nocivas	Biológico	Verificación de trabajo de 4 áreas	15	3	3	135	3	3
			Inhalación de vapores	Químico	Verificación de trabajo área de bacteriología	15	3	1	45	4	4
	Secretaría	2	Carga mental	Ergonómico	Llenado de formularios	1	10	1	10	5	5
			Contacto con muestras	Biológico	Recepción de muestras	1	6	3	18	5	5
	Técnico Laboratorio	1	Carga mental	Psicológico	Verificación de muestras	1	10	1	10	5	5
			Exposición sustancias nocivas	Biológico	Verificación de muestras	5	6	3	90	3	3
	Auxiliar de Laboratorio	2	Contacto con residuos de sustancias peligrosas	Biológico	Esterilizar utensilios de laboratorio	5	6	3	90	3	3
			Cortes	Mecánico	Esterilizar utensilios de laboratorio	1	6	3	18	5	5
			Golpes por manipulación de objetos	Mecánico	Esterilizar utensilios de laboratorio	1	6	3	18	5	5
			Contacto térmico	Físico	Esterilizar utensilios de laboratorio	5	6	6	180	3	3
			Inhalación de vapores	Físico	Esterilizar utensilios de laboratorio	1	10	3	30	4	4
	Profesional de Laboratorio	8	Exposición a sustancias nocivas	Biológico	Elaboración de pruebas clínicas	15	6	3	270	2	2
Golpes por manipulación de objetos			Mecánico	Transporte de medicamentos/sustancias	1	6	3	18	5	5	
Contacto con muestras de exámenes médicos			Biológico	Evaluación de muestras	5	6	3	90	3	3	
Maternidad	Enfermeras	11	Inhalación de anestésicos	Químico	Al realizar cirugías	1	6	6	36	4	4
			Pinchazos	Físico	Inyección de pacientes	15	6	3	270	2	2
			Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	5	10	3	150	3	3
			Estrés	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	3	30	4	4
			Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Atención directa al paciente	1	6	10	60	4	4
			Golpes por objetos móviles	Mecánico	Atención directa al paciente	1	10	3	30	4	4

Área	Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	Clasificación	Priorización
Maternidad			Carga mental	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	1	10	5	3
			Cortes	Físico	Al realizar cirugías	5	3	6	90	3	3
	Jefa de Maternidad	1	Inhalación de anestésicos	Químico	Al realizar cirugías	5	6	6	180	3	3
			Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	6	3	270	2	2
			Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	5	10	3	150	3	3
			Estrés	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	3	30	4	4
			Carga mental	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	3	30	4	4
			Cortes	Mecánico	Al realizar cirugías	1	6	3	18	5	5
	Auxiliar de Enfermería	4	Pinchazos	Mecánico	Atención directa al paciente	15	3	6	270	2	2
			Contacto de pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	6	3	270	2	2
			Estrés	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	3	30	4	4
			Carga mental	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	1	10	5	5
			Golpes por objetos móviles	Mecánico	Atención directa al paciente	1	10	3	30	4	4
			Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Atención directa al paciente	5	10	3	150	3	3
Cirugía Hombres Mujeres	Jefa de Cirugía Mujeres	1	Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Atención directa al paciente	1	10	10	100	3	3
			Golpes por manipulación de objetos	Mecánico	Atención directa al paciente	1	6	3	18	5	5
			Carga mental	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	1	10	5	5
			Estrés	Psicológico	Planificación de actividades	1	10	10	100	3	3
			Golpes con objetos inmóviles	Mecánico	Al movilizarse en pasillos	1	10	10	100	3	3
			Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	6	3	270	2	2
	Jefa de Cirugía Hombres	1	Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	6	3	270	2	2
			Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Atención directa al paciente	1	10	10	100	3	3
			Golpes por manipulación de objetos	Mecánico	Al movilizarse en pasillos	1	10	10	100	3	3
			Carga mental	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	1	10	5	5
			Estrés	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	10	100	3	3
			Golpes con objetos inmóviles	Mecánico	Atención directa al paciente	1	10	10	100	3	3
	Enfermeras	5	Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	3	3	135	3	3
			Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Atención directa al paciente	1	10	3	30	4	4
			Golpes por manipulación de objetos	Mecánico	Atención directa al paciente	1	10	3	30	4	4
			Carga mental	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	1	10	5	5
			Estrés	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	10	100	3	3
			Golpes con objetos inmóviles	Mecánico	Movilizarse en pasillos	1	10	10	100	3	3
	Auxiliar de enfermería	8	Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	6	3	270	2	2
			Golpes por manipulación de objetos	Mecánico	Atención directa al paciente	1	10	3	30	4	4
			Carga Mental	Psicológico	Atención directa al paciente	1	6	3	18	5	5
Golpes con objetos inmóviles			Mecánico	Atención directa al paciente	1	10	6	60	4	4	
			Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	6	3	270	2	2

Área	Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	Clasificación	Priorización
Cirugía Hombres Mujeres	Jefe de cirugía	1	Cortes	Mecánico	Al realizar cirugías	1	6	3	18	3	3
			Inhalación de anestésicos	Químico	Al realizar cirugías	1	6	6	36	4	4
			Estrés	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	10	100	3	3
			Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	3	3	135	3	3
			Contacto con paciente enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	6	3	270	2	2
Cocina	Jefe de Alimentación y dietas	1	Estrés	Psicológico	Planificación de actividades	1	10	6	60	3	3
			Sedentarismo	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	6	60	3	3
			Fatiga visual	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100	3	3
			Trastornos músculo-esqueléticos	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	6	6	36	4	4
			Síndrome del túnel metacarpiano	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	6	6	36	4	4
	Cocineras	7	Golpes con objetos móviles	Mecánico	Transporte de comida	1	6	3	18	5	5
			Levantamiento de cargas	Ergonómico	Manipular ollas	1	3	6	18	5	5
			Cortes	Mecánico	Cortar verduras y carnes	5	10	3	150	3	3
			Contacto térmico	Físico	Preparación de alimentos	5	10	3	150	3	3
	Auxiliar de Almacén	1	Levantamiento de cargas	Ergonómico	Transporte de insumos a cocina	5	3	6	90	3	3
			Carga mental	Psicológico	Control del tarde	1	10	3	30	4	4
			Estrés	Psicológico	Control del tarde	1	10	3	30	4	4
Almacén de Medicamentos	Auxiliar de Almacén	2	Estrés	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	1	10	4	4
			Sedentarismo	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	6	6	36	4	4
			Fatiga visual	Físico	Procesando información en ordenados	1	6	3	18	5	5
			Trastornos músculo-esqueléticos	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	6	3	18	5	5
			Síndrome del túnel metacarpiano	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30	4	4
	Jefe de Almacén	1	Estrés	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30	4	4
			Sedentarismo	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	1	10	5	5
			Fatiga visual	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	1	10	5	5
			Trastornos músculo-esqueléticos	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30	4	4
			Golpes por manipulación de objetos	Mecánico	Entrega de medicamentos	1	6	6	36	4	4
			Levantamiento de cargas	Ergonómico	Entrega de medicamentos	1	10	10	100	3	3
			Síndrome del túnel metacarpiano	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30	4	4
Fisioterapia	Jefa de fisioterapia	1	Estrés	Psicológico	Planificación de actividades	1	10	3	30	4	4
			Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Ejercicios terapéuticos	5	6	3	90	3	3

Área	Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	Clasificación	Priorización
Fisioterapia	Fisioterapeuta	2	Estrés	Psicológico	Ejercicios terapéuticos	1	10	3	30	4	4
			Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Ejercicios terapéuticos	5	6	6	180	3	3
			Golpes por objetos móviles	Mecánico	Al colocar paciente en silla de ruedas	1	6	3	18	5	5
Consejo estratégico	Jefes de gestión	8	Sedentarismo	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	6	6	36	4	4
			Fatiga visual	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100	3	3
			Trastornos músculo-esqueléticos	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	3	30	4	4
			Síndrome del túnel metacarpiano	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100	3	3

### 3.4.6 Análisis de los riesgos por puesto de trabajo

Como se observa en la tabla 63, los puestos que tienen más riesgos son el puesto de lavanderos y los jefes de medicina hombres y mujeres cada uno con 5 riesgos considerables respectivamente. Por lo que ha estos puestos se le deben establecer controles que tengan una frecuencia muchas más alta que la del resto.

Los trabajadores de mantenimiento tienen como es el caso del jefe de mantenimiento tiene 3 riesgos a los cuales se expone.

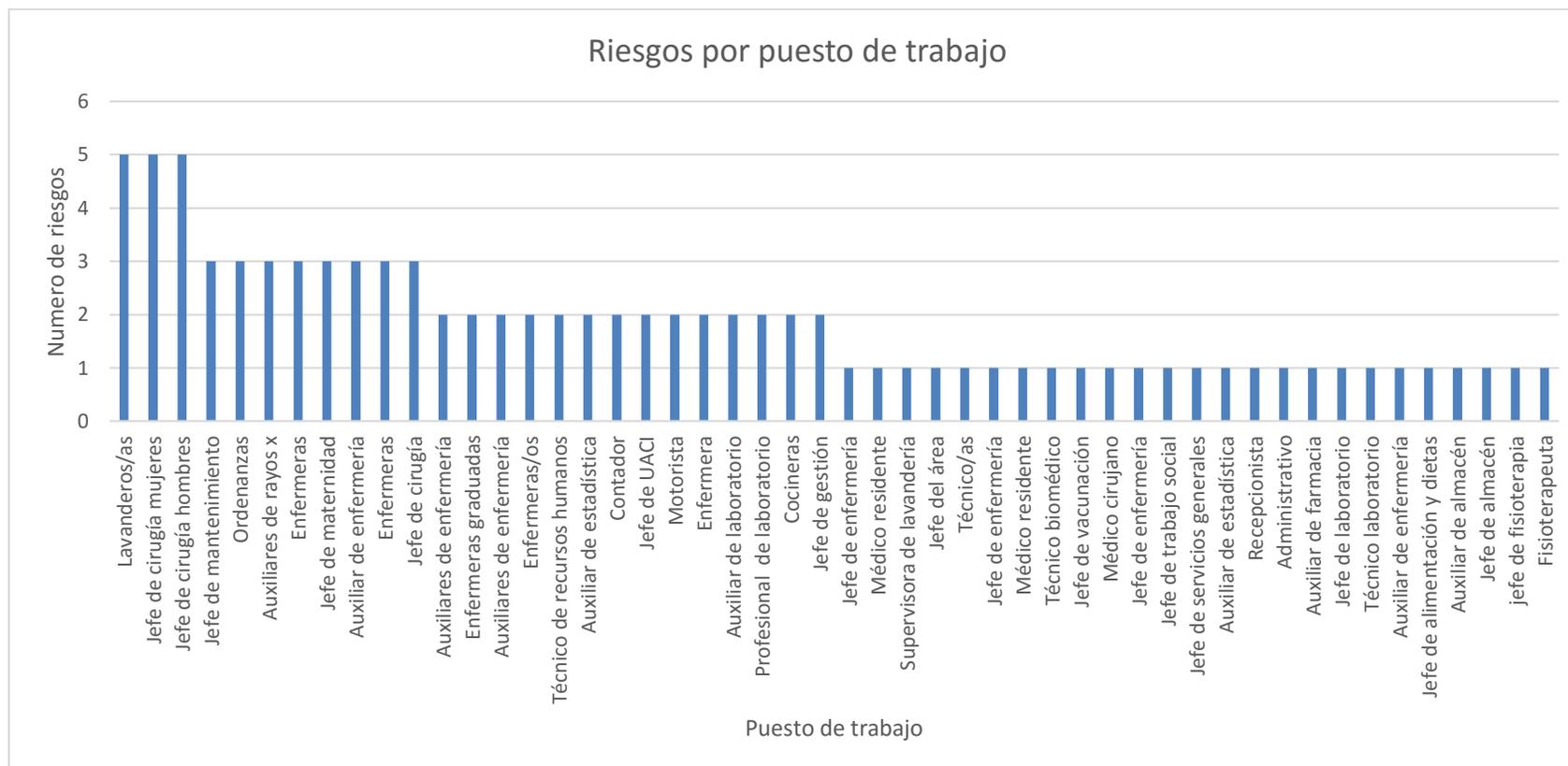


Figura 19. Riesgos por puesto de trabajo

### **3.5 Análisis de entrevistas**

Se realizaron dos entrevistas para conocer la gestión en materia de prevención de riesgos del actual comité de salud y seguridad ocupacional y de los jefes de área.

#### **3.5.1 Gestión del comité de salud y seguridad ocupacional.**

Actualmente el Hospital nacional cuenta con un comité de salud y seguridad ocupacional que está integrado por su presidente, secretaria y sus vocales tal como la dicta la Ley General de prevención de riesgos en los lugares de trabajo.

El comité está desarrollando algunas actividades preventivas que buscan darle cumplimiento a la Ley General en lo que respecta a su funcionamiento, como por ejemplo: reuniones mensuales en donde se planifican acciones, se ha colocado un mural en donde se publica acciones preventivas de las semanas, además de hacer hincapié a las jefaturas que sus empleados busquen los medios para comunicar oportunamente una situación de riesgo o la ocurrencia de accidentes en su área. Pero en el reporte de accidentes según los entrevistados cuando ocurren no se hace el papeleo necesario para su documentación.

El comité tiene una planificación anual de capacitaciones de sus trabajadores, en la cual se capacita al personal en el desarrollo de sus actividades propiamente hospitalaria, pero en ella no se contempla la capacitación de los fundamentos de la higiene y como es el caso de los riesgos mecánicos, físicos a los cuales los empleados se exponen.

Como comité están utilizando un método de identificación de peligros y valorización de riesgos, que está basado el método simple que propone INSHT<sup>10</sup> el cual consiste entregarle una ficha de evaluación de riesgos o formulario a cada jefatura y es el mismo el que encarga de identificar, estimar y evaluar los diferentes riesgos a los cuales el y su personal se exponen en esa área, sin que las jefaturas tengan una capacitación previa del método, lo que pudiera ocasionar una identificación o valorización incorrecta de los riesgos. Sin embargo esas acciones no son insuficientes para todo lo que la ley exige que deban hacer como comité.

---

<sup>10</sup> Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Los riesgos que han identificado, que se dan con mayor frecuencia es el de pinchazos y caídas al mismo nivel pero como no tienen definido una metodología de investigación de accidentes no han encontrado la causa raíz de los mismos, no hay una coordinación clara entre comité y jefaturas de las diferentes áreas. Ahora bien como comité tiene como meta el de tener un hospital libre de accidentes y enfermedades laborales, pero si no se diseñan los mecanismos de eliminación o reducción de riesgos así como también la investigación de accidentes no lograrán su meta.

Cuando el comité se reúne de forma mensual como lo exige la Ley General, los miembros son convocadas a reunión vía micrófono y la reunión se lleva a cabo en la sala de juntas del consejo estratégico de gestión. Las actas de reuniones sobre temas tratados o acuerdos logrados se llevan un registro en un libro de reuniones del comité, el cual fue sugerido por la corte de cuentas en una auditoria que hizo al comité del Hospital. Sin embargo la ley exige un formato de acta de reuniones y acuerdos logrados el cual se debe cumplir, por lo que estaría incumpliendo este apartado de la ley.

En fin el comité está trabajando en algunos apartados de la ley para su cumplimiento, pero hace falta trabajar más con la gente a través de las jefaturas en el uso del equipo de protección personal ya que es una de las medidas que se implantan como jefaturas y coincide con lo que opina el actual comité.

### **3.5.2 Gestión de los jefes de área.**

A nivel de jefaturas se está trabajando por la salud y seguridad de sus empleados ya que se tiene establecido un conjunto de medidas preventivas en cada área, pero el problema es que estas recomendaciones, no pasan de ser verbales, no hay documentado ninguna medida que guie a las jefaturas y empleados en proteger su salud y seguridad. Lo que provoca que los empleados olviden las medidas preventivas al realizar su trabajo, ya que la divulgación se realiza en un corto periodo de tiempo.

Ahora bien, por ser una institución médica hospitalaria sus procedimientos de trabajo y tareas están regulados por Ministerio de Salud de El Salvador (MINSAL), pero solo para procedimientos hospitalarios dejando a un lado otro tipo de riesgos a los cuales los empleados

se exponen al realizar sus labores. En las áreas de maternidad, pediatría, medicina general y emergencias todas las jefaturas coinciden que el accidente más ocurre es el de pinchazos lo que hasta la fecha según las pruebas de sangre, ninguno de los afectados ha salido positivo en las pruebas, pero no hay definido un procedimiento claro de investigación del accidente lo que ha ocasionado la repetitividad del accidente sin conocer las causas del origen del accidente.

Pero estos accidentes no han llevado al ausentismo del personal, en cambio en el área de mantenimiento si se han ocurrido accidentes que han ocasionado el ausentismo del personal, pero no se lleva un registro ni investigación de cada accidente ocurrido, lo que no permite llevar un control de cada uno de esos riesgos.

En fin ninguna área cuenta con procedimientos de investigación de accidentes y enfermedades profesionales claramente definidos, que logren determinar las causas reales del accidente, para poder establecer acciones correctivas que eviten que el accidente se vuelva a producir. Aunque al comité de salud y seguridad ocupacional le compete el diseño de los procedimientos de investigación y reporte de accidentes y su divulgación a las jefaturas y empleados, es también obligación de las jefaturas trabajar en ellos.

Otro punto interesante es que las medidas preventivas que toda jefatura implementa no pasan de usar el equipo de protección según la actividad que realicen, pero de acuerdo a las visitas técnicas hay algunas áreas que omiten el uso de equipo de protección lo puede ser una condición de riesgo que pueda ocasionar un accidente en el personal. El uso de EPP<sup>11</sup> es una medida que se utiliza en caso de que no se pueda eliminar o minimizar el riesgo, pero no es la única medida preventiva tal como lo mencionan las entrevistas en las áreas que lo requieren.

Según se observa en los resultados de las entrevistas la mayoría coinciden que se les provee los recursos necesarios para salvaguardar la salud y seguridad de sus empleados, a excepción de las jefaturas del área de almacén de insumos médicos y mantenimiento ya que en el levantamiento y transporte de cargas no tienen el equipo necesario para su manipulación, lo que según ellos puede ocasionar problemas lumbares en su personal. Sin embargo según un

---

<sup>11</sup> Equipo de protección personal

estudio realizado por Dr. Miguel E. Acevedo Álvarez<sup>12</sup>, los problemas lumbares no son ocasionados por el no uso de fajas, sino más bien, por adoptar posiciones incorrectas al manipular las cargas.

Por lo tanto no se requiere un EPP para el levantamiento de cargas, ya que las fajas en vez de proteger la espalda la dañan. En fin hace falta documentar las medidas preventivas y divulgarlas al personal; así como también en establecer una política clara, que refleje el compromiso de las autoridades del hospital para salvaguardar la salud de sus empleados y empleadas.

---

<sup>12</sup> Tomado de  
[http://www.ergonomia.cl/eee/Inicio/Entradas/2013/10/13\\_Ergos\\_04\\_\\_Fajas\\_lumbares\\_files/ergos04.pdf](http://www.ergonomia.cl/eee/Inicio/Entradas/2013/10/13_Ergos_04__Fajas_lumbares_files/ergos04.pdf).

**CAPÍTULO 4: DISEÑO DE PROGRAMA DE  
GESTIÓN DE PREVENCIÓN RIESGOS  
OCUPACIONALES**

## **4.1 Objetivos del programa**

### **4.1.1 Objetivo General.**

Asegurar la salud y seguridad laboral de los empleados del Hospital Nacional de Chalchuapa mediante los lineamientos y procedimientos establecidos en el presente Programa de Gestión de Prevención de Riesgos.

### **4.1.2 Objetivo Específicos.**

- ✓ Definir las medidas preventivas y reactivas requeridas para disminuir la posibilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- ✓ Establecer los alcances, reglamento y funciones del comité de salud y seguridad ocupacional.
- ✓ Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta ante situaciones de riesgo en el Hospital.
- ✓ Formar a los trabajadores en materia de prevención de accidentes y enfermedades profesionales.

## 4.2 Política de seguridad y salud ocupacional

El Hospital Nacional de Chalchuapa está comprometido por el desarrollo continuo de una cultura de prevención de riesgos en su personal, con el fin de garantizar la salud y seguridad en su trabajo.

- ✓ Es responsabilidad de todo el personal fomentar y difundir una cultura de prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
- ✓ Es importante mantener las condiciones de higiene y limpieza en todas las áreas para contribuir al cuidado de la salud y comodidad del personal.
- ✓ Capacitar continuamente a los empleados de acuerdo a sus funciones con el fin que obtengan las competencias necesarias para mantener los lugares de trabajo sanos y libres de riesgos.
- ✓ Es responsabilidad de la dirección crear los mecanismos de comunicación oportuna ante situación de riesgos.
- ✓ Es de vital importancia evaluar y actualizar continuamente los procedimientos establecidos para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- ✓ Es obligación de todo el personal portar y usar el equipo de protección personal de acuerdo a las actividades que se realicen.

## 4.4 Elemento 1: Mecanismos de evaluación y actualización del Programa

### 4.4.1 Medidas cuantitativas

Los indicadores que se utilizaran para el Programa se describen a continuación:

Tabla 64. *Indicadores de gestión*

Nota: Éstos indicadores deberán ser calculados trimestralmente			
Tipo	Nombre del indicador	Fórmula	Interpretación
Efectividad	Índice de condiciones inseguras	$IECI = \frac{\text{Condiciones inseguras eliminadas}}{\text{Condiciones inseguras detectadas}}$	Cuando el resultado esté más cerca de 1, indica que la gestión está siendo efectiva en la eliminación de las condiciones inseguras. Este indicador servirá para darle a la vez, el seguimiento comparativo con indicadores de periodos anteriores, para determinar la velocidad en que se está trabajando.
Efectividad	Índice de Incidencia	$II = \frac{\text{N}^\circ \text{ Total de accidentes} * 1000}{\text{N}^\circ \text{ de personas expuestas}}$	Este índice representa el número de accidentes ocurridos por cada mil personas expuestas
Eficiencia	Índice de eficiencia de seguridad	$IES = \frac{\text{N}^\circ \text{ riesgos controlados} * 100}{\text{N}^\circ \text{ riegos exsistentes}}$	Cuando el resultado se acerque más a 100 indica que se está trabajando adecuadamente
Efectividad	Índice de Gravedad	$IG = \frac{\text{N}^\circ \text{ de jornadas perdidas} * 1000000}{\text{No. total horas. personas trabajadas}}$	Es la relación entre el número de jornadas perdidas por los accidentes durante un periodo determinado y el total de horas por persona trabajadas en un periodo determinado. Representa el número de jornadas perdidas por cada millón de horas trabajadas

Nota: Éstos indicadores deberán ser calculados trimestralmente

Tipo	Nombre del indicador	Fórmula	Interpretación
Seguimiento	Duración media de la incapacidad medica	$DM = \frac{\text{Jornadas perdidas}}{\text{No. total de accidentes}}$	Este indicador determina el tiempo promedio por accidente de trabajo. Lo que indica ayudaría a proyectar los costos en caso de que se produjera más accidentes, tomando en cuenta que el tiempo perdido, promedio.
Efectividad	Índice de enfermedades	$IE = \frac{\text{No. de enfermedades detectadas}}{\text{No. de trabajadores}}$	Entre más se acerque el 0 es mucho mejor como por ejemplo: se están detectando 50 enfermedades originadas por la labor de 200 trabajadores lo que indicaría que se están generando 1 enfermedad por cada 4 trabajadores.
Seguimiento	Indicador de ocurrencia de accidentes	$IOA = \frac{\text{Numero de dias en periodo}}{\text{No. total de accidentes}}$	Indicaría el tiempo promedio de ocurrencia de accidentes los accidentes, que ayudaría a predecir la ocurrencia del mismo.
Seguimiento	Índice de personas capacitadas	$IPC = \frac{\text{No. de personas capacitadas}}{\text{No. personas capacitadas planificadas}}$	Indicará la desviación que se tiene respecto al número de personas que se tenían que llevar capacitadas hasta la fecha a evaluar.
Seguimiento	Índice de exámenes médicos	$IEM = \frac{\text{No. de exámenes médicos realizados}}{\text{No. exámenes médicos programados}}$	Indicará la desviación respecto al número de exámenes médicos que se tenían que llevar

Para el seguimiento de indicadores se calcularán trimestralmente los indicadores con el siguiente formulario de registro.

Tabla 65. *Formulario de seguimiento de indicadores*

Seguimiento de indicadores

Fecha de verificación: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Encargado: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_



Indicador	Periodos (Trimestrales)			
	Primer Periodo	Segundo periodo	Tercer periodo	Cuarto periodo
IECI				
II				
IES				
DM				
IG				
IOA				
IE				
IPC				
IEM				

Observaciones generales:

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-

#### **4.4.2 Auditoria al Programa.**

La ejecución de la auditoria será realizada por jefe administrativo, actual vocal del comité de salud y seguridad ocupacional, en donde deberá convocar una reunión a los diferentes jefes de brigadas y miembros del comité. En dicha reunión se debe tocar los siguientes puntos:

- ✓ Objetivos de la auditoria.
- ✓ Documentos a necesitar.
- ✓ Metodología de la auditoria.

Para llevar a cabo la auditoria es necesario tener a la mano cierta documentación para evaluar el Programa, tal como se muestra a continuación:

- ✓ Formularios de inspecciones
- ✓ Estadísticas de indicadores de gestión
- ✓ Planes de capacitaciones
- ✓ Planes de simulacros y sus indicadores
- ✓ Planes de acciones preventivas
- ✓ Planes de mantenimiento
- ✓ Evaluaciones de riesgo generales y por puesto de trabajo
- ✓ Procedimientos documentados

Esta auditoria se llevará a cabo por lo menos una vez al año lo que permitirá facilitar la revisión y actualización del Programa. Una vez que se haya obtenido los resultados de la auditoria se debe llenar la hoja de cambios (ver tabla 69) realizados ya sea a la documentación o los planes o procedimientos descritos en el Programa.

A continuación se da conocer la hoja de auditoria:

Tabla 66. Hoja de auditoria

Hoja de auditoria
-------------------

Auditor : \_\_\_\_\_ C = Cumple I= No cumple  
 Firma: \_\_\_\_\_ CP= Cumple parcialmente  
 Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ # NA= No aplica  
 Auditoria: \_\_\_\_\_

Ítem	Evaluación	C	NC	CP	NA	Observaciones
<b>Programa en general</b>						
1	Se han utilizado los formularios de acuerdo a su planificación y se han documentados					
2	Los formularios fueron utilizados de acuerdo a su diseño y se encuentran completos					
3	Los resultados del programa de gestión reflejan una reducción de accidentes y enfermedades a partir de implementación					
<b>Acciones preventivas</b>						
4	Se han implementado medidas para la manipulación de cargas o en aspectos ergonómicos					
5	Se han implementado medidas preventivas para los riesgos generales y por puesto					
6	Se lleva un presupuesto de las acciones preventivas así como el personal a cargo					
7	Se ha impartido las diferentes capacitaciones de acuerdo a lo planificado					
8	Se han desarrollado los simulacros de acuerdo a los procedimientos y su planificación					
9	Los medios de comunicación han surgido efecto en su objetivo					

10	El personal tiene claro conocimiento de los riesgos en su área					
11	Se ha dado cumplimiento a la planificación en cuanto a los exámenes médicos al personal					
12	Se han realizado una labor de vigilancia en cuanto a la salud de los empelados					
13	Se hace ha realizado una nueva identificación de riesgos cuando las condiciones del trabajo o infraestructura del hospital ha cambiado					
<b>Organización en general</b>						
14	Se le ha dado mantenimiento preventivo a las instalaciones, equipos, de acuerdo a la planificación del área de mantenimiento del Hospital					
15	Se le ha dado el adecuado uso a las hojas de seguridad o MSDs					
16	Se han proporcionado el equipo de protección necesario al personal de las diferentes áreas					
<b>Acceso a la información</b>						
18	Todos los empleados han tenido acceso acerca del programa de gestión de prevención de riesgos					
19	Se le ha proporcionado al trabajador la información necesaria de su área					
20	Se ha dado la información o capacitación a los trabajadores del hospital acerca de las rutas de evacuación					
Observaciones: 1- 2-						

#### 4.4.3 Seguimiento de objetivos.

Se llenará el siguiente formulario de seguimiento de objetivos y hoja de cambios para verificar las acciones requeridas y el cumplimiento de los objetivos establecidos:

Tabla 67. *Formulario de seguimiento de objetivos*

Formulario de seguimiento de objetivos					
No.	Objetivo	Cumplimiento		% Avance	Acción requerida
		Si	No		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
Observaciones finales:					

#### 4.4.4 Medidas proactivas.

Como medidas proactivas se deben identificar las condiciones de riesgos de cada área del Hospital, para ello se deberá llevar un registro de las mismas mediante el siguiente formulario.

Tabla 68. *Formulario de registro de inspecciones*

Registro de inspecciones		
Fecha de verificación: ____/____/____ Encargado: _____ Firma: _____		
		
Área	Observaciones (Cada 6 meses)	
	Observaciones P1	Observaciones P2

#### 4.4.5 Medidas reactivas.

Como medidas reactiva se investigara los accidentes y enfermedades de trabajo

Tabla 69. *Formularios de registro de accidentes y enfermedades de trabajo*

Registro		
Fecha de verificación: ____/____/____ Encargado: _____ Firma: _____		
		
Área	Accidente	Observaciones

#### 4.4.5 Registro de resultados

Tabla 70. *Hoja de cambios*

Formulario de cambios
-----------------------

Auditor : \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

# Auditoria: \_\_\_\_

No.	Cambio	Motivo	Tipo
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Nota:

- 1- Colocar en columna 2 la razón del cambio a realizar
- 2- Colocar en columna 4 el tipo de cambio (documentación, procedimientos o de planificación)

## **4.5 Elemento 2: Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales.**

### **4.5.1 Identificación de los riesgos**

Para darle cumplimiento al art. 40 del Reglamento, en el cual establece que es responsabilidad del empleador identificar los riesgos existentes en las áreas de trabajo. Para ello, se procede a identificar los riesgos generales así como también los riesgos para puestos de trabajo mediante las siguientes herramientas:

- ✓ Check list de identificación de riesgos generales
- ✓ Formulario de identificación de riesgos por puesto de trabajo

El proceso de riesgos generales y por puesto de trabajo se realizó como parte del diagnóstico del capítulo 3.

### **4.5.2 Evaluación y priorización de riesgos.**

Para darle cumplimiento al art. 41 del Reglamento, que establece que el empleador debe seguir una metodología de evaluación y priorización de los riesgos generales y por puesto de trabajo, de tal manera que se pueda establecer las medidas correctoras. Para ello, se utilizará el método de evaluación matemática de riesgos de William T. Fine, desarrollado en el capítulo 3.

### **4.5.3 Control de riesgos.**

Según el art. 42 se deben establecer los controles para poder darle un manejo efectivo de los riesgos identificados y evaluados

Tabla 71. *Controles según el riesgo*

Donde TR: Tipo de riesgo C:Consecuencia E:Probabilidad MR: Magnitud del riesgo CR: Clasificación del riesgo P:Priorización									
Oficinas administrativas									
Riesgo	Descripción	TR	C	E	P	MR	CR	P	Medidas de control
Incendio	Papelería, objetos	Físico	5	6	3	90	Notable	3	Capacitar al personal en el uso de extintores
									No fumar en el área
									Verificar estado de extintores
									Mantener extintores libres de objetos
									Verificar rutas y salidas de emergencias
Consultorios									
Incendio	Documentos de pacientes, mueblería	Físico	5	6	3	90	Notable	3	Capacitar al personal en el uso de extintores
									No fumar en el área
									Verificar estado de extintores
									Mantener extintores libres de objetos
									Verificar rutas y salidas de emergencias
Caídas al mismo nivel	Salida de emergencia obstaculizada	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3	Revisar salida de emergencia constantemente
Contacto eléctrico	Mantenimiento PC	Físico	5	6	3	90	Notable	3	Usar guantes aislantes y revisar el estado de herramientas (mangos plásticos)
Archivos									
Incendio	Papelería (cuadros de pacientes) equipo	Físico	5	10	3	150	Notable	3	Capacitar al personal en el uso de extintores
									No fumar en el área
									Verificar estado de extintores
									Mantener extintores libres de objetos
									Verificar rutas y salidas de emergencias
Caídas a distinto nivel	Por estantería de archivos u objetos	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3	Ver afiche de uso de escaleras de mano Verificar antes y después el estado de escaleras de mano
Emergencias									
Caída al mismo nivel	Piso resbaladizo	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3	Realizar la gestión para aumentar los controles de limpieza en el área
									Colocar la señalización de piso mojado y trapear por mitades
Incendio	Material combustible (papelería, mueblería)	Físico	5	10	3	150	Notable	3	Capacitar al personal en el uso de extintores
Farmacia									
Incendio	Cajas ,extintor obstruido	Físico	5	10	3	150	Notable	3	No colocar obstáculos en el extintor
									El comité debe inspeccionar constantemente esta área, siempre se encuentra obstaculizado

Donde TR: Tipo de riesgo C:Consecuencia E:Probabilidad MR: Magnitud del riesgo CR: Clasificación del riesgo P:Priorización									
Farmacia									
Riesgo	Descripción	TR	C	E	P	MR	CR	P	Medidas de control
Caídas al mismo nivel	Espacios reducidos, desorden	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3	Verificar el orden e higiene del área
Rayos X									
Radiación de equipo	Equipo médico de radiografía	Físico	15	6	3	270	Alto	2	Realizar examen de acuerdo a la programación Usar el equipo proporcionado por la gestión al realizar radiografía
Caídas al mismo nivel	Tuberías saltadas	Mecánico	5	6	6	180	Notable	3	Mantener el área en orden y libre de obstáculos
Incendio	Tablero eléctrico cerca de vestidor	Físico	5	10	3	150	Notable	3	Capacitar al personal en el uso de extintores No fumar en el área
Contacto eléctrico	Tablero eléctrico descubierto	Físico	5	6	3	90	Notable	3	Compra de tapadera para el tablero eléctrico descubierto
Laboratorio									
Sustancias peligrosas	Insuficiente equipo de protección	Biológico	5	10	3	300	Alto	2	Realizar examen de acuerdo a la programación Usar MSDS del químico a utilizar Usar siempre EPP ( guantes de látex y mascarilla)
Incendio	Extintor obstaculizado, material inflamable	Físico	5	10	6	300	Alto	2	Usar MSDS del químico a utilizar Capacitar al personal en el uso de extintores No fumar en el área Verificar estado de extintores Mantener extintores libres de objetos Verificar rutas y salidas de emergencias
Contacto térmico	Esterilización de utensilios	Físico	5	6	6	180	Notable	3	Uso de EPP
Caídas al mismo nivel	Piso resbaladizo	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3	Comunicar constante cuando el piso se encuentre mojado a ordenanza asignado
Contacto eléctrico	Al manipular equipos	Físico	5	6	3	90	Notable	3	Revisar condiciones de instalaciones y darle mantenimiento preventivo al equipo de laboratorio
Quirófanos									
Inhalación de anestésico	Utilizados para cirugía	Químico	5	10	3	150	Notable	3	Se realizarán revisiones periódicas del instrumental anestésico búsqueda de fugas sustituciones filtros
Eléctrico	Tableros eléctricos, equipo médico	Físico	5	6	3	90	Notable	3	Manipular el equipo médico de acuerdo al manual de fabricante
Incendio	Falta de capacitación, óxido nitroso	Físico	5	6	3	90	Notable	3	Capacitar al personal en el uso de extintores Verificar las instalaciones eléctricas

Donde TR: Tipo de riesgo C:Consecuencia E:Probabilidad MR: Magnitud del riesgo CR: Clasificación del riesgo P:Priorización									
Quirófanos									
Riesgo	Descripción	TR	C	E	P	MR	CR	P	Medidas de control
Contacto con pacientes	Intervención quirúrgica	Biológico	5	6	3	90	Notable	3	Usar el equipo de protección adecuada, gachon, guantes de lates, gorro y zapatera
									Verificar el estado de EPP antes y después de usar
Maternidad									
Caídas al mismo nivel	Objetos en los pasillos	Mecánico	5	10	3	90	Notable	3	Mantener los pasillos libres de obstáculos
Contacto eléctrico	Tablero eléctrico	Físico	5	6	3	90	Notable	3	Verificar el estado de tableros e instalaciones
Pediatria									
Caídas al mismo nivel	Desorden en área de juegos y otros	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3	Mantener el área de juegos en orden
									Mantener los pasillos libres de obstáculos
Contacto con sustancias químicas	Al atender pacientes	Biológico	5	6	3	90	Notable	3	Seguir procedimientos de enfermería del misal
Medicina General									
Contacto con	Pacientes operados	Bilógico	5	6	3	90	Notable	3	Uso de mascarilla al entrar en pabellones
Inhalación de malos olores	Baños antihigiénicos	Químico	5	6	6	90	Notable	3	Realizar una limpieza más frecuente en los baños
Caídas al mismo nivel	Desorden	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3	Evaluar la necesidad de cada objeto en pasillos
									Mantener los pasillos libres de obstáculos
Incendio	Ausencia de extintor	Físico	5	10	3	150	Notable	3	Realiza la gestión para crear un cuarto de almacenaje de objetos
									Capacitar al personal en el uso de extintores
									No fumar en el área
									Verificar estado de extintores
Golpes en objetos inmóviles	Pasillos obstaculizados	Mecánico	1	10	10	100	Notable	3	Mantener extintores libres de objetos
									Hacer un chequeo de los objetos requeridos en el área
Esterilización									
Contacto con residuos	En utensilios o herramientas	Biológico	15	6	3	270	Alto	2	Uso de guantes de látex, gachon, gorro y zapateras
									Verificar el estado de EPP antes y después de usarlo
Contacto eléctrico	Tableros eléctricos, cerca de líquidos	Físico	5	10	3	150	Notable	3	Darle mantenimiento preventivo a las instalaciones eléctricas y equipo de esterilización
Incendio	Ausencia de extintor, productos inflamables	Físico	5	10	3	150	Notable	3	Capacitar al personal en el uso de extintores

Donde TR: Tipo de riesgo C:Consecuencia E:Probabilidad MR: Magnitud del riesgo CR: Clasificación del riesgo P:Priorización									
Esterilización									
Riesgo	Descripción	TR	C	E	P	MR	CR	P	Medidas de control
Incendio	Ausencia de extintor, productos inflamables	Físico	5	10	3	150	Notable	3	No fumar en el área
									Verificar estado de extintores
									Mantener extintores libres de objetos
Contacto térmico	Agua caliente para esterilizar	Físico	5	6	3	90	Notable	3	Uso de guantes apropiados al usar equipo de esterilización
Lavandería									
Temperatura ambiental	Secado de ropa	Físico	1	10	10	100	Notable	3	Mejorar ventilación del área
									Concientizar al personal de hidratarse constantemente
Caídas al mismo nivel	Deslizamiento	Mecánico	5	10	6	300	Alto	2	Coordinarse con servicios generales para eliminar el piso mojado constantemente
									Colocar señal de piso mojado mientras no se elimine lo mojado del piso
Contacto con telas infectadas	Al tocar ropa de cama, equipo medico	Biológico	15	10	3	300	Alto	2	Uso de guantes, gavachon, gorro y zapateras
Contacto con sustancias peligrosas	Sustancias para lavado	Biológico	15	3	3	135	Notable	3	Usar MSDS del químico
									Realizar examen médico de acuerdo a la programación
Inhalación de vapores	Secado de ropa	Químico	1	10	10	100	Notable	3	Realizar examen médico de acuerdo a la programación
									Uso de mascarilla para evitar la inhalación
Almacén									
Caídas a distinto nivel	Exceso de cajas	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3	Ver afiche de uso de escaleras de mano
									Verificar antes y después el estado de escaleras de mano
Contacto eléctrico	Cajas térmica principales	Físico	15	3	3	135	Notable	3	Verificar el equipo de protección antes y después de usarlo
									Usar equipo de protección (aislante)
									Verificar el estado de tableros eléctricos periódicamente
Incendio	Material combustible cajas térmicas	Físico	5	3	6	90	Notable	3	Verificar el estado de extintores
									Capacitar al personal de uso de extintores
									Verificar el estado de instalaciones eléctricas
									Darle mantenimiento preventivo a equipo de almacén (Refrigeradoras)
Alimentación y dietas									
Explosión	Tambo de gas	Físico	25	3	1	75	Notable	3	Revisar el estado de tuberías de gas
									Verificar el estado de tambo de gas
Caídas al mismo nivel	Deslizamiento	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3	Coordinarse con servicios generales para eliminar el piso mojado constantemente
									Colocar señal de piso mojado mientras no se elimine lo mojado del piso
Incendio	Al cocinar alimentos	Físico	5	10	3	150	Notable	3	Verificar que extintores estén libres de obstáculos

Donde TR: Tipo de riesgo C:Consecuencia E:Probabilidad MR: Magnitud del riesgo CR: Clasificación del riesgo P:Priorización									
Alimentación y dietas									
Incendio	Al cocinar alimentos	Físico	5	10	3	150	Notable	3	Verificar el estado de extintores
									Capacitar al personal de uso de extintores
									Brindarle mantenimiento preventivo a cocina específicamente a las perillas de control de la llama
Contacto térmico	Utensilios de cocina	Físico	1	10	10	100	Notable	3	Usar guantes de cocinero
									Verificar el estado de guantes antes y después de usarlos
Temperatura ambiental	Alta temperatura por fuego y alimentos	Físico	1	10	10	100	Notable	3	Hidratarse e constantemente
Maquinas									
Caídas al mismo nivel	Espacio reducido ,objetos en el suelo	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3	No dejar materiales ni herramientas en los pasillos de calderas ni en el área de corte
									Ver afiche colocado de orden de trabajo en área de mantenimiento
Explosión	Maquinar a alta presión y usa diésel	Mecánico	15	10	1	150	Notable	3	Manejar el equipo descripción al manual de fabricante
Temperatura ambiental	calderas	Físico	1	10	10	100	Notable	3	Hidratarse con estante y realizar examen médico de acuerdo a su programación
Area trasera del hospital									
Choque eléctrico	Subestación y planta eléctrica	Físico	25	3	3	225	Alto	2	Usar guantes aislantes y verificar sus condiciones
									Darle mantenimiento preventivo a la subestación
Caídas al mismo nivel	Suelo irregular	Mecánico	5	3	6	90	Notable	3	Mantenimiento general debe eliminar imperfecciones en el suelo y recoger objetos que provoquen caídas
Incendio	Bodega al junto a plata eléctrica	Físico	5	3	6	90	Notable	3	Verificar el estado de instalaciones eléctricas
Contacto con sustancias peligrosas	Utensilios material bioinfecciosos	Biológico	5	3	6	90	Notable	3	Uso de mascarilla y guantes para su manipulación
									Verificar el estado antes y después de usarlo
									Realizar el examen médico de acuerdo a la programación
Mantenimiento									
Contacto eléctrico	Tableros eléctricos, equipo eléctrico	Físico	5	6	6	180	Notable	3	Leer manual de prevención de riesgos en el área
									Usar el equipo de protección aislante, leer afiche de cinco reglas de oro
Caídas al mismo nivel	Objetos en el piso	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3	Velicar continuamente orden el Area según afiche
Incendio	Materiales inflamables	Físico	5	10	3	150	Notable	3	Leer continuaste la MSDS u hoja de seguridad del producto
Fisioterapia									
Incendio	Ausencia de extintor	Físico	5	10	3	150	Notable	3	Verificar el estado de instalaciones eléctricas
									Capacitar al personal de uso de extintores
Caídas al mismo nivel	Objetos en los pasillos	Mecánico	5	10	3	150	Notable	3	Concientizar al personal en mantener en orden el Area

Donde TR: Tipo de riesgo C:Consecuencia E:Probabilidad MR: Magnitud del riesgo CR: Clasificación del riesgo P:Priorización									
Consejo Estratégico									
Riesgo	Descripción	TR	C	E	P	MR	CR	P	Medidas de control
Incendio	Ausencia extintor, material combustible	Físico	5	10	3	150	Notable	3	Verificar el estado de instalaciones eléctricas
									Capacitar al personal de uso de extintores
Caídas a distinto nivel	Piso irregular (plancha)	Mecánico	5	6	3	90	Notable	3	Prestar atención al movilizarse
Parqueo									
Golpes piedras sueltas	Piedras arrojadas por vehículos	Mecánico	5	6	10	300	Alto	2	Coordinar con servicios generales la reconstrucción de piedras o escombros en el Área
									Gestionar el proyecto de encamotado de Área de parqueo
									Delimitar las áreas de parqueo
									Coordinar con servicios generales la remoción de piedras o escombros en el área constantemente
Caídas al mismo nivel	Piso irregular	Mecánico	5	6	6	180	Notable	3	Coordinar con servicios generales la remoción de piedras o escombros en el área constantemente

A continuación se presentan los riesgos por puestos de trabajos más considerables (muy alto, alto y notable) con sus respectivas medidas de control.

Tabla 72. *Riesgos por puesto de trabajo considerables*

Donde TR: Tipo de riesgo C:Consecuencia E:Probabilidad MR: Magnitud del riesgo CR: Clasificación del riesgo CS: Clasificación del riesgo P:Priorización											
Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	CS	P	Medidas de control
<b>Pediatría</b>											
Jefe de enfermería	1	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	3	3	135		3	Seguir los lineamientos del MINSAL
Auxiliares de enfermería	4	Pinchazos	Físico	Inyección a pacientes	15	6	3	270		2	Seguir medidas según cartel de pinchazos
		Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	6	1	90		2	Seguir los lineamientos del MINSAL
Médico residente	1	Levantamiento de pacientes	Mecánico	Movilizar paciente	5	10	3	150		3	Realizar examen dedico de acuerdo a la programación Seguir medidas según cartel de levantamiento de pacientes
<b>Lavandería</b>											
Supervisora de lavandería	1	Movimientos repetitivos	Ergonómico	Ingreso de ropa a lavadoras	5	6	6	180		3	Posicionarse de acuerdo a cartel
Lavaderos/as	3	Luxaciones	Mecánico	En el secado de ropa	5	6	3	90		3	Realizar examen médico de acuerdo a la programación
		Movimientos repetitivos	Ergonómico	Al ingresar, sacar y secar ropa	5	6	6	180		3	Posicionarse de acuerdo a cartel
		Manipulación de cargas	Ergonómico	Movilizar recipiente con ropas	1	10	10	100		3	Posicionarse de acuerdo a cartel
		Atrapamiento entre rodos	Mecánico	Secado de ropa	5	6	3	90		3	Prestar atención a las manos
		Contacto térmico	Físico	Secado de ropa	5	6	6	180		3	Prestar atención a las manos
<b>Esterilización</b>											
Jefe del área	1	Exposición a sustancias nocivas	Químico	Esterilización de ropa de quirófanos	5	6	6	180		3	Usar equipo de protección y realizar examen médico

Donde TR: Tipo de riesgo C:Consecuencia E:Probabilidad MR: Magnitud del riesgo CR: Clasificación del riesgo CS: Clasificación del riesgo P:Priorización											
Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/proceso	C	E	P	MR	CS	P	Medidas de control
<b>Esterilización</b>											
Técnico/as	5	Exposición a sustancias nocivas	Químico	Óxido de etileno, alcohol Isopropílico	5	6	6	180		3	Usar MSDS
<b>Emergencias</b>											
Jefe de enfermería	1	Pinchazos	Mecánico	Inyección a pacientes	15	3	3	135		3	Crear comité de prevención de pinchazos
Enfermeras graduadas	7	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	3	3	135		3	Seguir los lineamientos del MINSAL
		Pinchazos	Mecánico	Atención directa al paciente	15	6	3	270		2	Crear comité de prevención de pinchazos
Médico residente	3	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	3	3	135		3	Seguir los lineamientos del MINSAL
Auxiliares de enfermería	7	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	3	3	135		3	Seguir los lineamientos del MINSAL
		Estrés	Ergonómico	Atención directa al paciente	1	10	10	100		3	Brindarles atención psicología
<b>Mantenimiento</b>											
Jefe de mantenimiento	1	Quemaduras	Físico	Soldar con arco eléctrico, autógena	5	6	3	90		3	Usar guantes
		Contacto eléctrico	Eléctrico	Mantenimiento de equipo eléctricos	5	6	6	180		3	Usar guantes para aislarse
		Cortes físicos	Mecánico	Mantenimiento de aires acondicionados	5	10	3	150		3	Revisar destornilladores y cuchillas de electricista
Técnico biomédico	2	Cortes físicos	Mecánico	Reparaciones	5	10	3	150		3	Verificar el estado de destornilladores y cuchillas
<b>Vacunación</b>											
Jefe de vacunación	1	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	5	6	3	90		3	Seguir los lineamientos del MINSAL
Enfermeras/os	2	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	5	10	3	150		3	Seguir los lineamientos del MINSAL
		Pinchazos	Mecánico	Inyectar pacientes	5	6	6	180		3	Crear comité de prevención de pinchazos
<b>Consulta externa</b>											
Médico cirujano	3	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Diagnóstico de pacientes	5	10	3	150		3	Seguir los lineamientos del MINSAL
<b>Recursos Humanos</b>											
Técnico de recursos humanos	2	Fatiga visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3	Examen médico anual

Donde TR: Tipo de riesgo C:Consecuencia E:Probabilidad MR: Magnitud del riesgo CR: Clasificación del riesgo CS: Clasificación del riesgo P:Priorización											
Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/proceso	C	E	P	MR	CS	P	Medidas de control
<b>Recursos Humanos</b>											
		Trastornos músculo-esqueléticos	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3	Posicionarse adecuadamente según cartel
<b>Estadística</b>											
Auxiliar de estadística	1	Sedentarismo	Ergonómico	Procesando información en ordenados	5	6	3	90		3	Posicionarse adecuadamente según cartel
		Trastornos músculo-esqueléticos	Ergonómico	Procesando información en ordenados	5	10	3	150		3	Examen médico anual
Contador	1	Fatiga Visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3	Examen médico anual
		Carga Mental	Psicológico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3	Brindarle atención psicológica
<b>Enfermería</b>											
Jefe de enfermería	1	Pinchaduras	Físico	Procesando información en ordenados	15	6	3	270		2	Crear comité de prevención de pinchazos
<b>UACI</b>											
Jefe de UACI	1	Fatiga Visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3	Examen médico anual
		Tune carpiano	Físico	Procesando información en ordenados	5	10	3	150		3	Posicionarse adecuadamente según cartel
<b>Trabajo Social</b>											
Jefe de trabajo social	1	Temperatura elevada	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3	Compra de cortinas que eviten acceso del sol
<b>Servicios generales</b>											
Jefe de servicios generales	1	Fatiga Visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3	Examen médico anual
Motorista	7	Choque contra vehículos	Mecánico	Manejo de ambulancia	15	6	1	90		3	Revisión de vehículos antes de partida
		Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Al subir paciente	5	6	3	90		3	Posicionarse adecuadamente según cartel
Ordenanzas		Caídas al mismo nivel	Mecánico	Al realizar labores de limpieza	5	10	6	300		2	Tener en orden el área
		Contacto con sustancias nocivas	Químico	Al realizar labores de limpieza	5	10	3	150		3	Uso de EPP
		Contacto con desechos bioinfeccioso	Biológico	Al transporte de desechos bioinfeccioso	15	6	3	270		2	Uso de EPP
<b>Archivo</b>											
Auxiliar de estadística	2	Fatiga Visual	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3	Examen médico anual
Recepcionista	1	Caídas al mismo nivel	Mecánico	Movilizarse en áreas	5	6	3	90		3	

Donde TR: Tipo de riesgo C:Consecuencia E:Probabilidad MR: Magnitud del riesgo CR: Clasificación del riesgo CS: Clasificación del riesgo P:Priorización											
Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/ proceso	C	E	P	MR	CS	P	Medidas de control
Curación e inyecciones											
Enfermera	1	Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Curación de pacientes	15	6	1	90		3	Seguir los lineamientos del MINSAL
		Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	6	3	270		2	Crear comité de prevención de pinchazos
Farmacia											
Administrativo	3	Caídas a distinto nivel	Mecánico	Procesando información en ordenados	5	6	3	90		3	Verificar estado de escaleras de mano antes y después de usarlas
Auxiliar de farmacia	5	Caídas al distinto nivel	Mecánico	Bajar medicamentos de estantería	5	6	3	90		3	Tener en orden el área
Rayos X											
Auxiliares de rayos x	5	Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Sacar radiografía	1	10	10	100		3	Posicionarse adecuadamente según cartel
		Inhalación de vapores	Químico	Revelado de radiografías	15	6	3	270		2	Uso de EPP
		Contacto con sustancias nocivas	Químico	Revelado de radiografías	5	6	3	90		3	Uso de EPP
Laboratorio											
Jefe de laboratorio	1	Exposición a sustancias nocivas	Biológico	Verificación de trabajo de 4 áreas	15	3	3	135		3	Uso de EPP
Técnico laboratorio	1	Exposición sustancias nocivas	Biológico	Verificación de muestras	5	6	3	90		3	Uso de Equipo de protección
Auxiliar de laboratorio	2	Contacto con residuos de sustancias peligrosas	Biológico	Esterilizar utensilios de laboratorio	5	6	3	90		3	Uso de Equipo de protección
		Contacto térmico	Físico	Esterilizar utensilios de laboratorio	5	6	6	180		3	Uso de Equipo de protección
Profesional de laboratorio	8	Exposición a sustancias nocivas	Biológico	Uso de reactivos	15	6	3	270		2	Uso de Equipo de protección
		Contacto con muestras de exámenes médicos	Biológico	Evaluación de muestras	5	6	3	90		3	Uso de Equipo de protección
Maternidad											
Enfermeras	11	Pinchazos	Físico	Inyección de pacientes	15	6	3	270		2	Crear comité de prevención de pinchazos
		Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	5	10	3	150		3	Seguir los lineamientos del MINSAL
		Cortes	Físico	Al realizar cirugías	5	3	6	90		3	Verificar el estado de herramienta
Jefe de maternidad	1	Inhalación de anestésicos	Químico	Al realizar cirugías	5	6	6	180		3	Mantenimiento preventivo al equipo

Donde TR: Tipo de riesgo C:Consecunecia E:Probabilidad MR: Magnitud del riesgo CR: Clasificación del riesgo CS: Clasificación del riesgo P:Priorizacion											
Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/proceso	C	E	P	MR	CS	P	Medidas de control
<b>Maternidad</b>											
Jefe de maternidad	1	Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	6	3	270		2	Crear comité de prevención de pinchazos
		Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	5	10	3	150		3	Seguir los lineamientos del MINSAL
Auxiliar de enfermería	4	Pinchazos	Mecánico	Atención directa al paciente	15	3	6	270		2	Crear comité de prevención de pinchazos
		Contacto de pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	6	3	270		2	Seguir los lineamientos del MINSAL
		Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Atención directa al paciente	5	10	3	150		3	Posicionarse adecuadamente según cartel
<b>Cirugía hombre y mujeres</b>											
Jefe de cirugía mujeres	1	Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Atención directa al paciente	1	10	10	100		3	Posicionarse adecuadamente según cartel
		Estrés	Psicológico	Planificación de actividades	1	10	10	100		3	Brindarle atención psicológica
		Golpes con objetos inmóviles	Mecánico	Al moverse en pasillos	1	10	10	100		3	Mantener en orden el área
		Contacto con pacientes enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	6	3	270		2	Seguir los lineamientos del MINSAL
		Pinchazos	Mecánico	Inyectar	15	6	3	270		2	Crear comité de prevención d
Jefe de cirugía hombres	1	Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Atención directa al paciente	1	10	10	100		3	Posicionarse adecuadamente según cartel
		Golpes por manipulación de objetos	Mecánico	Al moverse en pasillos	1	10	10	100		3	Mantener en orden el área
		Estrés	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	10	100		3	Brindarle atención psicológica
		Golpes con objetos inmóviles	Mecánico	Atención directa al paciente	1	10	10	100		3	Mantener en orden el área
		Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	3	3	135		3	Crear comité de prevención de pinchazos
Enfermeras	5	Estrés	Psicológico	Atención al paciente	1	10	10	100		3	Brindarle atención psicológica
		Golpes con objetos inmóviles	Mecánico	Movilizarse en pasillos	1	10	10	100		3	Mantener en orden el área
		Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	6	3	270		2	Crear comité de prevención de pinchazos
Auxiliar de enfermería	8	Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	6	3	270		2	Crear comité de prevención de pinchazos
Jefe de cirugía	1	Estrés	Psicológico	Atención directa al paciente	1	10	10	100		3	Brindarle atención psicológica
		Pinchazos	Mecánico	Inyección de pacientes	15	3	3	135		3	Crear comité de prevención de pinchazos

Donde TR: Tipo de riesgo C:Consecuencia E:Probabilidad MR: Magnitud del riesgo CR: Clasificación del riesgo CS: Clasificación del riesgo P:Priorización												
Puesto de trabajo	No. de expuestos	Riesgo	Tipo de riesgo	Actividad/proceso	C	E	P	MR	CS	P	Medidas de control	
		Contacto con paciente enfermos	Biológico	Atención directa al paciente	15	6	3	270		2	Seguir los lineamientos del MINSAL	
Alimentación y dietas												
Jefe de alimentación y dietas	1	Fatiga visual	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3	Examen médico anual	
Cocineras	7	Cortes	Mecánico	Cortar verduras y carnes	5	10	3	150		3	Posicionarse adecuadamente según cartel	
		Contacto térmico	Físico	Preparación de alimentos	5	10	3	150		3	Uso de guantes	
Auxiliar de almacén	1	Levantamiento de cargas	Ergonómico	Transporte de insumos a cocina	5	3	6	90		3	Posicionarse adecuadamente según cartel	
Almacén												
Jefe de almacén	1	Levantamiento de cargas	Ergonómico	Entrega de medicamentos	1	10	10	100		3	Posicionarse adecuadamente según cartel	
Fisioterapia												
jefe de fisioterapia	1	Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Ejercicios terapéuticos	5	6	3	90		3	Posicionarse adecuadamente según cartel	
Fisioterapeuta	2	Levantamiento de pacientes	Ergonómico	Ejercicios terapéuticos	5	6	6	180		3	Posicionarse adecuadamente según cartel	
Consejo estratégico												
Jefe de gestión	8	Fatiga visual	Físico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3	Examen médico anual	
		Síndrome del túnel metacarpiano	Ergonómico	Procesando información en ordenados	1	10	10	100		3	Posicionarse adecuadamente según cartel	

#### 4.5.4 Mapas de riesgo por área.

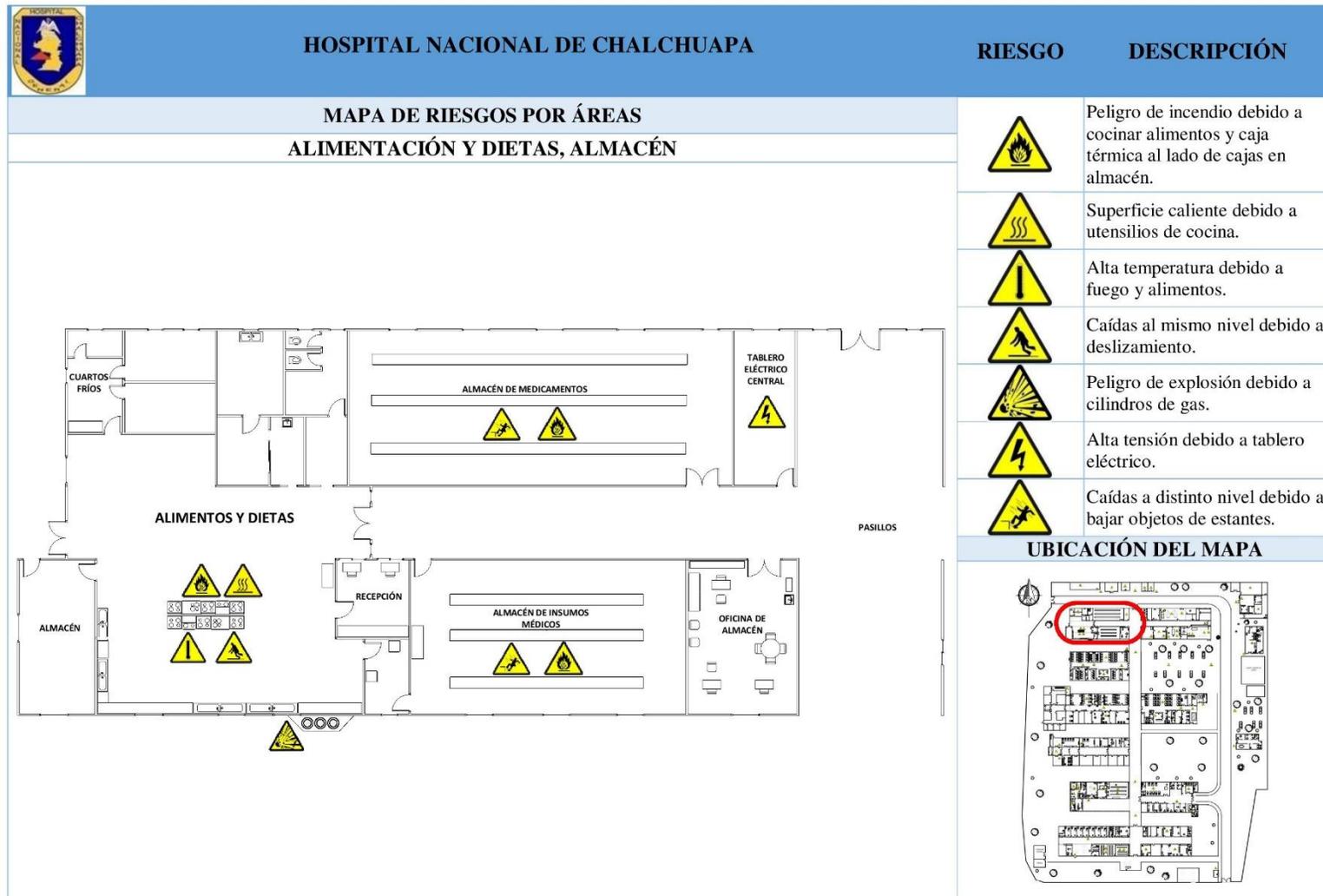


Figura 20. Mapa de riesgos - alimentación y dietas

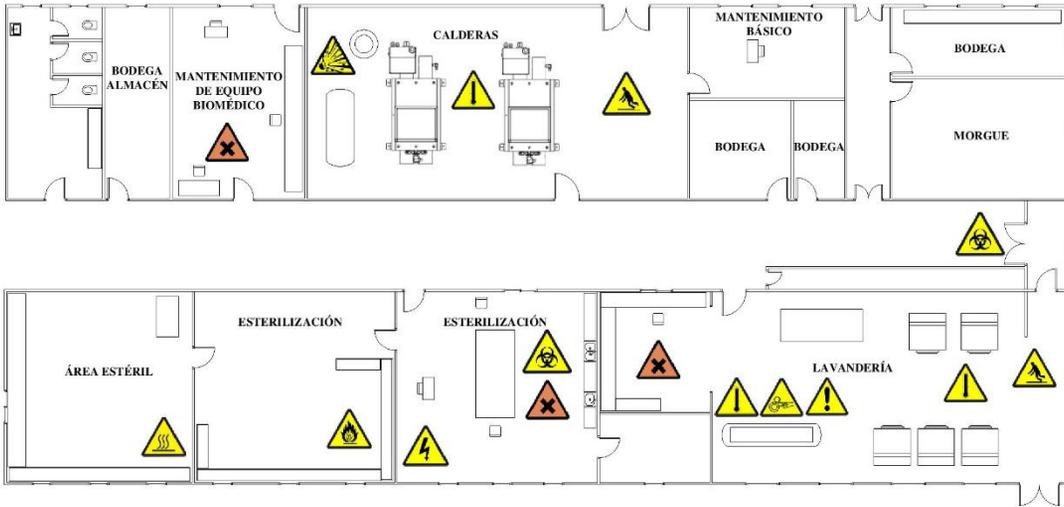
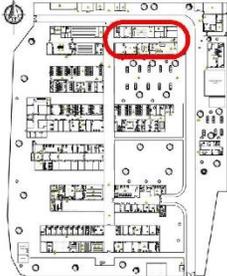
 <b>HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA</b>		<b>RIESGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS</b> <b>ESTERILIZACIÓN – LAVANDERÍA – CALDERAS</b>			
			Superficie caliente debido a vapor de agua y autoclave.
			Materias nocivas o irritantes debido a contacto con utensilios y herramientas, Pintado de estructuras, engrasado de partes y sustancias para lavado.
			Peligro de incendio debido a ausencia de extintor.
			Peligro de explosión debido a uso de diésel en las calderas.
			Alta temperatura debido a calderas, rodillo planchador y secadoras y lavadoras.
			Peligro debido a luxaciones al manipular rodillo planchador.
			Riesgo de atrapamiento debido a rodillo planchador.
			Caídas al mismo nivel debido a deslizamiento y objetos en el suelo.
			Riesgo biológico al manipular ropa de cama sucia.
		<b>UBICACIÓN DEL MAPA</b>	
			

Figura 21. Mapa de riesgos - Esterilización - Lavandería - Calderas



## HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

**RIESGO DESCRIPCIÓN**

### MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS

#### ÁREA POSTERIOR DEL HOSPITAL



Peligro de incendio debido a bodega junto a la planta eléctrica.



Alta tensión debido a sub-estación eléctrica y planta eléctrica.



Caídas al mismo nivel debido a suelo irregular.



Riesgo biológico debido a utensilios y material bioinfeccioso.



#### UBICACIÓN DEL MAPA

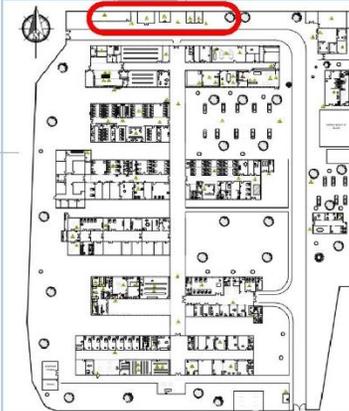


Figura 22. Mapa de riesgos - área posterior del hospital



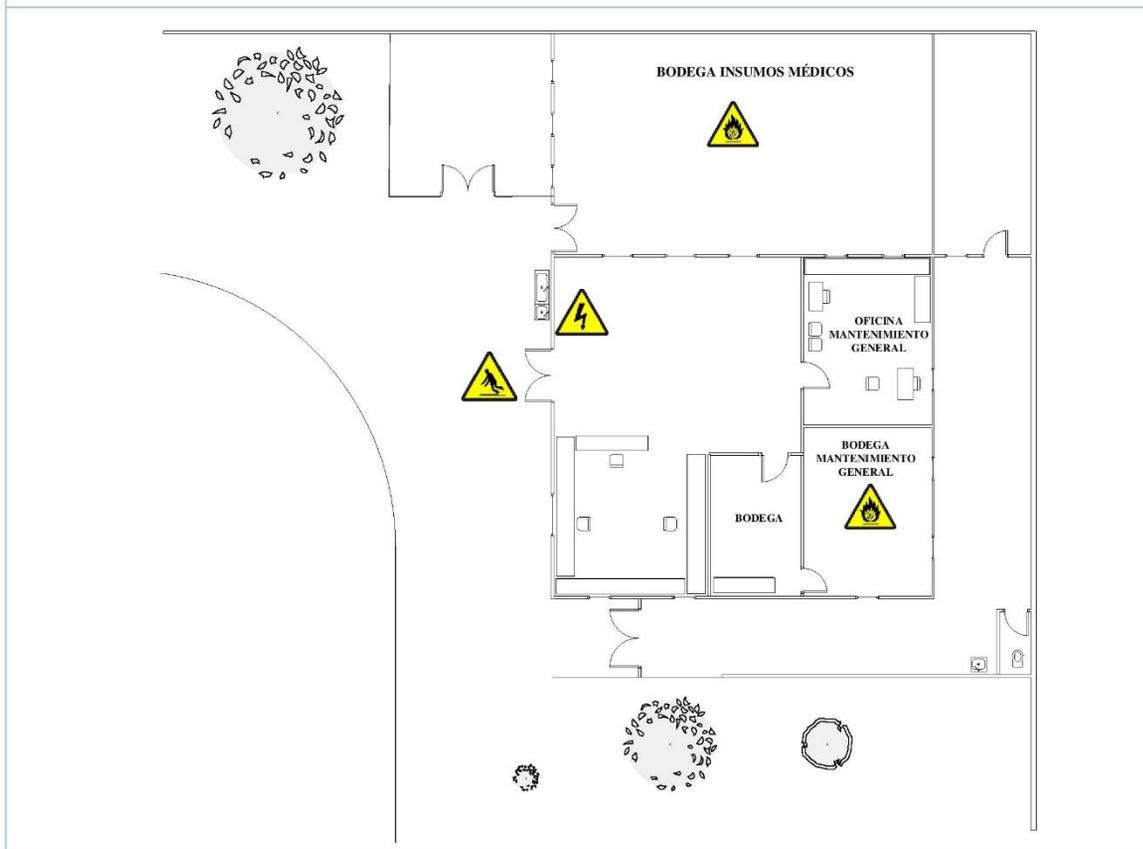
## HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

### RIESGO

### DESCRIPCIÓN

### MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS

#### OFICINA MANTENIMIENTO GENERAL – BODEGAS MANTENIMIENTO E INSUMOS MÉDICOS



Peligro de incendio debido a materiales inflamables.



Alta tensión debido a tableros eléctricos y equipo eléctrico.



Caídas al mismo nivel debido a objetos en el suelo.

### UBICACIÓN DEL MAPA

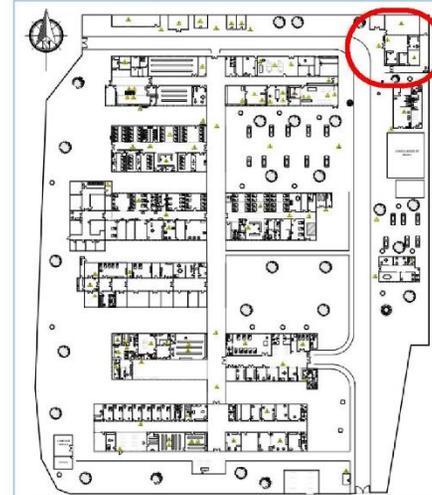


Figura 23. Mapa de riesgos - oficina mantenimiento general - bodegas mantenimiento e insumos médicos

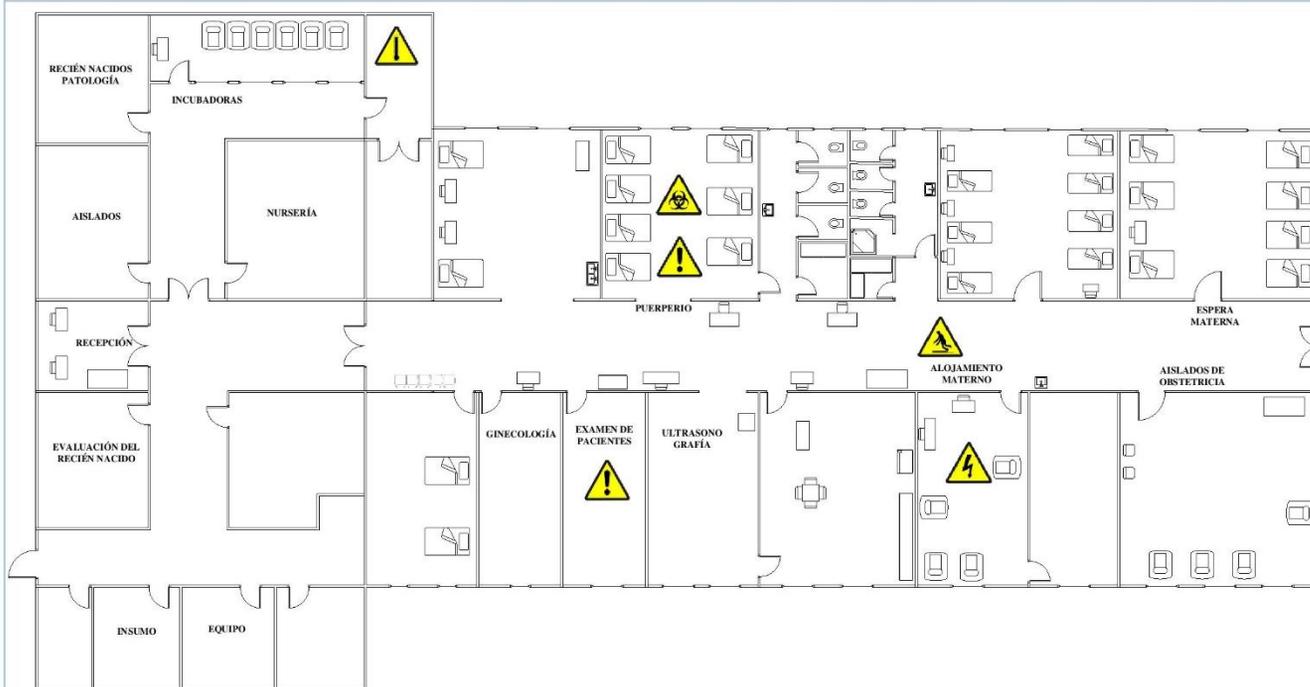


# HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

## RIESGO DESCRIPCIÓN

### MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS

#### MATERNIDAD – NEONATOS



Alta temperatura debido a exposición solar en puesto de trabajo.



Pinchazos debido a inyectar pacientes.



Riesgo biológico debido a contacto con pacientes.



Caídas al mismo nivel debido a objetos en los pasillos.

#### UBICACIÓN DEL MAPA

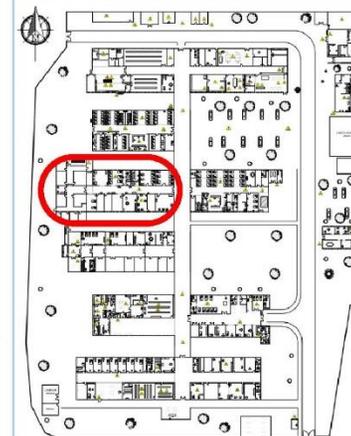


Figura 24. Mapa de riesgos - maternidad - neonatos

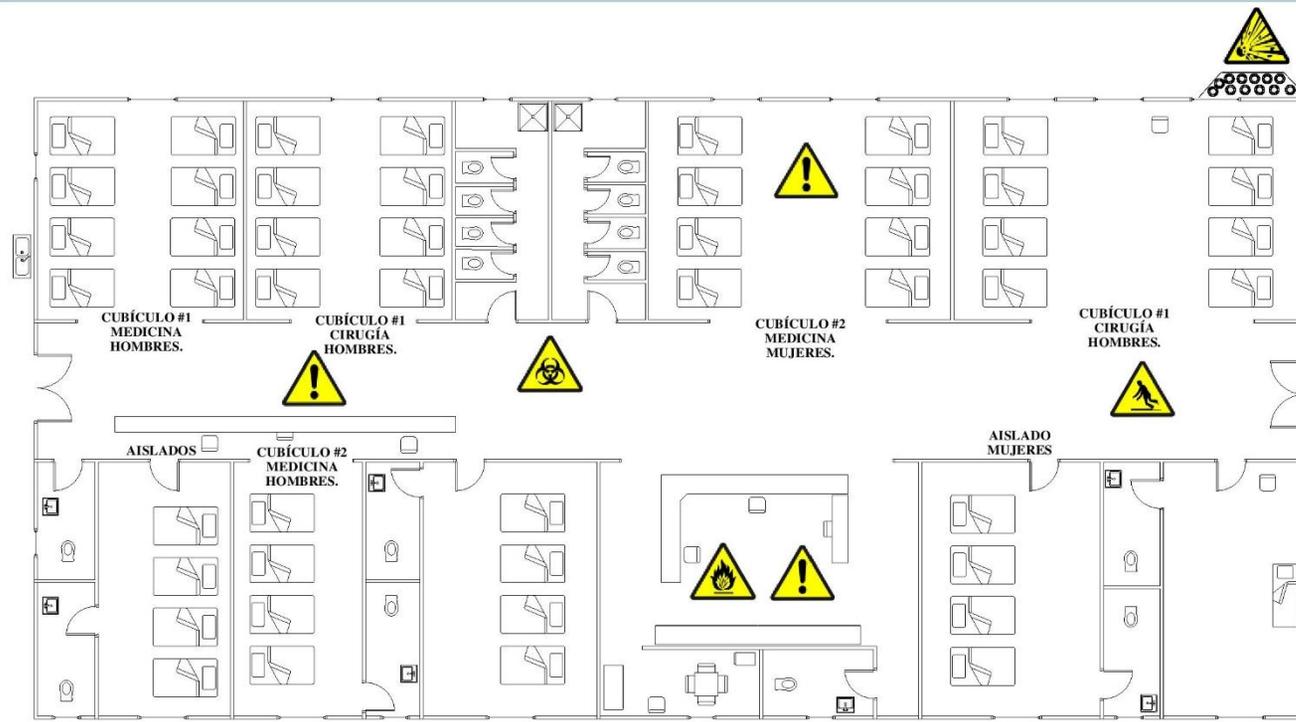


## HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

## RIESGO DESCRIPCIÓN

### MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS

### CIRUGÍA HOMBRES Y MUJERES



Peligro de explosión debido a cilindros óxido nítrico, aire comprimido y oxígeno.



Peligro indeterminado debido a inhalación malos olores, esterilidad en alturas, pinchazos.



Riesgo biológico debido a contacto con pacientes.



Caídas al mismo nivel debido a desorden objetos en el suelo.



Peligro de incendio debido a ausencia de extintor.

### UBICACIÓN DEL MAPA

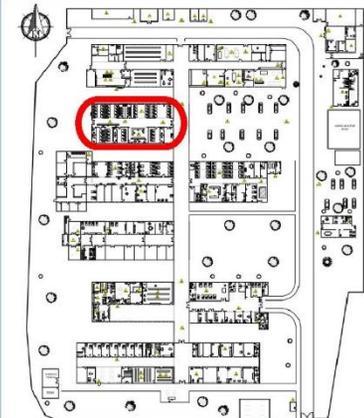


Figura 25. Mapa de riesgos - cirugía hombres y mujeres



## HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

**RIESGO DESCRIPCIÓN**

### MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS

#### QUIRÓFANOS



Inhalación de anestésicos debido a utilización para cirugía.



Riesgo biológico debido a contacto con pacientes (cirugía).



Peligro de incendio debido a falta de capacitación uso de extintores.

#### UBICACIÓN DEL MAPA

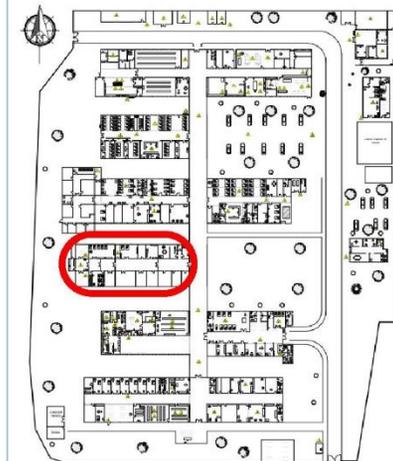


Figura 26. Mapa de riesgos - quirófanos

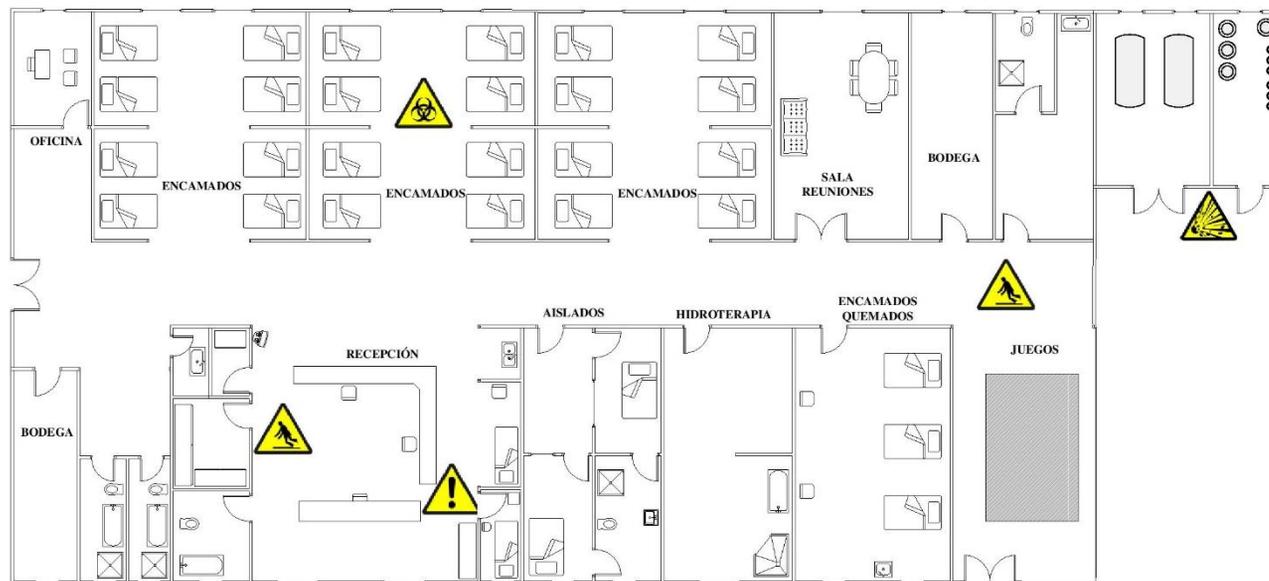


# HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

## RIESGO DESCRIPCIÓN

### MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS

#### PEDIATRÍA



Caídas al mismo nivel debido a objetos en el suelo.



Riesgo biológico debido a contacto con pacientes.



Pinchazos debido a inyectar pacientes.



Peligro de explosión debido a cilindros de oxígeno y planta.

### UBICACIÓN DEL MAPA

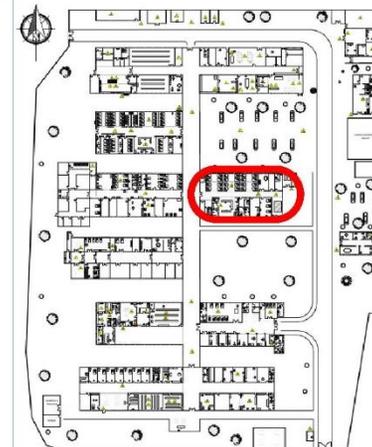


Figura 27. Mapa de riesgos - pediatría

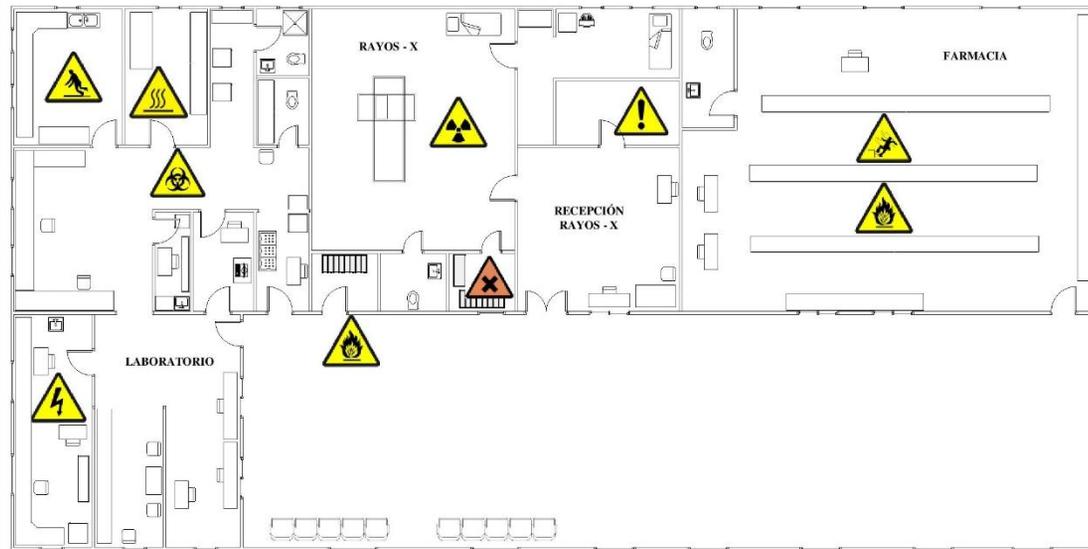


## HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

### RIESGO

### DESCRIPCIÓN

#### MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS LABORATORIO – RAYOS X – FARMACIA



Caídas al mismo nivel debido a objetos en el suelo.



Alta tensión debido a tableros eléctricos.



Superficie caliente debido a esterilización de utensilios.



Riesgo biológico debido a contacto con sustancias químicas y contacto con residuos.



Peligro de incendio debido a extintor obstaculizado, material combustible, tablero eléctrico cerca de vestidor.



Peligro de radiación debido a equipo médico de radiografías.



Materias nocivas o irritantes debido a almacén con sustancias para revelado.



Inhalación de vapores debido a revelado de radiografías.



Caídas distinto nivel debido a bajar medicamentos de estantería.

#### UBICACIÓN DEL MAPA

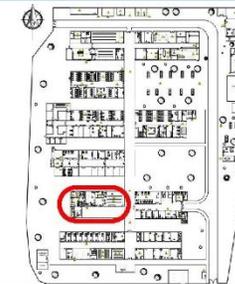


Figura 28. Mapa de riesgos - laboratorios - rayos x - farmacia

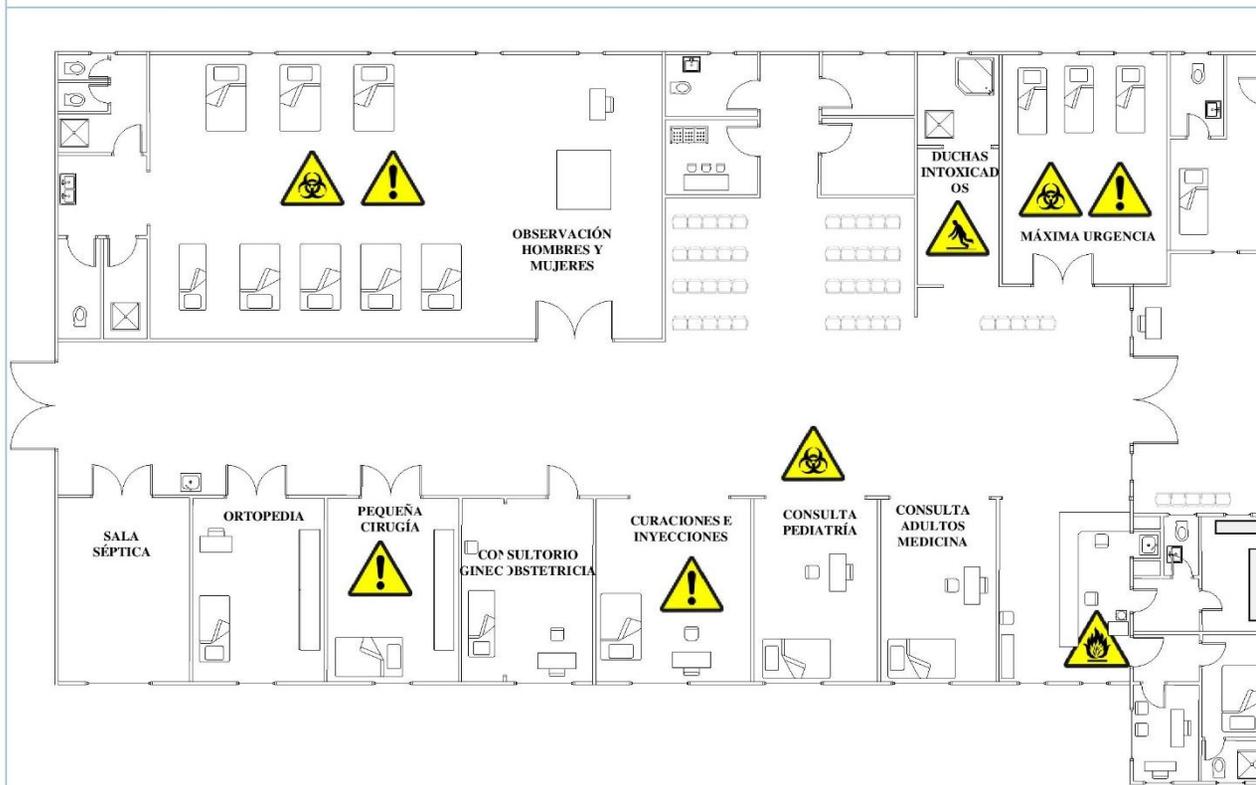


## HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

**RIESGO DESCRIPCIÓN**

### MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS

#### EMERGENCIA



Pinchazos debido a inyectar pacientes.



Riesgo biológico debido a contacto con pacientes enfermos.



Caídas al mismo nivel debido a piso mojado.



Peligro de incendio debido a material combustible.

#### UBICACIÓN DEL MAPA

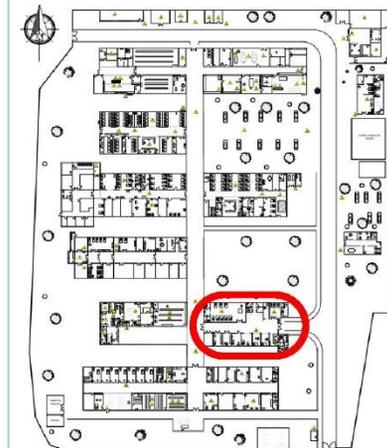


Figura 29. Mapa de riesgos - emergencia

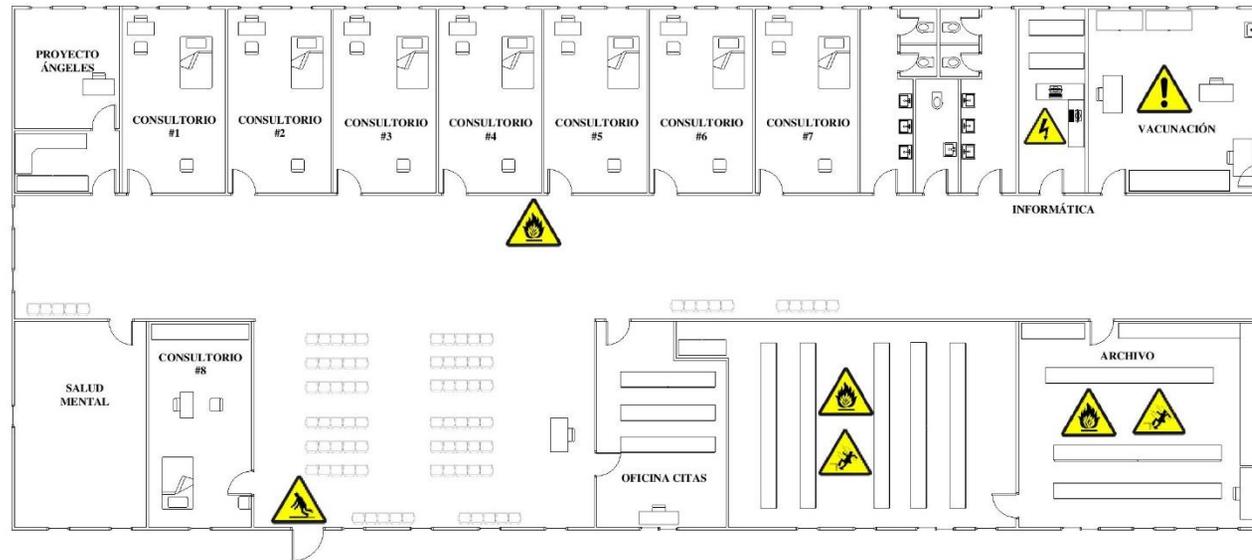


## HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

**RIESGO DESCRIPCIÓN**

### MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS

#### CONSULTA EXTERNA - ARCHIVOS



Caídas al mismo nivel debido a salida obstaculizada.



Peligro de incendio debido a papelería.



Caídas a distinto nivel debido a estantería de archivos u objetos.



Alta tensión debido a manipulación de equipo eléctrico.



Pinchazos debido a inyectar pacientes.

### UBICACIÓN DEL MAPA

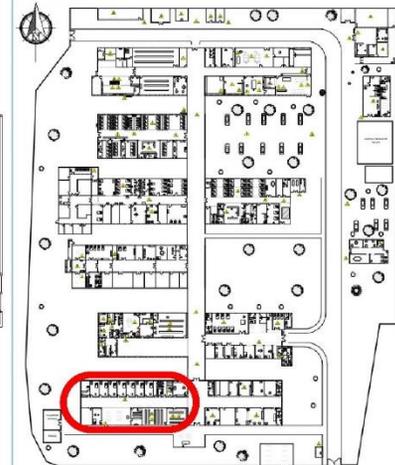


Figura 30. Mapa de riesgos - consulta externa - archivos



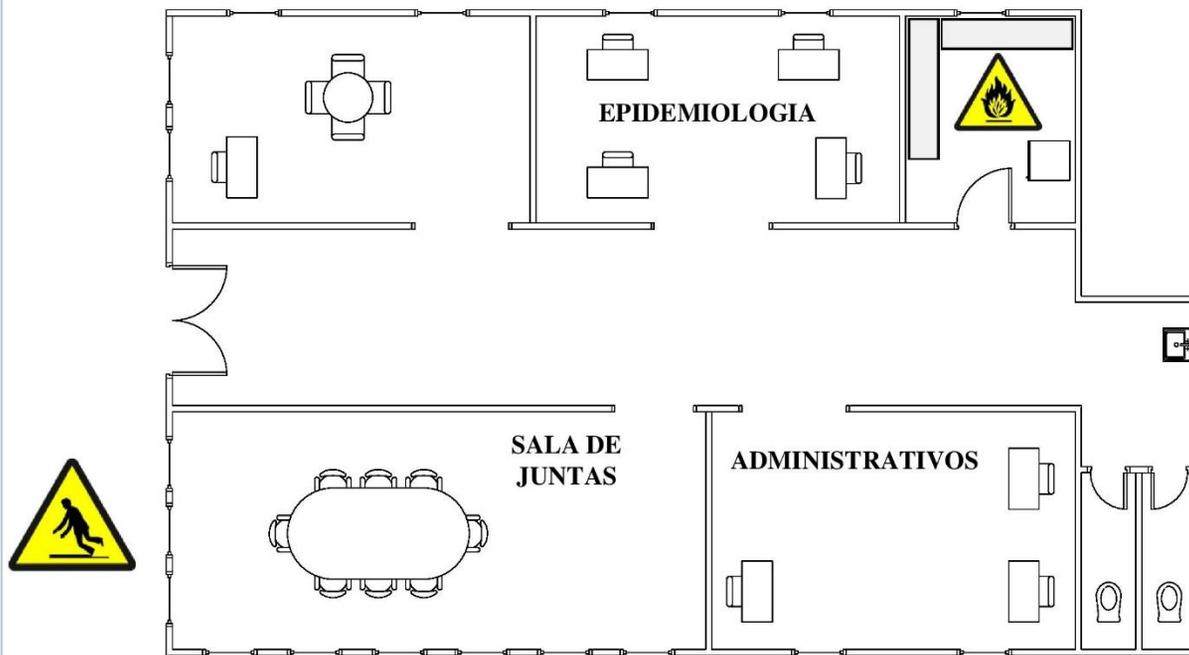
## HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

### RIESGO

### DESCRIPCIÓN

#### MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS

#### CONSEJO ESTRATÉGICO DE GESTIÓN



Caídas al mismo nivel debido a suelo irregular (plancha).



Peligro de incendio debido a ausencia de extintor y material combustible.

#### UBICACIÓN DEL MAPA

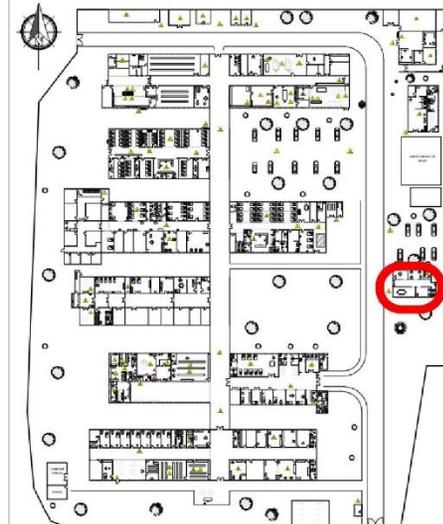


Figura 31. Mapa de riesgos - consejo estratégico de gestión



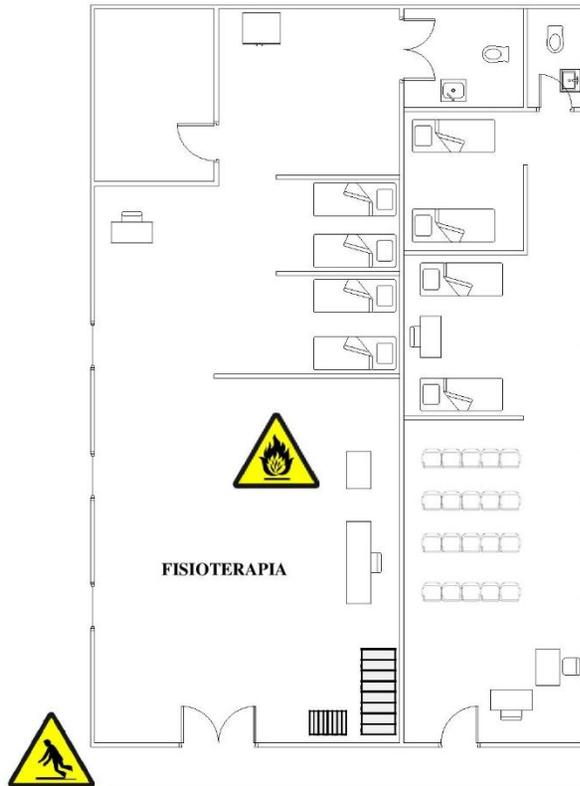
## HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

### RIESGO

### DESCRIPCIÓN

#### MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS

#### FISIOTERAPIA



Peligro de incendio debido a ausencia de extintor.



Caídas al mismo nivel debido a objetos en los pasillos.

#### UBICACIÓN DEL MAPA

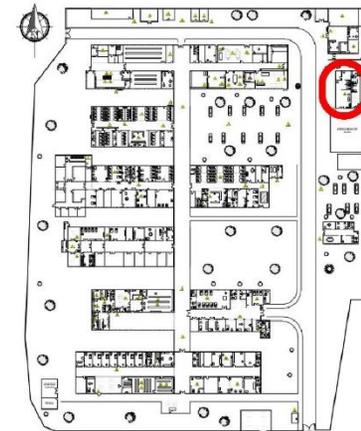


Figura 32. Mapa de riesgos - fisioterapia

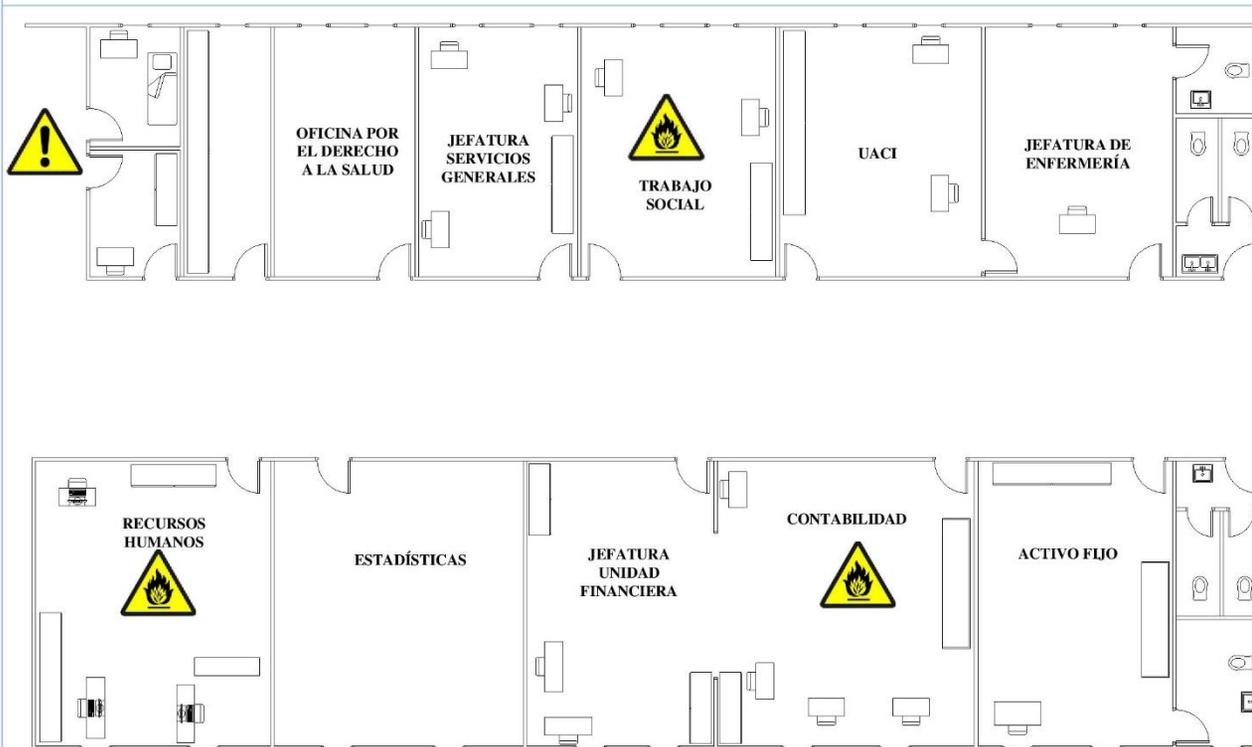


## HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

**RIESGO**    **DESCRIPCIÓN**

### MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS

#### OFICINAS ADMINISTRATIVAS – CURACIÓN E INYECTABLES



Pinchazos debido a inyectar pacientes.



Peligro de incendio debido a papelería, computadoras u objetos.

#### UBICACIÓN DEL MAPA

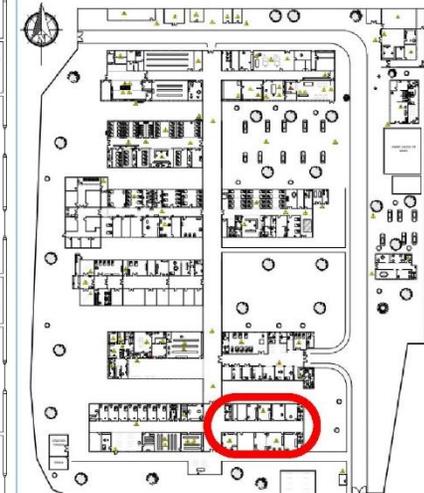


Figura 33. Mapa de riesgos - oficinas administrativas - curación e inyectables



# HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

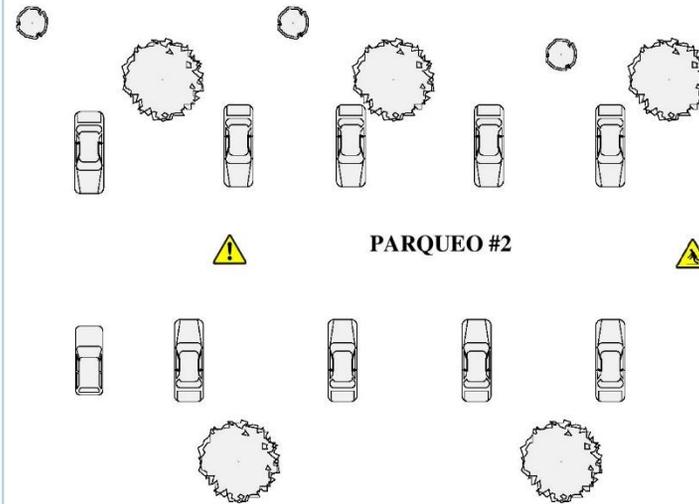
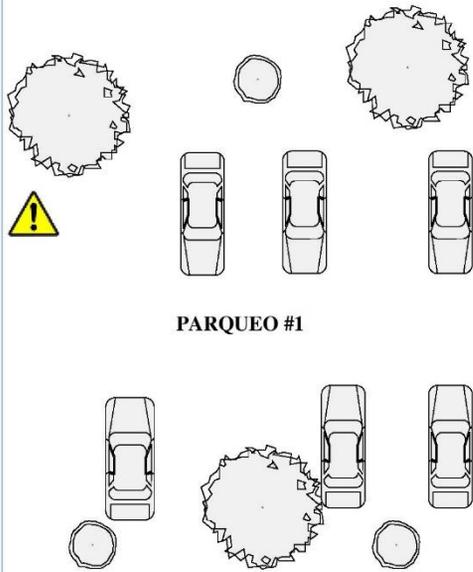
RIESGO

DESCRIPCIÓN

## MAPA DE RIESGOS POR ÁREAS PARQUEOS

Paqueo #1

Parqueo #2



Caídas al mismo nivel debido a suelo irregular.



Golpes piedras sueltas debido a piedras arrojadas por los autos.

## UBICACIÓN DEL MAPA

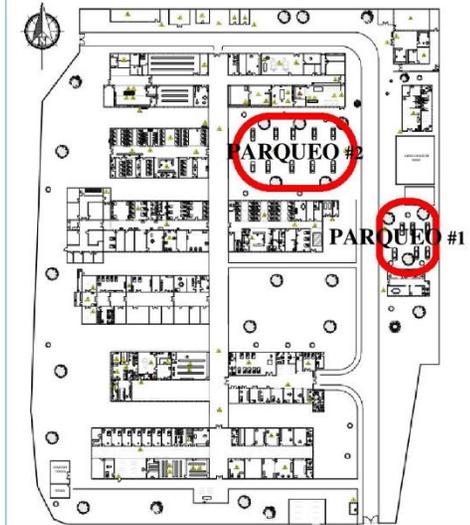


Figura 34. Mapa de riesgos - parques

#### **4.5.5 Promoción, protección y apoyo a la lactancia materna.**

La Asamblea Legislativa de la República de El Salvador decreta en el año 2013 la ley de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna en donde dictamina en el artículo 35 lo siguiente: “Toda mujer trabajadora durante los primeros seis meses, post parto, mientras amamante a su hija o hijo, o mientras recolecte su leche, tendrá derecho, con ese fin, a una interrupción en la jornada laboral de hasta una hora diaria; esta interrupción podrá ser fraccionada en dos pausas o las veces que hayan acordado las partes.

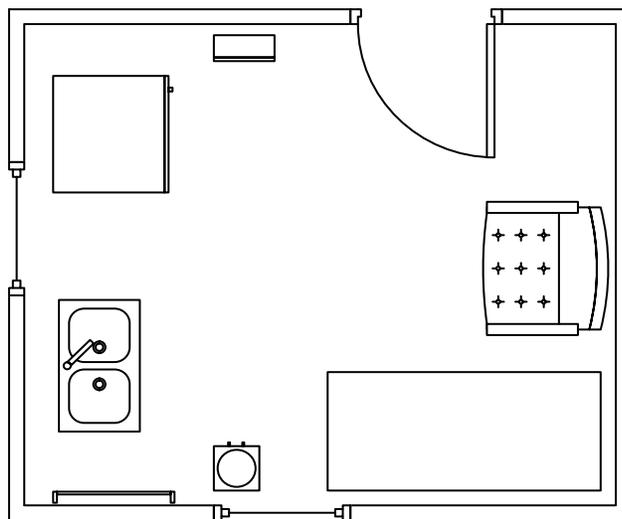
Las interrupciones en la jornada laboral no podrán ser utilizadas en la hora de almuerzo y serán contadas como hora efectiva de trabajo y remunerada como tal. Los patronos tienen la obligación de velar por el cumplimiento de esta disposición y este derecho no podrá ser compensado ni sustituido por ningún otro, caso contrario será sancionado según lo establecido en la presente ley.

Los patronos tienen la obligación de establecer un espacio higiénico, dentro del centro de trabajo, para que las madres puedan extraerse y conservar la leche materna. “Los centros de trabajo serán auditados permanentemente para velar con el cumplimiento de estas disposiciones”.

En este caso el Hospital deberá contar con un lugar higiénico destinado para el almacenamiento y recolección de leche materna, el cual deberá contener los siguientes requisitos:

- Toalla.
- Silla.
- Mesa.
- Lavamanos.
- Una refrigeradora para el almacenamiento de la leche materna y de eso exclusivo para tal fin.

La siguiente figura muestra un ejemplo del contenido y ubicación de los objetos del área asignada para dicha actividad.



*Figura 35.* Cuarto de extracción de lactancia materna

#### ***4.5.5.1 Equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.***

La Ley y Reglamento de Equiparación de Oportunidades Para las Personas con Discapacidad; dictaminan las oportunidades y condiciones de los centros de trabajo públicos o privados para el personal discapacitado, de esta manera el ministerio de trabajo verificara la existencia de dichas condiciones.

Actualmente el Hospital tiene dentro de su nómina de empleados, la cantidad de 4 discapacitados, pero esa discapacidad no limita el desarrollo de sus actividades diarias. Además en el Hospital por la naturaleza de sus actividades, ya tiene adecuada las vías de acceso de pacientes con discapacidades lo que a la vez servía en un futuro al personal que se contrate y presente esta fisiología.

## **4.6 Elemento 3: Registro de sucesos peligrosos y accidentes/enfermedades profesionales**

### **4.6.1 Registro y notificación de accidentes de trabajo.**

La información proporcionada en este formulario es absolutamente confidencial y servirá únicamente con fines de prevención, según art. 66 de la Ley General: Los daños ocasionados por los accidentes de trabajo serán notificados por escrito a la Dirección General de Previsión Social dentro de las setenta y dos horas de ocurridos, en el formulario establecido para tal fin. En caso de accidente mortal, se debe dar aviso inmediato a la Dirección, sin perjuicio de las demás notificaciones de ley.

Nota: Antes de llenar el presente formulario, consultar instructivo en sitio web: [www.mtps.gob.sv](http://www.mtps.gob.sv) (sección notificación de accidente de trabajo).

### **4.6.2 Reporte de enfermedades profesionales.**

#### ***4.6.2.1 Instructivo para llenar reporte de enfermedades profesionales.***

El formulario que corresponde a este instructivo, lo llena las jefaturas en el momento que sea notificada de la enfermedad profesional y deberá enviar a la dirección de recursos humanos con copia al comité de seguridad y salud ocupacional, según constancia de médico del trabajo del ISSS. El cual será llenado de la siguiente manera:

- ✓ **Establecimiento o unidad administrativa:** Anotar el nombre de dependencia.
- ✓ **Fecha del reporte:** Escribir la fecha en el cual se elaboró el reporte.
- ✓ **Nombre del trabajador:** Escribir el nombre de la persona que padece enfermedad profesional, según reporte del ISSS.
- ✓ **Edad:** Escribir la edad de la persona.
- ✓ **Sexo:** Escribir el sexo.
- ✓ **Enfermedad profesional:** Describir la enfermedad profesional, reportada por el ISSS.
- ✓ **Medidas de control:** Medidas a tomar.

### **4.6.3 Registro de suceso peligroso.**

#### ***4.6.3.1 Instructivo para llenar la hoja de registro de sucesos peligrosos.***

La jefatura debe dar aviso del suceso y deberá enviar a la dirección de recursos humanos con copia a los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional. Del registro de suceso peligroso correspondiente a este instructivo, deberá quedar copia a la jefatura que da el aviso. El cual será llenado de la siguiente manera:

- ✓ **Establecimiento o unidad administrativa:** Anotar el nombre de dependencia.
- ✓ **Fecha del reporte:** Escribir la fecha en el cual se elaboró el reporte.
- ✓ **Descripción del suceso peligroso:** Describir brevemente el incidente.
- ✓ **Fecha y hora de ocurrencia:** Escribir la fecha y hora de ocurrencia del evento.
- ✓ **Personas involucradas:** Identificar a las personas involucradas en el orden siguiente: Primero personas que provocaron el incidente, en segunda instancia se describe a las otras personas involucradas. Es recomendable identificar el nombre, edad y sexo. Describir también con claridad la dependencia y lugar exacto de trabajo. En caso de que hubiera personal externo involucrado también debe describirse claramente su lugar de trabajo.
- ✓ **Descripción de medidas correctivas:** Medidas a tomar.

A continuación se presenta el registro y notificación de accidentes de trabajo, el registro de sucesos peligrosos y el reporte de enfermedades profesionales.

Tabla 73. *Formato de registro y notificación de accidentes*

<b>REGISTRO Y NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO</b>	
<b>I. Datos del patrono (persona natural o jurídica)</b>	
Razón social:	
Nombre comercial de la empresa / dependencia :	
Actividad económica: código CIU: clase:	
Número patronal (cotizantes ISSS):	
NIT:	NUP:
Dirección de la empresa / dependencia:	
Departamento:	
Municipio:	
Teléfono de contacto:	
Correo electrónico:	
<b>II. Datos del accidentado</b>	
Nombre completo:	
DUI:	Teléfono:
Sexo:            F            M	Edad:
No. afiliación ISSS:	Horas perdidas de trabajo:
Dirección de vivienda:	
Teléfono de contacto:	Nacionalidad:
Área / sección de la empresa a la que pertenece:	
Cargo que desempeña:	
Correo electrónico:	

<b>III. Datos del accidente</b>	
Lugar preciso del accidente (lugar de trabajo):	
Gravedad del accidente: (mortal, incapacitante, no generó incapacidad)	
Hora en la que sucedió el accidente: (hh:mm en formato de 24 horas)	
Fecha del accidente (DD / MM / AAAA):	
Breve descripción de cómo sucedió el accidente:	
<b>IV. Clasificación del accidente</b>	
Forma de accidente :	Agente material:
Tipo de lesión:	Parte del cuerpo lesionada:
<b>V. Atención médica</b>	
Se brindaron primeros auxilios en el lugar:	Si                      No
Recibió atención médica:	Si                      No
Centro de atención médica:	
<b>VI. Datos del notificador</b>	
Nombre completo:	
Cargo en la empresa:	No. de DUI:
Fecha y hora de notificación:	
<b>VII. Medidas correctivas</b>	
Medidas correctivas por el comité: 1- 2- 3-	Medidas correctivas por el empleador: 1- 2- 3-

Tabla 74. *Formato de reporte de enfermedades profesionales*

**REPORTE DE ENFERMEDADES PROFESIONALES**

Establecimiento o unidad administrativa: \_\_\_\_\_

Fecha del reporte: \_\_\_\_\_

Nombre del trabajador	Edad	Enfermedad profesional

Diagnóstico de la enfermedad profesional:

---

---

Severidad de la enfermedad profesional:

---

---

Medidas de control tomadas por la jefatura inmediata:

---

---

---

Nombre, firma y sello de jefatura que reporta

Tabla 75. Registro de suceso peligrosos

**REGISTRO DE SUCESO PELIGROSO EN EL TRABAJO**

Establecimiento o unidad administrativa: \_\_\_\_\_

Fecha del reporte: \_\_\_\_\_

Fecha de ocurrencia: \_\_\_\_\_

Zona del lugar de trabajo del suceso peligroso:		
Causas del suceso peligroso:		
Determinación de daños del suceso peligroso:		
<b>PERSONAS INVOLUCRADAS</b>		
Nombre	Edad	Lugar de trabajo

Descripción de medidas correctivas:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre, firma y sello de la jefatura que reporta

#### **4.6.4 Procedimiento de investigación de accidentes de trabajo.**

##### ***4.6.4.1 Recopilación de información e evidencias***

Primeramente se deberá recopilar la información preliminar por parte del investigador del accidente, la cual será la siguiente:

- ✓ Verificar si la empresa ha remitido el accidente al Ministerio de Trabajo y Previsión Social
- ✓ Fotos del accidente
- ✓ Declaraciones de testigo
- ✓ Personal involucrado en el accidente

Una vez que se ha recopilado la información preliminar, se debe comenzar con la investigación verificando el día, hora y lugar de ocurrencia del accidente. Después se deberá recopilar la siguiente información adicional:

- ✓ Agente material causante del accidente y condiciones de éste
- ✓ Puesto de trabajo y sus condiciones
- ✓ Circunstancias en las que se produjo el accidente
- ✓ Formación y experiencia del accidentado
- ✓ Elaboración del análisis y control de riesgos en relación con el trabajo que originó el accidente.
- ✓ Implementación de medidas de control de riesgos establecidas
- ✓ Método de trabajo utilizado por el accidentado
- ✓ Existencia de un procedimiento o instructivo escrito de trabajo
- ✓ Estado psicosomático del accidentado al momento del accidente
- ✓ Datos complementarios que se juzguen de interés para describir secuencialmente el accidente y explicar cómo se desencadenó.

Una vez que se ha recopilado la información adicional se procede a recopilar evidencias tomando en cuenta los siguientes aspectos

- ✓ Al realizar la entrevista a los involucrados en el accidente se les debe hacer énfasis en que no se está buscando responsables de la ocurrencia del mismo, sino más bien determinar que fallo en el sistema.
- ✓ Nunca hacer sus pociões ni interpretación si un hecho no ha sido probado.
- ✓ Las entrevistas deberán realizarse justo al momento de ocurrencia del accidente para evitar olvido de los involucrados.
- ✓ Cundo recopilen evidencias de deberán realizar las siguientes preguntas quien que cuando quien? / .que? / .cuando?, .donde?, .cómo?
- ✓ Las entrevistas deberán realizar individualmente para evitar influencias y tendencias
- ✓ Se debe armar el accidente de trabajo de forma cronológica mediante las entrevistas realizadas

#### ***4.6.4.2 Análisis de la información y determinación de las causas mediante técnica del análisis sistemática de causas TSAC.***

Este método permite determinar la causa raíz que origino el accidente, partiendo de la pérdida o lesión causada por el accidente que se investiga seguimiento de forma cronológica la ocurrencia del mismo tal como se muestra a continuación:

## MODELO DE CAUSALIDAD DE PÉRDIDAS

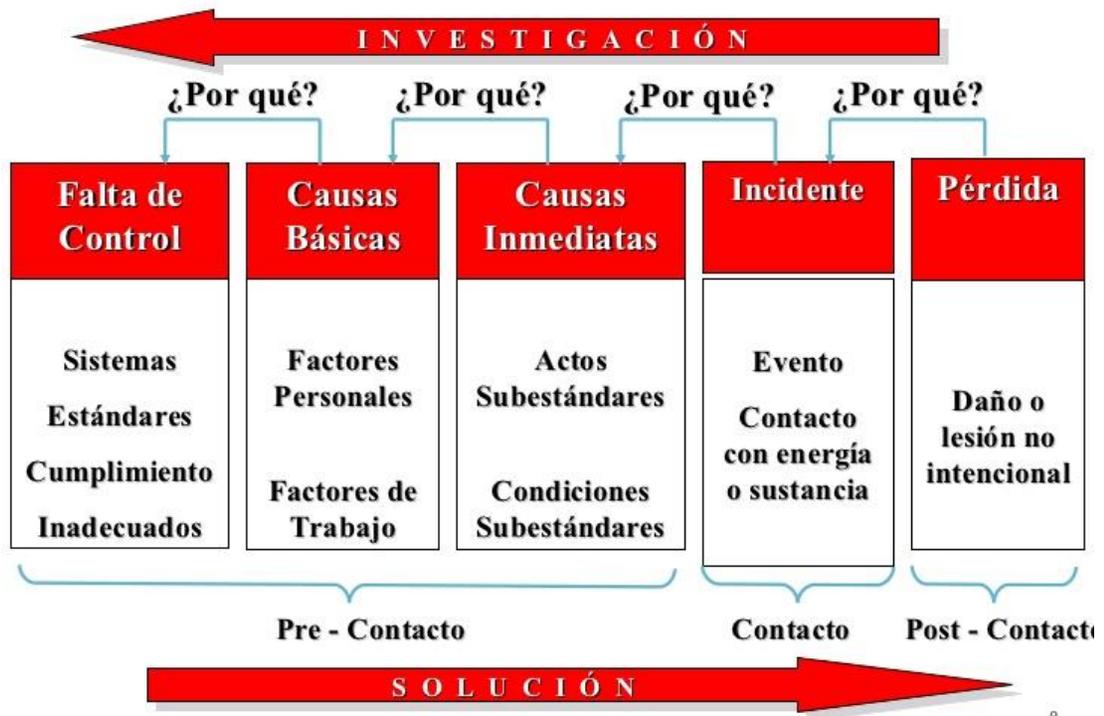


Figura 36. Modelo de causalidad de pérdidas

La secuencia a seguir para poder encontrar la causa raíz mediante el método es la siguiente:

a) Estipulación de lesiones producidas por el accidente

Ejemplo: Caída a distinto nivel de escalera provocante quebradura

b) Estipulación de los contactos con energías o sustancias que causaron el accidente

Ejemplo: Contacto con energía eléctrica.

c) Determinación de las causas inmediatas o directas (actos y/o condiciones inseguras o sub estándar) que originaron los contactos o energías que causaron el accidente

Ejemplo: Desenchufar un taladro eléctrico que tenía su cable de alimentación con aislamiento deteriorado (condición insegura) jalando de dicho cable (acto inseguro), en lugar de desconectar el equipo tirando del enchufe del mismo.

Nota: Para determinar que una condición o un acto es sub estándar, se requiere necesariamente estipular con respecto a que normativa o estándar se está cotejando la condición u acto en cuestión (norma jurídica nacional / extranjera, norma técnica nacional / extranjera, norma o estándar de la empresa / grupo empresarial, etc.)

d) Determinación de las causas básicas o raíz (factores personales y factores del trabajo) que originaron las causas inmediatas determinadas en el paso anterior

Ejemplo: Falta de capacitación del accidentado (no sabe) en prevención de riesgos eléctricos, específicamente en lo que respecta a la forma adecuada de desconectar un equipo eléctrico (factor personal) y al uso del taladro con el cable deteriorado (factor del trabajo), por no haberse detectado el desgaste del aislamiento del cable antes de usarse el equipo.

e) Determinación de las causas relacionadas con la falta de control administrativo o fallas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo que originaron las causas básicas determinadas en el paso anterior.

Ejemplo: No se cuenta con un programa de capacitación para garantizar la competencia del personal en materia de seguridad y salud en el trabajo, ni tampoco con un cronograma de inspecciones de equipos de accionamiento eléctrico que asegure su idoneidad antes de ser utilizados.

## **4.7 Elemento 4: Plan de emergencia y evacuación del Hospital Nacional de Chalchuapa**

### **4.7.1 Objetivo del plan.**

#### **4.7.1.1 Objetivo general.**

Establecer los procedimientos y lineamientos a seguir en el caso de una emergencia mediante la utilización óptima de los recursos, con la finalidad de eliminar posibles daños al personal y la infraestructura del Hospital.

#### **4.7.1.2 Objetivos específicos.**

- ✓ Garantizar la seguridad del personal ante una situación de una emergencia.
- ✓ Controlar las emergencias para minimizar los daños de las personas involucradas.
- ✓ Mantener comunicación con otras instituciones que prestan servicios de salud.
- ✓ Identificar las vías de evacuación ante una situación de emergencia.
- ✓ Identificar zonas seguras que permitan salvaguardar la vida de los trabajadores y trabajadoras.
- ✓ Identificar puntos de reunión para la verificación numérica del personal presente.
- ✓ Informar al personal en general de las medidas a seguir en caso de emergencia.
- ✓ Coordinar esfuerzos entre las distintas brigadas para seguir los lineamientos aquí especificados.
- ✓ Establecer las responsabilidades ante una situación de emergencia.

### **4.7.2 Campo de aplicación.**

#### **4.7.2.1 Incendios.**

En el hospital hay una gran cantidad de material combustible y materiales inflamables que pueden provocar incendios.

#### **4.7.2.2 Sismos.**

Se sabe que por ser un país asentado en el valle de las hamacas es muy probable que se dé una situación de esa naturaleza por lo que se deben seguir los respectivos.

#### **4.7.2.3 Ataques de terceros.**

Los ataques de terceros irán desde vandalismo, robo o hurto y disparos.

#### 4.7.2.4 Fugas de gas.

En el área de cocina se utiliza este recurso, por lo que se debe conocer los mecanismos de respuestas.

#### 4.7.3 Amenazas del Hospital.

Las amenazas que abarcará son las siguientes:

Tabla 76. *Amenazas del Hospital*

No.	Amenaza	Tipo
1	Incendio (mueblería, papelería, sustancias inflamables)	Actividades del hospital
2	Sismo o terremoto	Natural
3	Asalto o robo	Social
4	Disparos	Social
5	Vandalismo	Social
6	Fugas de gas	Actividades del hospital

#### 4.7.3.1 Evaluaciones de las amenazas.

Se evaluará las amenazas de la siguiente manera:

Tabla 77. *Evaluación de amenazas*

Amenaza	Tipo	G	P	V
Incendio	Actividades del hospital	2	2	4
Sismo terremoto	Natural	2	2	4
Asalto o robo	Social	1	2	2
Disparos	Social	1	1	1
Vandalismo	Social	1	2	2
Fugas de gas	Actividades del hospital	1	1	1
G= Gravedad P= Probabilidad V=Vulnerabilidad	V= G x P	Riesgo alto		
		Riesgo medio		
		Riesgo bajo		

#### 4.7.2 Estructura organizativa del comité de emergencia

La estructura organizativa del comité de emergencias estará compuesto de 3 brigadas, tal como se muestra a continuación

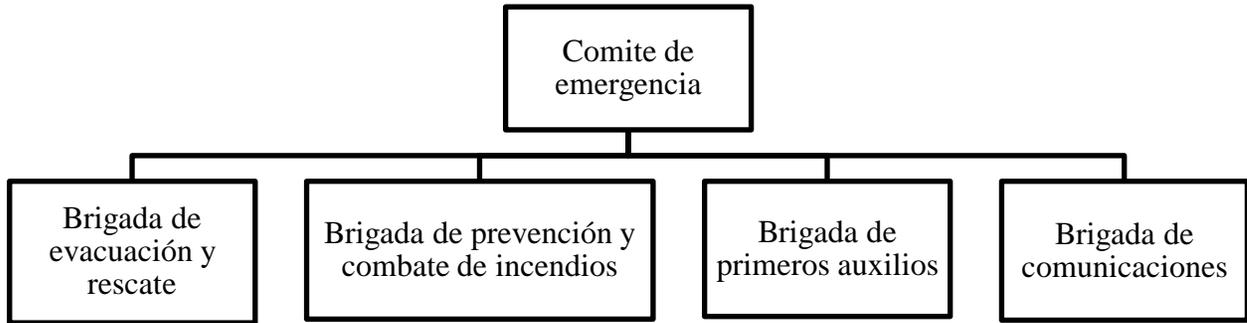


Figura 37. Estructura organizativa del comité de emergencias

#### 4.7.4 Funciones de cada brigada.

Tabla 78. Funciones de brigada de primeros auxilios

Integrantes	Nombre	Área
Jefe de brigada		
Médicos residentes		
Auxiliares de enfermería		
Personal de contabilidad		
<p><b>Funciones de la brigada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuando se dé una situación de emergencia se debe realizar la labor de búsqueda de víctimas que requieran atención médica.</li> <li>✓ Atender lesionados o heridos y trasladarlos a zonas seguras para darle la debida atención médica.</li> <li>✓ Priorizar la atención de personal lesionado o herido de acuerdo a la posibilidad de sobrevivir (Seguir procedimiento de área de emergencias).</li> <li>✓ Reunir el equipo médico necesario para atender al personal.</li> <li>✓ Verificar y adecuar la zona segura para atención a lesionados o heridos.</li> </ul>		

Tabla 79. *Funciones de brigada de prevención y combate de incendios*

<b>Integrantes</b>	<b>Nombre</b>	<b>Área</b>
Jefe de brigada		
Jefe de Mantenimiento		
Técnico en mantenimiento		
Auxiliares de estadística de archivo		
<p><b>Funciones de la brigada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Distribuir MSDS o hojas de seguridad de acuerdo al área</li> <li>✓ Verificar las condiciones de almacenamiento de químicos y productos inflamables</li> <li>✓ Verificar las condiciones de extintores trimestralmente (Tabla 94)</li> <li>✓ Atender al personal en caso de incendio y orientar al personal para evitar la propagación del mismo</li> <li>✓ Evaluar si es posible rescatar equipos o bienes del hospital</li> <li>✓ Colaborar para la reducción de incendios</li> <li>✓ Trabajar con los nervios del personal asegurando que mantengan la calma y sigan las órdenes del jefe de brigada.</li> </ul>		

Tabla 80. *Funciones de brigada de evacuación y rescate*

<b>Integrantes</b>	<b>Nombre</b>	<b>Área</b>
Jefe de brigada		
Auxiliares de laboratorio		
Jefe de enfermería maternidad		
Jefe de cirugía hombres		
Auxiliares de Almacén		
Jefe de Almacén		
Jefa de cirugía mujeres		
<p><b>Funciones de la brigada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informar al personal acerca de rutas de evacuación y salidas de emergencia</li> <li>✓ Verificar que todo el personal haya evacuado las instalaciones del lugar</li> <li>✓ Realizar conteo en puntos de reunión</li> <li>✓ Servir de guía en caso de emergencia para llevarlos a puntos de reunión y zonas seguras</li> </ul>		

- ✓ Trabajar con los nervios del personal asegurando que mantengan la calma y sigan las órdenes del guía
- ✓ Revisar en todas áreas del Hospital los pasillos no estén obstaculizados (Tabla 93) NOTA la frecuencia de verificación se realiza cada 2 mes.
- ✓ Revisar que las puertas de emergencias estén libres de obstáculos y abran con facilidad
- ✓ Buscar vías de evacuación alterna en caso que la ruta establecida este bloqueada por daños estructurales
- ✓ Verificar las condiciones de las señales de ruta de evacuación
- ✓ Evaluar zonas seguras y puntos de reunión si son adecuados o se requiere establecer otros puntos
- ✓ En caso de realizar un simulacro o evacuación de emergencia se debe verificar que todo el personal retorne a las instalaciones para iniciar labores con normalidad
- ✓ Identificar zonas altas en caso de inundaciones

Tabla 81. *Funciones de brigada de comunicaciones*

<b>Integrantes</b>	<b>Nombre</b>	<b>Área</b>
Jefe de brigada		
Jefe Administrativo		
Recepcionista del Consejo		
Jefes de Consejo Estratégico		
<p><b>Funciones de la brigada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar un diagnóstico del éxito en cada simulacro con respecto al seguimiento de procedimientos, tiempos de respuesta</li> <li>✓ Informar al personal de las brigadas que posee el hospital así como los miembros que la integran</li> <li>✓ Llevar un registro de la información recabada por cada brigada de emergencia</li> <li>✓ Informar a familiares de personal lesionado o herido</li> <li>✓ Brindar servicios de apoyo a las otras brigadas</li> <li>✓ Verificar los procedimientos si están cumpliendo objetos del plan de emergencia</li> </ul>		

#### 4.7.5 Los mecanismos de comunicación.

##### 4.7.5.1 Durante la situación de emergencia.

Durante la situación de emergencia la brigada de comunicación emitirá la alerta a través del micrófono que utiliza el hospital para realizar convocatorias e informes al personal. Cada emergencia deberá tener un código que lo identifique al momento de realizar la alerta esta codificación será representada de la siguiente manera:

Tabla 82. Codificación de emergencias

Código XX-0-XX = (Emergencia-Identificador-Nivel de evacuación ) Nivel de evacuación T =total P= Parcial		
Emergencia	Código	
Sismo	AS-1-T	
Incendio	AE-2-T	AE-2-P
Inundación	AI-3-T	AL-3-P
Disparos	AD-4-T	AD-4-P
Robo o asalto	AR-4-P	

Tabla 83. Directorio telefónico

Institución	Teléfonos	Situación de emergencia
Bomberos de el Salvador (Santa Ana)	2448-3028	Incendio
Policía Nacional Civil	2444-0159	Vandalismo
	2444-0204	Robo o hurto
	2444-0327	Secuestro
CLESA	2429-4000	Daños en tendido eléctrico principal
Cruz Verde	2440-8509	Simulacros
Cruz Roja	2444-02503	Sismo

#### 4.7.5.2 Después de la situación de emergencia.

Una vez que la alerta o la situación de emergencia a finalizado los miembros de la brigada de comunicación deben levantar un informe de la situación de emergencia

- ✓ Información del supervisor
- ✓ Datos generales de la emergencia
- ✓ Áreas afectadas
- ✓ Personal afectado.

#### 4.7.6 Detalle de equipo y medio.

Recursos utilizados para hacerle frente a la situación de emergencia, el cual debe ser realizado con los informes de las otras brigadas que conforman el comité de salud y seguridad ocupacional.

Tabla 84. *Recursos ante emergencias del Hospital*

Resumen de recursos del Hospital Nacional de Chalchuapa		
Infraestructura		
Recurso	Descripción	Cantidad
Área física de la institución	Superficie total	28,000 m <sup>2</sup> aprox.
Camas	Total de camas	76
	Medicina Interna	25
	Servicio de cirugía	14
	Gineco- Obstetricia	18
	Pediatría	19
Consultorios	Total de consultorios	9
	Atención Odontológica	1
	Emergencia	3
Radiología	Numero de radiologías	1
Quirófanos	Numero de quirófanos	2
Sala de máxima urgencia	Número de salas máxima urgencia	1
Laboratorios	Numero de laboratorios	1
Transporte de pacientes		
Ambulancias	Numero de ambulancias	1
Silla de ruedas	Numero de sillas de ruedas	20
Inventario de Extintores		

Tipo	Capacidad	Ubicación
1.Polvo químico ABC	10 lb	Consultorio
1.Polvo químico ABC	10 lb	Farmacia
1.Dióxido de carbono	10 lb	Laboratorio
2.Dióxido de carbono	10 lb	Entrada de sala de operaciones
2.Polvo químico ABC	10 lb	
2.Dióxido de carbono	10 lb	Final de sala de operaciones
2.Polvo químico ABC	10 lb	
1.Polvo químico ABC	10 lb	Pediatría
1.Polvo químico ABC	20 lb	Pasillo almacén de medicamentos
1.Polvo químico ABC	10 lb	Alimentación y dietas
1.Polvo químico ABC	20 lb	Calderas
1.Polvo químico ABC	20 lb	Mantenimiento
<b>Sistema Alarma</b>		
En caso de emergencia e incendio se utiliza un sistema de micrófono distribuidos por todo el hospital		



4.7.7.2 Rutas de evacuación por áreas.

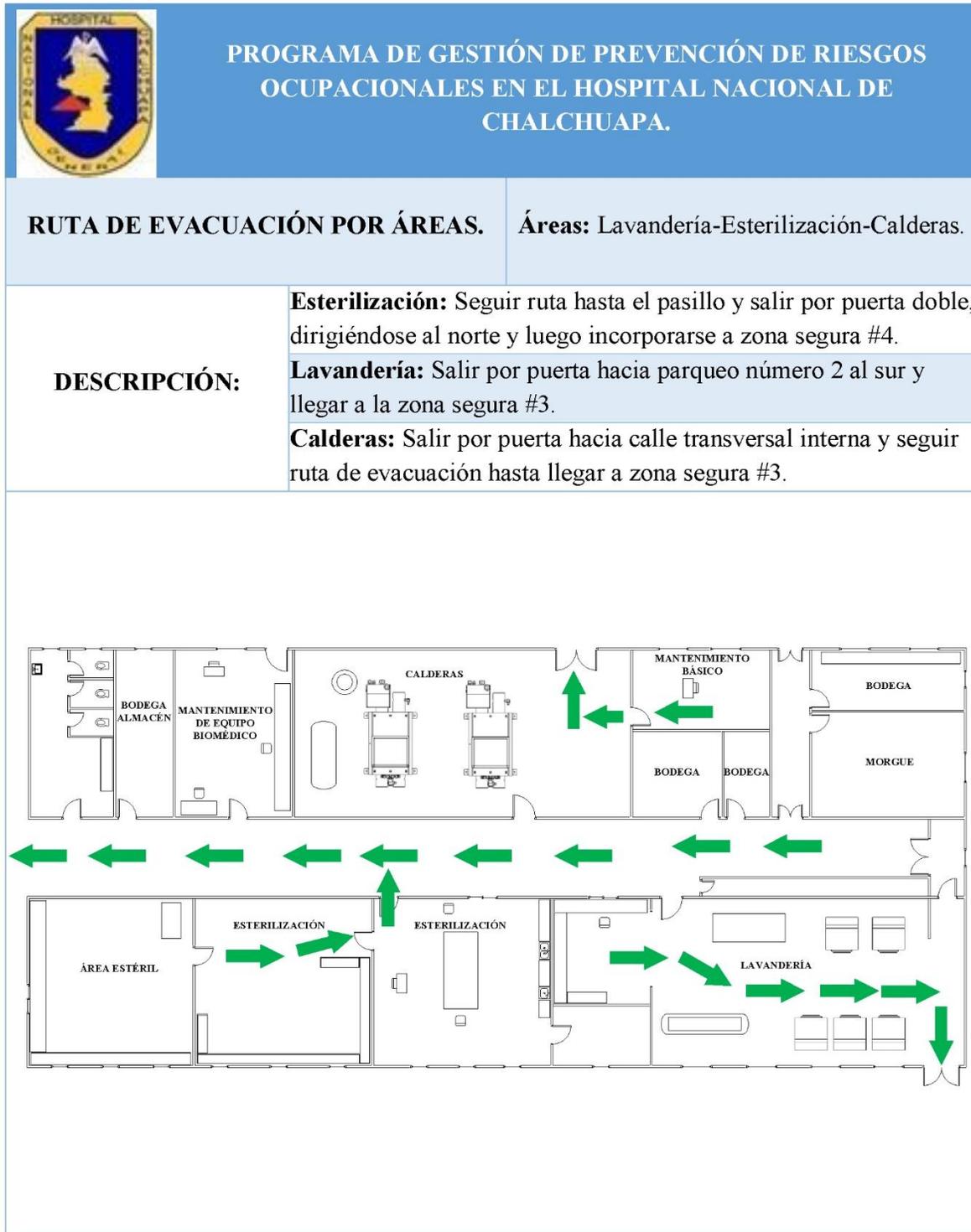


Figura 39. Rutas de evacuación - esterilización - lavandería - calderas



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA.

**RUTA DE EVACUACIÓN POR ÁREAS.**

**Área:** Oficina de mantenimiento general.

**DESCRIPCIÓN:**

**Oficina mantenimiento general:** Salir por puerta doble hacia el poniente e incorporarse a la zona segura #3.

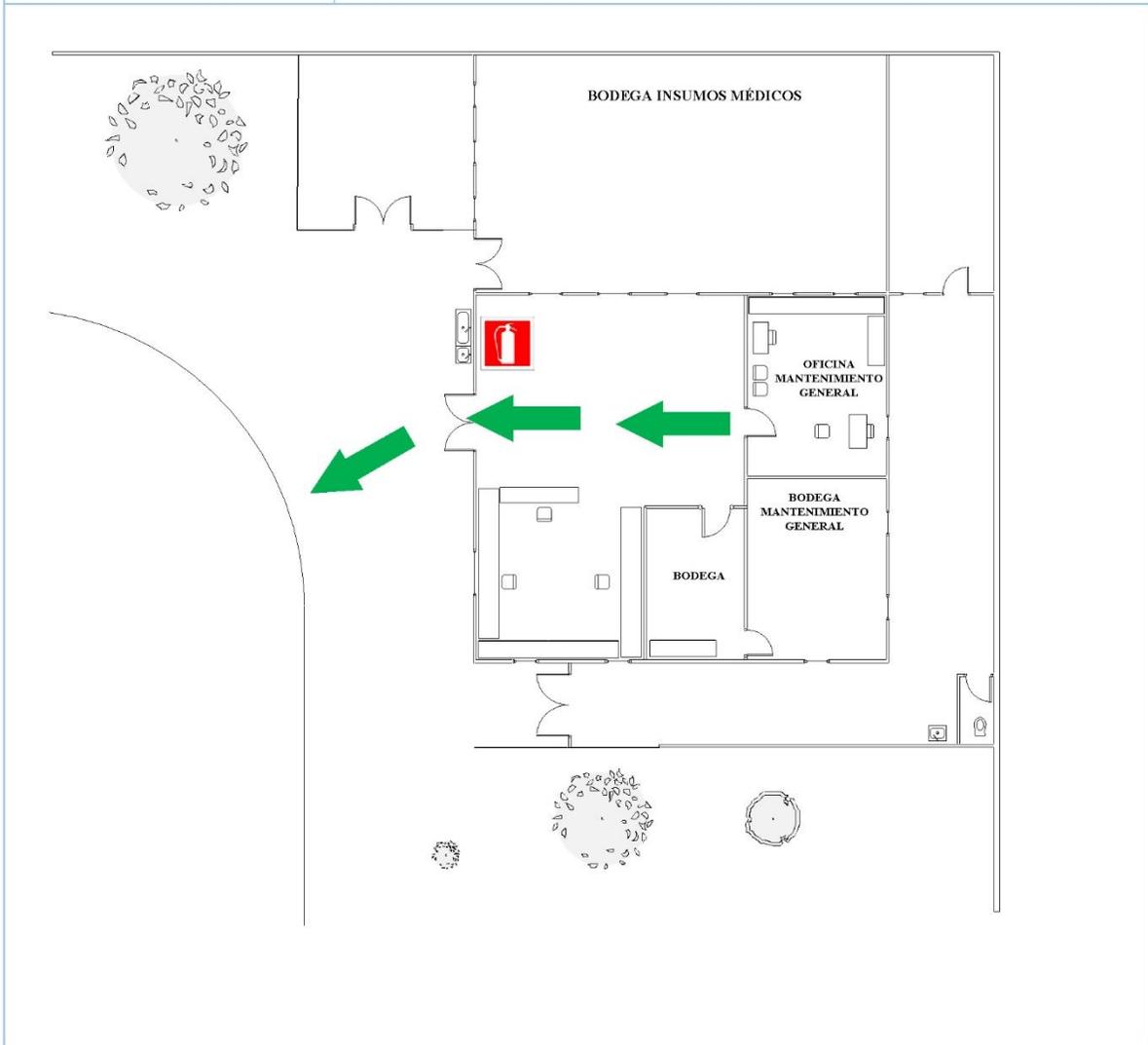


Figura 40. Rutas de evacuación - oficina mantenimiento general



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA.

### RUTA DE EVACUACIÓN POR ÁREAS.

Áreas: Alimentación y dietas – Almacén general.

### DESCRIPCIÓN:

**Alimentación y dietas:** Salir por puerta doble con acceso a zona verde al poniente e incorporarse a la zona segura #4.

**Almacén general:** Seguir hacia el pasillo transversal dirigiéndose al norte y seguir la calle interna hacia el poniente e incorporarse a la zona segura #4.

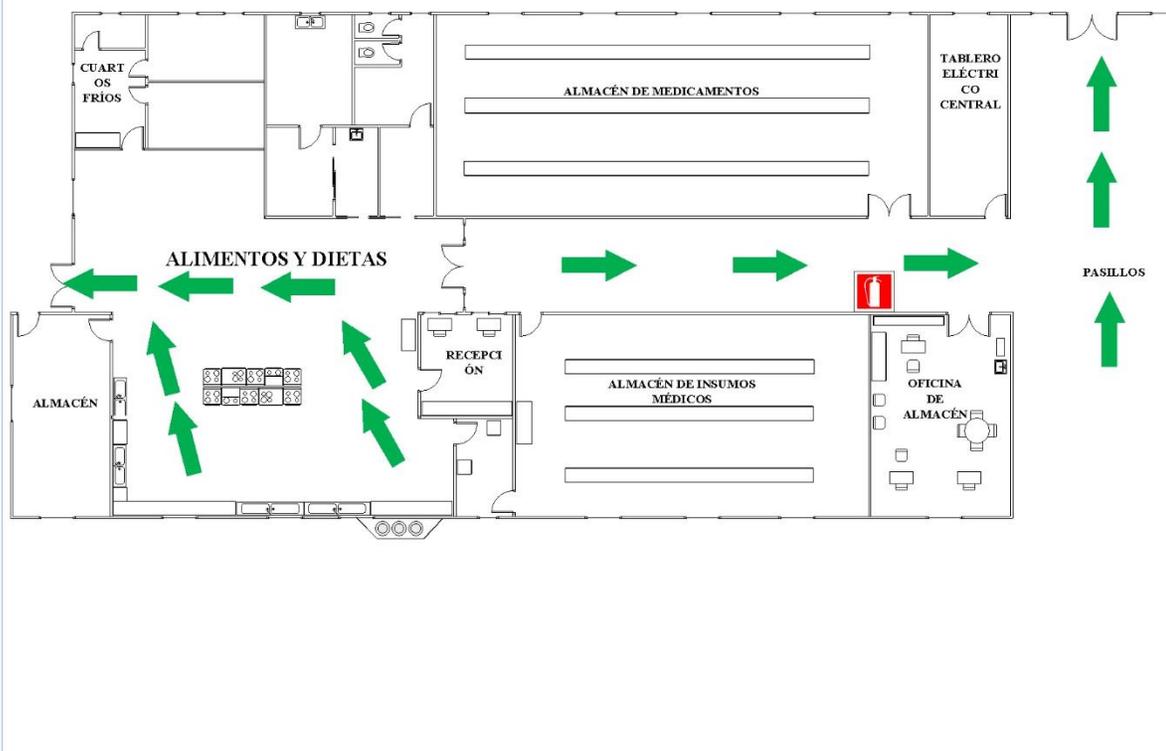


Figura 41. Rutas de evacuación - alimentación y dietas - almacén general



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA.

**RUTA DE EVACUACIÓN POR ÁREAS.**

**Área:** Cirugía hombres y mujeres

**DESCRIPCIÓN:**

**Cirugía hombres y mujeres:** Salir por puerta doble con acceso a zona verde al poniente e incorporarse a zona segura #4.

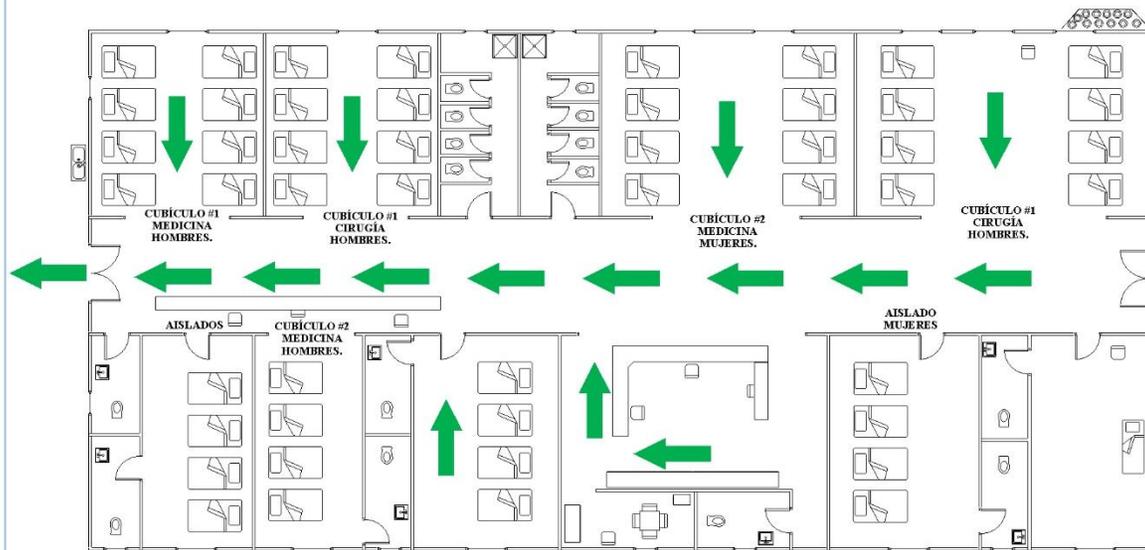


Figura 42. Rutas de evacuación - cirugía hombres y mujeres



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA.

### RUTA DE EVACUACIÓN POR ÁREAS.

Área: Maternidad – Neonatos.

#### DESCRIPCIÓN:

**Maternidad:** Salir por puerta doble con acceso a pasillo hacia el norte y seguir ruta para llegar a zona segura #3.

**Neonatos:** Incorporarse a pasillo principal y salir por la entrada a Maternidad y seguir hacia el oriente hasta salir por puerta doble con acceso a pasillo hacia el norte y seguir ruta para llegar a zona segura #3.

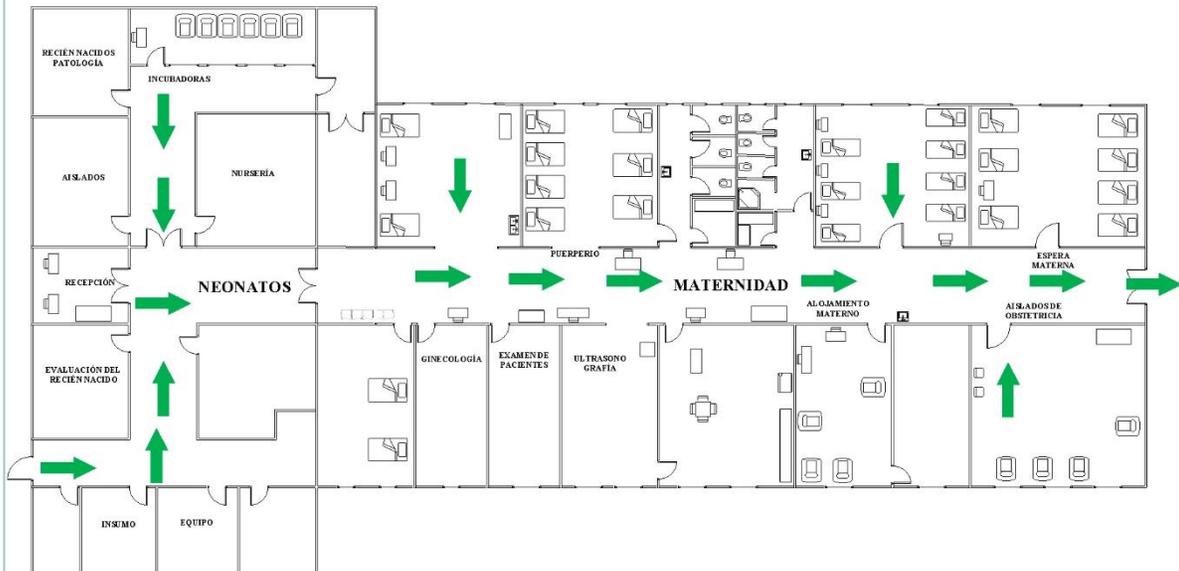


Figura 43. Rutas de evacuación - maternidad - neonatos



PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS  
OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE  
CHALCHUAPA.

<b>RUTA DE EVACUACIÓN POR ÁREAS.</b>	<b>Área:</b> Pediatría.
--------------------------------------	-------------------------

<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Pediatría:</b> Salir por puerta doble con acceso a pasillo y dirigirse hacia el norte e incorporarse a zona segura #3.
---------------------	---



Figura 44. Rutas de evacuación - pediatría



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA.

**RUTA DE EVACUACIÓN POR ÁREAS.**

**Área:** Quirófanos.

**DESCRIPCIÓN:**

**Quirófanos:** Para empleados dentro de trabajo limpio y demás áreas, seguir el pasillo hacia el oriente y salir por puerta doble con acceso a pasillo y dirigirse hacia el norte e incorporarse a zona segura #3.



Figura 45. Rutas de evacuación - quirófanos



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA.

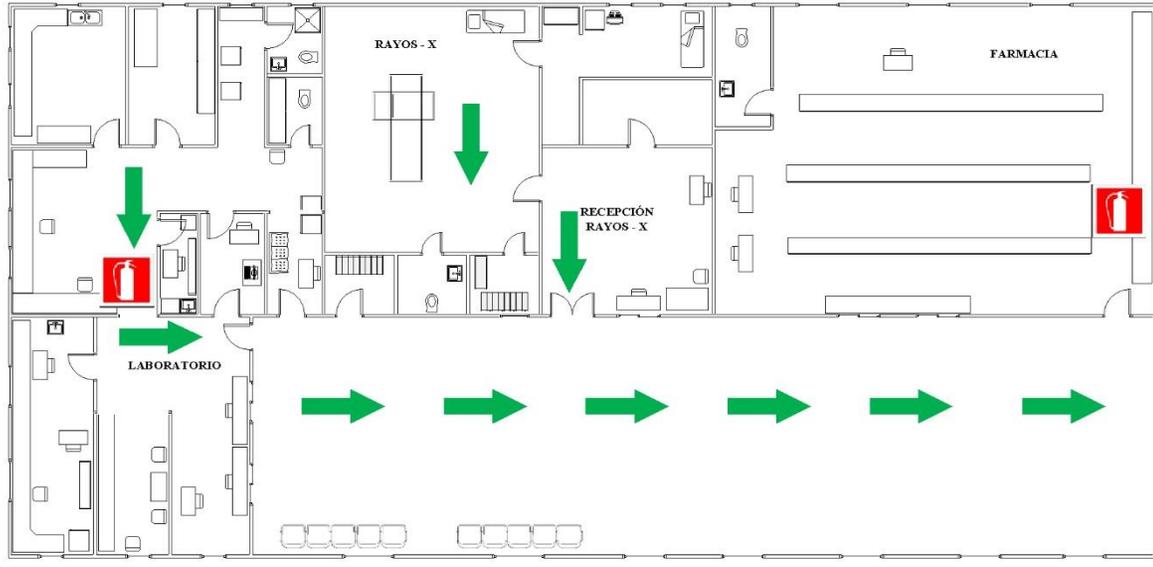
<b>RUTA DE EVACUACIÓN POR ÁREAS.</b>	<b>Áreas:</b> Laboratorio – Rayos X – Farmacia.
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Laboratorio – Rayos X - Farmacia:</b> Salir hasta llegar a pasillo, seguir hasta llegar a farmacia y cruzar hacia el pasillo sur hasta el final, seguir hasta llegar a pasillo de entrada peatonal e incorporarse a zona segura #2.
 <p>The diagram is a floor plan of a hospital section. It shows three main areas: 'LABORATORIO' (Laboratory) on the left, 'RAYOS - X' (X-ray) in the center, and 'FARMACIA' (Pharmacy) on the right. A central hallway connects these areas. Green arrows indicate the evacuation route: from the Laboratory, X-ray, and Pharmacy areas, people are directed to the central hallway. From the hallway, the route continues south through a series of six green arrows, leading to a safe zone. There are also fire extinguisher icons in the Laboratory and Pharmacy areas.</p>	

Figura 46. Rutas de evacuación - laboratorio - rayos x - farmacia



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA.

**RUTA DE EVACUACIÓN POR ÁREAS.**

**Área:** Emergencia.

**DESCRIPCIÓN:**

**Emergencia:** Salir por entrada principal e incorporarse a zona segura #2.

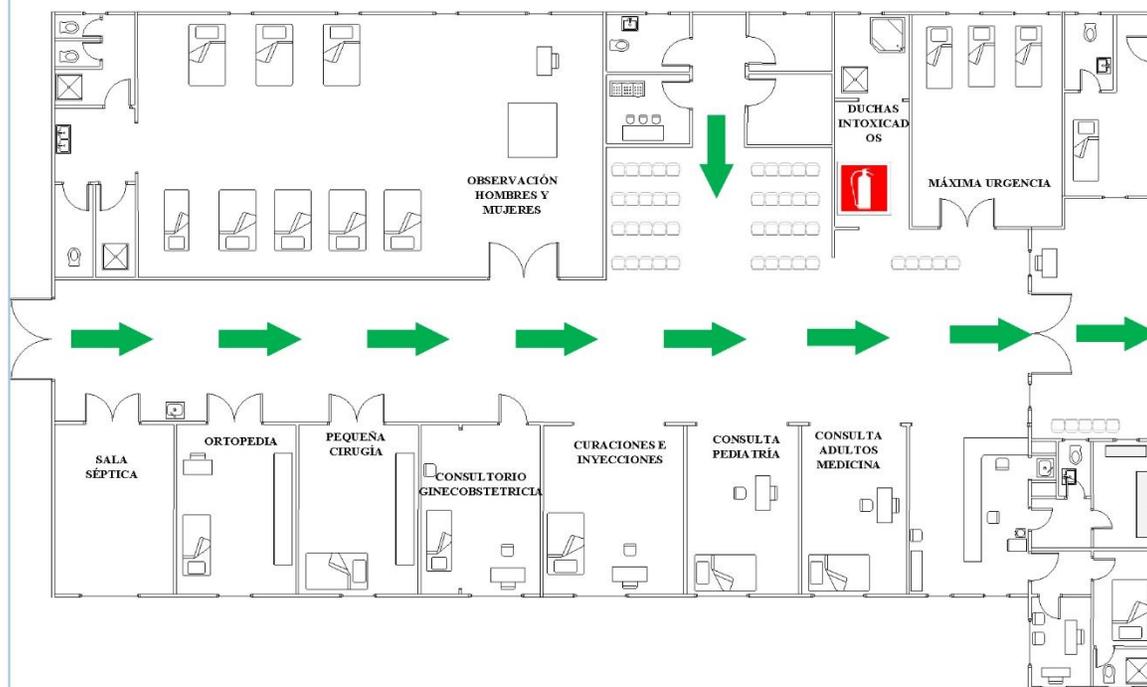


Figura 47. Rutas de evacuación - emergencia



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA.

### RUTA DE EVACUACIÓN POR ÁREAS.

Área: Oficinas administrativas.

**DESCRIPCIÓN:** Oficinas administrativas: Salir, hasta llegar a pasillo transversal y dirigirse hacia el sur buscando la entrada, al costado de archivo e incorporarse a zona segura #2.



Figura 48. Rutas de evacuación - oficinas administrativas



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA.

**RUTA DE EVACUACIÓN POR ÁREAS.**

**Áreas:** Consulta externa- Archivos.

**DESCRIPCIÓN:**

**Consulta externa y Archivos:** Para empleados desde el consultorio de proyecto ángeles hasta el consultorio 7, dirigirse hacia la salida de consulta externa al costado del consultorio #8 e incorporarse a zona segura #1. Para empleados desde el área de informática dirigirse hacia la entrada principal e incorporarse a zona segura #2.

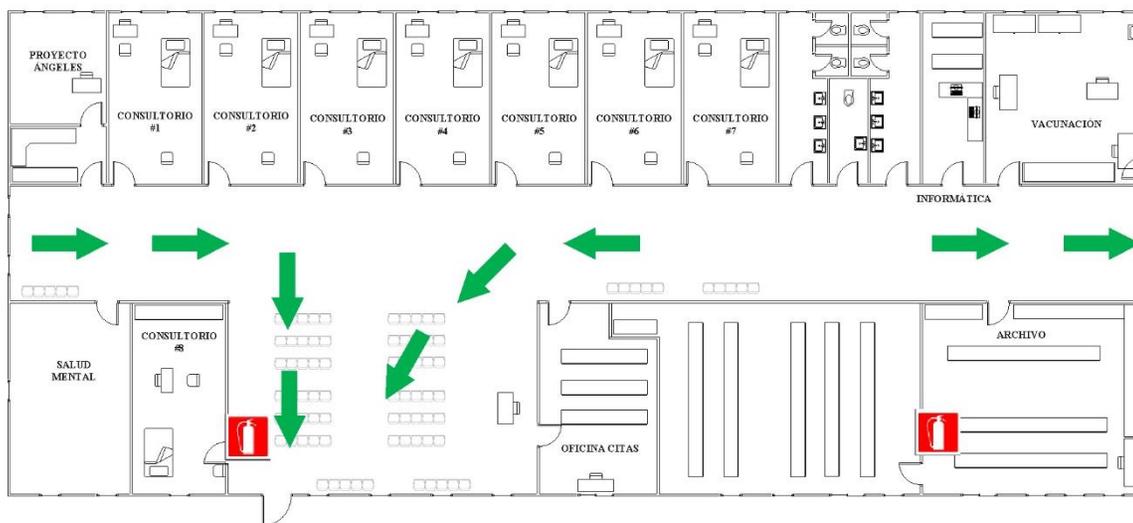


Figura 49. Rutas de evacuación - consulta externa y archivos



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA.

**RUTA DE EVACUACIÓN POR ÁREAS.**

**Área:** Consejo Estratégico de Gestión.

**DESCRIPCIÓN:** Consejo Estratégico de Gestión: Salir hasta carretera interna y dirigirse al sur e incorporarse a zona segura #2.

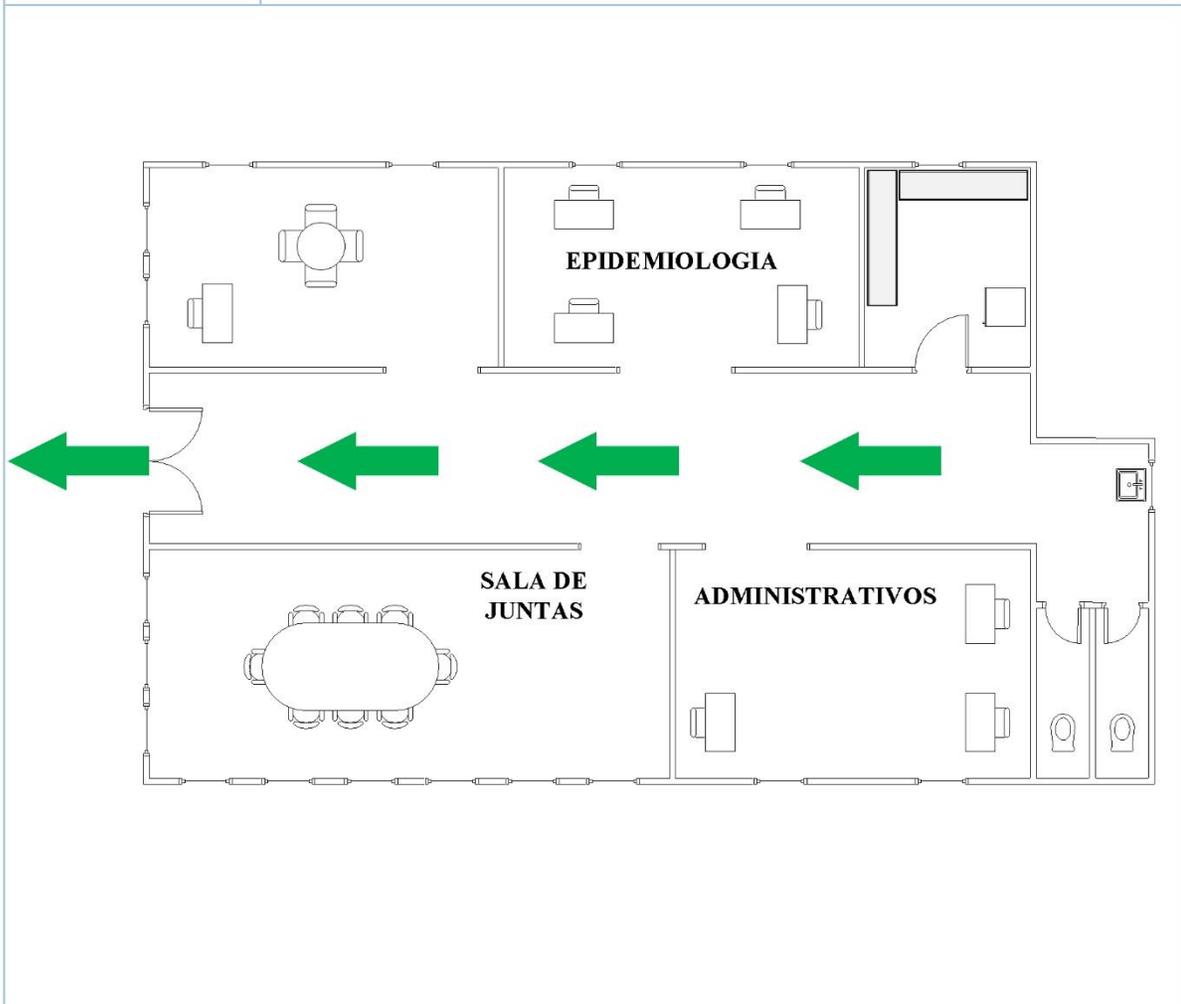


Figura 50. Rutas de evacuación - consejo estratégico de gestión



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA.

**RUTA DE EVACUACIÓN POR ÁREAS.**

**Área:** Fisioterapia.

**DESCRIPCIÓN:**

**Fisioterapia:** Salir hasta llegar a carretera interna y dirigirse al sur e incorporarse a zona segura #3.

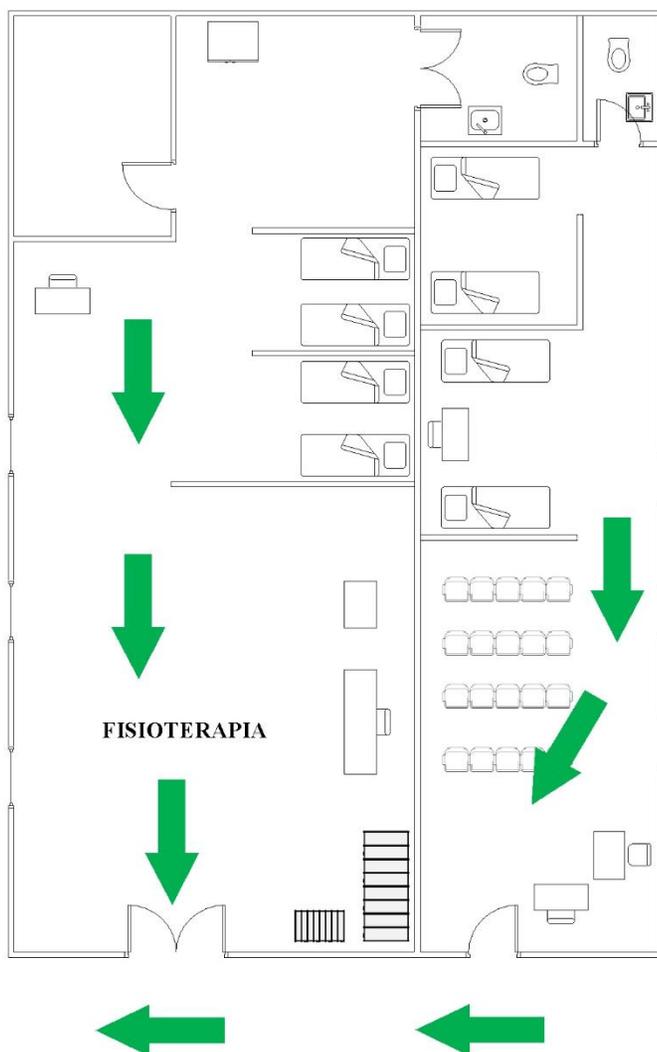


Figura 51. Rutas de evacuación - fisioterapia

#### 4.7.8 Procedimientos de respuesta de acuerdo a cada tipo de emergencia.

A continuación se presenta los procedimientos a seguir de acuerdo a las brigadas que deberán acudir a la emergencia presentada:

Tabla 85. *Abreviaturas de brigadas*

Nombre de brigada	Código
Brigada de prevención y combate de incendios	BP&CI
Brigada de evacuación y rescate	BE&R
Brigada de primeros auxilios	BPA
Brigada de comunicaciones	BC

Tabla 86. *Procedimientos de brigadas en caso de incendio*

Incendio			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BP&CI	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificación de estado de extintores mediante formulario.</li> <li>✓ Verificar que los extintores estén libres de obstáculos.</li> <li>✓ Verificar fechas de recargas de extintores.</li> <li>✓ Informar al personal sobre adecuado uso de extintores.</li> <li>✓ Informar el personal los riesgos de incendios que existen en el hospital así como también como prevenirlos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ayudar al personal del área afectada en la extinción del incendio y dar indicaciones respectivas.</li> <li>✓ Evaluar si es posible salvar equipos u objetos del área afectada.</li> <li>✓ Verificar si se ha cortado el sistema eléctrico del área así como también las tuberías de gas.</li> <li>✓ Servir de apoyo para evacuar al personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Levantar informe de daños en cuanto a infraestructura, equipo dañado y materiales.</li> <li>✓ Verificar las condiciones del área afectada para evaluar si es posible el retorno del personal.</li> <li>✓ Elaborar informe de extintores utilizados así como también su estado.</li> </ul>

Incendio			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BE&R	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar el estado de salidas de emergencias y rutas de evacuación mediante formulario.</li> <li>✓ Verificar estado de señalización de rutas de evacuación y salidas de emergencia.</li> <li>✓ Informa al personal sobre rutas de evacuación y vías de escape.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar la magnitud del riesgos y emitir un juicio si es necesario evacuar</li> <li>✓ Buscar al personal que se encuentre atrapado</li> <li>✓ Ordenar al personal y dar indicaciones para mantener la calma.</li> <li>✓ Dirigir al personal por la ruta de evacuación al punto o zona segura asignada</li> <li>✓ Contar al personal del área y emitir alerta en de ausencia de un miembro.</li> <li>✓ Dar indicaciones en general en el punto o zona segura</li> <li>✓ Hacer revisión en el área afectada si hay personal que debe ser rescatado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hacer juicios respecto al conocimiento y actitud del personal durante la emergencia</li> <li>✓ Servir de apoyo a brigada de prevención y combate de incendios en la evaluación del área afectada</li> </ul>
BPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar que el botiquín este siempre completo de acuerdo al elemento 6</li> <li>✓ Verificar el estado de instrumentos de botiquín de primeros auxilios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar si hay personal que requiere atención de primeros auxilios</li> <li>✓ Ayudar a llevar personal a punto o zona segura asignada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar informe respectivo de acuerdo al manual de primeros auxilios</li> </ul>

Incendio			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BPA		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparar el área para dar la atención requerida tomando cuenta los lineamientos del manual de primeros auxilios</li> <li>✓ Dar indicaciones al personal para que mantenga la calma.</li> <li>✓ Evaluar el estado de personal afectado y priorizar la atención de acuerdo a su gravedad.</li> <li>✓ Preparar el botiquín y aplicar los primeros auxilios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hacer un reporte de las personas atendidas así como también los materiales utilizados</li> <li>✓ Realizar la gestión para la compra de material ,para mantener completo el botiquín</li> </ul>
BC	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar que los medios de alerta estén en buenas condiciones</li> <li>✓ Concientizar al personal de no sobrecargar tomacorrientes</li> <li>✓ Concientizar al personal que al finalizar jornada laboral deberá cerrar toda tubería de gas</li> <li>✓ Concientizar al personal para que todo equipo eléctrico sea desconectado al final de la jornada de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Emitir alerta de emergencia de acuerdo a la codificación de la misma</li> <li>✓ Hacer el llamado al personal respectivo de las brigadas de emergencia</li> <li>✓ Dictar recomendaciones al personal general y afectado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Indicar el estado de la emergencia</li> <li>✓ Realizar un llamado al personal para recibir informes</li> <li>✓ Evaluar si los medios de comunicación cumplen con su objetivo</li> <li>✓ Emite un informe consolidado a la dirección de la información recabada por las otras brigadas.</li> </ul>

Tabla 87. *Procedimientos de brigadas en caso de sismo*

Sismo			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BP&CI	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informar al personal que se deben cerrar válvulas de gas y cortar el sistema eléctrico para evitar que se la emergencia se convierta en incendio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar que el personal ha cerrado las válvulas de gas</li> <li>✓ Verificar si el personal a cortado el suministro de energía eléctrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar el estado de condiciones de la infraestructura y sistema eléctrico si es posible que provoquen un incendio.</li> </ul>
BE&R	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar zonas seguras dentro de las áreas tales como mesas, vigas o columnas resistentes y marcos de puertas solidos</li> <li>✓ Informar al personal de zonas seguras dentro de su área específica</li> <li>✓ Verificar el estado de salidas de emergencias y rutas de evacuación mediante formulario.</li> <li>✓ Verificar estado de señalización de rutas de evacuación y salidas de emergencia.</li> <li>✓ Informa al personal sobre rutas de evacuación y vías de escape.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evaluar si es necesario evacuar al personal</li> <li>✓ Indicar al personal las zonas seguras en el área en que se encuentre el miembro</li> <li>✓ Buscar al personal que se encuentre atrapado</li> <li>✓ Ordenar al personal y dar indicaciones</li> <li>✓ Dirigir al personal por la ruta de evacuación al punto o zona segura asignada</li> <li>✓ Contar al personal del área y emitir alerta en de ausencia de un miembro.</li> <li>✓ Dar indicaciones en general en el punto o zona segura</li> <li>✓ Hacer revisión en el área afectada si hay personal que debe ser rescatado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hacer juicios respecto al conocimiento y actitud del personal durante la emergencia</li> <li>✓ Servir de apoyo para verificar condiciones de infraestructura</li> </ul>

Sismo			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar que el botiquín este siempre completo de acuerdo al elemento 6</li> <li>✓ Verificar el estado de instrumentos de botiquín de primeros auxilios</li> <li>✓ Identificar objetos que están mal colocados que podrían caer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar si hay personal que requiere atención de primeros auxilios</li> <li>✓ Ayudar a llevar personal a punto o zona segura asignada</li> <li>✓ Preparar el área para dar la atención requerida tomando cuenta los lineamientos del manual de primeros auxilios</li> <li>✓ Dar indicaciones al personal para que mantenga la calma.</li> <li>✓ Evaluar el estado de personal afectado y priorizar la atención de acuerdo a su gravedad.</li> <li>✓ Preparar el botiquín y aplicar los primeros auxilios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar informe respectivo de acuerdo al manual de primeros auxilios</li> <li>✓ Elaborar informe respectivo de acuerdo al manual de primeros auxilios</li> <li>✓ Hacer un reporte de las personas atendidas así como también los materiales utilizados</li> <li>✓ Realizar la gestión para la compra de material ,para mantener completo el botiquín</li> </ul>
BC	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar que los medios de alerta estén en buenas condiciones</li> <li>✓ Concientizar al personal para que todo equipo eléctrico sea desconectado al final de la jornada de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Emitir alerta de emergencia de acuerdo a la codificación de la misma</li> <li>✓ Hacer el llamado al personal respectivo de las brigadas de emergencia</li> <li>✓ Dictar recomendaciones al personal general y afectado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Indicar el estado de la emergencia</li> <li>✓ Realizar un llamado al personal para recibir informes</li> <li>✓ Evaluar si los medios de comunicación cumplen con su objetivo</li> <li>✓ información recabada por las otras brigadas.</li> </ul>

Sismo			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BC			✓ Emite un informe consolidado a la dirección de la

Tabla 88. *Procedimientos de brigadas en caso de asalto o robo.*

Asalto o robo			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BP&CI	No requiere participación		
BE&R	No requiere participación		
BC	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar que los medios de alerta estén en buenas condiciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si recibe comunicado alertado por personal no involucrado a emergencia emite la alerta a la PNC del área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realiza entrevista a personal involucrado</li> <li>✓ Levanta informe del hecho</li> </ul>
BPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar que el botiquín este siempre completo de acuerdo al elemento 6</li> <li>✓ Verificar el estado de instrumentos de botiquín de primeros auxilios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar si hay personal que requiere atención</li> <li>✓ Preparar el área para dar la atención requerida tomando cuenta los lineamientos del manual de primeros auxilios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar informe respectivo de acuerdo al manual de primeros auxilios</li> </ul>

Asalto o robo			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BC	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informar al personal como actuar en caso de asalto o robo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dar indicaciones al personal para que mantenga la calma.</li> <li>✓ Evaluar el estado de personal afectado y priorizar la atención de acuerdo a su gravedad.</li> <li>✓ Preparar el botiquín y aplicar los primeros auxilios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hacer un reporte de las personas atendidas así como también los materiales utilizados</li> <li>✓ Realizar la gestión para la compra de material ,para mantener completo el botiquín</li> </ul>

Tabla 89. *Procedimientos de brigadas en caso de disparos*

Disparos			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BP&CI	No requiere participación		
BE&R	No requiere participación		
BC	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar que los medios de alerta estén en buenas condiciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si recibe comunicado alertado por personal no involucrado a emergencia emite la alerta a la PNC del área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realiza entrevista a personal involucrado</li> <li>✓ Levanta informe del hecho</li> </ul>

Disparos			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar que el botiquín este siempre completo de acuerdo al elemento 6</li> <li>✓ Verificar el estado de instrumentos de botiquín de primeros auxilios.</li> <li>✓ Informar al personal como actuar en caso de asalto o robo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar si hay personal que requiere atención</li> <li>✓ Preparar el área para dar la atención requerida tomando cuenta los lineamientos del manual de primeros auxilios</li> <li>✓ Dar indicaciones al personal para que mantenga la calma.</li> <li>✓ Evaluar el estado de personal afectado y priorizar la atención de acuerdo a su gravedad.</li> <li>✓ Preparar el botiquín y aplicar los primeros auxilios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar informe respectivo de acuerdo al manual de primeros auxilios</li> <li>✓ Hacer un reporte de las personas atendidas así como también los materiales utilizados</li> <li>✓ Realizar la gestión para la compra de material ,para mantener completo el botiquín</li> </ul>

Tabla 90. *Procedimientos de brigadas en caso de vandalismo*

Vandalismo			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BP&CI	No requiere participación		
BE&R	No requiere participación		

Vandalismo			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BC	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar que los medios de alerta estén en buenas condiciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si recibe comunicado alertado por personal no involucrado a emergencia emite la alerta a la PNC del área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realiza entrevista a personal involucrado</li> <li>✓ Levanta informe del hecho</li> </ul>

Tabla 91. *Procedimientos de brigadas en caso de fuga de gas*

Fuga de gas			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
BP&CI	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verifica el estado de válvulas de gas así como</li> <li>✓ Informar al personal que se deben cerrar válvulas al finalizar la jornada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Servir de apoyo al cuerpo de bomberos para que determine la concentraciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verifica si las condiciones son aptas para el retorno del personal</li> </ul>
BE&R	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar el estado de salidas de emergencias y rutas de evacuación mediante formulario.</li> <li>✓ Verificar estado de señalización de rutas de evacuación y salidas de emergencia.</li> <li>✓ Informa al personal sobre rutas de evacuación y vías de escape.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar la magnitud del riesgo y emitir un juicio si es necesario evacuar</li> <li>✓ Ordenar al personal y dar indicaciones para mantener la calma.</li> <li>✓ Dirigir al personal por la ruta de evacuación al punto o zona segura asignada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hacer juicios respecto al conocimiento y actitud del personal durante la emergencia</li> </ul>

Fuga de gas			
Brigada	Actuación según cronología de la emergencia		
	Antes	Durante	Después
P.F.&D.		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dar indicaciones en general en el punto o zona segura</li> <li>✓ Hacer revisión en el área afectada si hay personal que debe ser rescatado.</li> </ul>	
BPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar que el botiquín este siempre completo de acuerdo al elemento 6</li> <li>✓ Verificar el estado de instrumentos de botiquín de primeros auxilios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar si hay personal que requiere atención de primeros auxilios</li> <li>✓ Ayudar a llevar personal a punto o zona segura asignada</li> <li>✓ Preparar el área para dar la atención requerida tomando cuenta los lineamientos del manual de primeros auxilios</li> <li>✓ Dar indicaciones al personal para que mantenga la calma.</li> <li>✓ Preparar el botiquín y aplicar los primeros auxilios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar informe respectivo de acuerdo al manual de primeros auxilios</li> <li>✓ Hacer un reporte de las personas atendidas así como también los materiales utilizados</li> <li>✓ Realizar la gestión para la compra de material ,para mantener completo el botiquín</li> </ul>
BC	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar que los medios de alerta estén en buenas condiciones</li> <li>✓ Concientizar al personal para que todo equipo eléctrico sea desconectado al final de la jornada de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Emitir alerta de emergencia de acuerdo a la codificación de la misma</li> <li>✓ Hacer el llamado al personal respectivo de las brigadas de emergencia</li> <li>✓ Emite alerta a cuerpo de bomberos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Indicar el estado de la emergencia</li> <li>✓ Realizar un llamado al personal para recibir informes</li> <li>✓ Evaluar si los medios de comunicación cumplen con su objetivo.</li> </ul>

#### 4.7.8.1 Recomendaciones al personal en general según emergencia.

Tabla 92. Recomendaciones al personal

Emergencia	Antes	Durante	Después
Incendio	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Brindar información acerca de las rutas y salidas de emergencia</li> <li>✓ Mantener las rutas de evacuación y salida de emergencia libres de obstáculos</li> <li>✓ Tomacorriente en buenas condiciones</li> <li>✓ Desconectar todo equipo que ya no se utilice en la jornada</li> <li>✓ No sobrecargar tomacorrientes</li> <li>✓ Uso adecuado MSDS</li> <li>✓ Revisión periódica de extintores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No corra</li> <li>✓ Mantenga la calma</li> <li>✓ Usar extintor si se está capacitado</li> <li>✓ Cuando los niveles percibidos de humo afecten su reparación movilice ágatas</li> <li>✓ Uso telas u otro objeto que evite la contaminación de humo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nunca ingresar al área afectada hasta que el jefe del área o el cuerpo de bomberos según el caso emita la orden de retorno a instalaciones</li> <li>✓ Mantener en el punto de reunión de forma ordenada y atento a las órdenes del personal</li> </ul>
Sismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Revisar estantería de objetos que estén fijos o representan riesgo q puedan caer</li> <li>✓ Brindar información acerca de las rutas y salidas de emergencia</li> <li>✓ Mantener las rutas de evacuación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No corra</li> <li>✓ Mantenga la calma</li> <li>✓ Alejarse de estanterías vidrios que puedan caer</li> <li>✓ Buscar las zonas seguras en el área</li> <li>✓ No arriesgar la vida queriendo salvar bienes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apoyar en labores de rescate</li> <li>✓ Esperar resultado de verificación de condiciones de instalaciones del hospital</li> <li>✓ Cerrar llaves de tuberías de gas o agua</li> </ul>

Emergencia	Antes	Durante	Después
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Buscar en el área de trabajo cuando el sismo sea leve lugares que el personal este seguro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dirigirse a ruta de evacuación y puntos de reunión si el sismo es fuerte</li> </ul>	
Asalto	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reforzar patrullajes de equipo de vigilancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantener la calma</li> <li>✓ No presentar resistencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No intentar dar persecución</li> <li>✓ Informa a las autoridades competentes</li> </ul>
Disparos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reforzar patrullajes de equipo de vigilancia</li> <li>✓ Inspeccionar a personas que ingresan al hospital rigurosamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantener la calma</li> <li>✓ Tirarse al piso y movilizarse a una zona que bloque disparos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Esperar a recibir órdenes mediante micrófono que la alerta a finalizado</li> </ul>
Vandalismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reforzar patrullajes de equipo de vigilancia</li> <li>✓ Inspeccionar a personas que ingresan al hospital rigurosamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informar a las respectivas autoridades personal sospechoso si se observa el hecho</li> <li>✓ Mantener la calma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informar sobre el hecho ocurrido</li> </ul>
Fugas de gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No manipular las llaves de pase de gas inadecuadamente</li> <li>✓ Verificar estado de tuberías de gas y cilindros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantener la calma</li> <li>✓ Cerrar toda válvula y energía eléctrica al lugar</li> <li>✓ Dirigirse a ruta de evacuación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Esperar órdenes del persona que el área está libre de riesgos</li> </ul>

#### 4.7.9 Plan de capacitaciones a los responsables de la atención de emergencia.

Tabla 93. *Capacitaciones del personal ante emergencias*

Personal general del Hospital		
Capacitación	Responsable	Duración
Rutas de evacuación del área y punto de encuentro asignado Codificación y clasificación de las emergencias Presentación de las brigadas de emergencia y sus coordinadores Procedimientos de cómo actuar ante cada emergencia. Uso de extintores	Jefe de brigada de evacuación y rescate	1h
Brigada de evacuación y rescate		
Rutas de evacuación del área y punto de encuentro asignado Codificación y clasificación de las emergencias Funciones y responsabilidades Plan de evacuación y rutas de salidas de emergencia y puntos de encuentro Procedimientos ante cada emergencia Planificación de simulacros y su procedimientos	Presidente de comité de salud y seguridad ocupacional	2 h
Brigada de primeros auxilios		
Funciones y responsabilidades Clasificación de pacientes Procedimientos ante cada emergencia Levantamiento de informe Presentación de manual de primeros auxilios	Medico de medicina general	1 h
Brigada de combate de incendios		

Funciones y responsabilidades Uso de extintores Procedimiento en caso de incendio Métodos de rescate de personas y salvamentos de bienes	Presidente de comité de salud y seguridad ocupacional	1 h
Brigada de comunicaciones		
Brigada de comunicación Funciones y responsabilidades Mecanismo de comunicación Presentación del pan de emergencia	Jefe de brigada de evacuación y rescate	1 h

#### **4.7.10 Calendarización y registro de simulacros.**

##### ***4.7.10.1 Etapa de planificación.***

La primera fecha consistirá en darle cumplimiento al plan de emergencia e identificar puntos de mejora en el procedimiento y con el segundo fecha se implementará algún cambio realizado al mismo.

Tabla 94. *Plan anual de simulacros*

Pla anual de simulacros		
Grupos	Simulacros	
Área	Hora	Fechas
Área administrativa	10:00 am	18 de Enero de 2016-22 de Agosto de 2016
Consejo estratégico, Fisioterapia y Mantenimiento	10:00 am	19 de Enero de 2016-23 de Agosto de 2016

Consultorios y archivo, vacunación e inyectable y curaciones	02:00 pm	20 de Enero de 2016-24 de Agosto de 2016
Módulo de medicina	02:00 pm	21 de Enero de 2016-25 de Agosto de 2016
Módulo de pediatría	02:00 pm	22 de Enero de 2016-26 de Agosto de 2016
Módulo de medicina general	02:00 pm	25 de Enero de 2016-29 de Agosto de 2016
Módulo de maternidad	02:00 pm	26 de Enero de 2016-30 de Agosto de 2016
Alimentación y dietas, almacén, esterilización y alimentación y dietas	02:00 pm	27 de Enero de 2016-31 de Agosto de 2016

#### ***4.7.10.2 Etapa de organización.***

Para los simulacros anticipados tal como se observa en la planificación, se deben hacer reuniones previas con el personal involucrado en el área en donde el jefe de la brigada de evacuación y rescate, de un repaso del guion para recordar los procedimientos a realizar en cada momento del simulacro.

Estas reuniones previas al simulacro se deben continuar en toda la organización del simulacro en donde se debe impartir los temas tal como la muestra la tabla 91, además en las reuniones de capacitaciones se debe tener organizada la siguiente información:

- ✓ Número de personas del área
- ✓ Numero de victimas del simulacro y su clasificación de gravedad
- ✓ Características de las victimas
- ✓ Elaborar una hoja en donde se lleve un registro de resultados para el cálculo de los indicadores de evaluación cuantitativa del simulacro.
- ✓ Se debe informar a los pacientes visitantes o ingresados sobre todo en las áreas de atención de pacientes que se llevara un simulacro una semana antes del mismo, en donde la brigada de emergencia emitirá mensajes en los altavoces donde especificara el

día y la hora del simulacro, además del objetivo que se persigue. Estos mensajes deben realizarse sobre todo en turnos matutinos donde el número de pacientes es mayor, así como también la brigada de emergencia debe hacer una revisión del área que realizara el ejercicio una semana antes del simulacro.

#### ***4.7.10.3 Etapa de ejecución.***

Esta etapa contendrá las siguientes 3 fases:

##### *4.7.10.3.1 Fase previa.*

Revisar que los altavoces den anuncio del simulacro.

Reunión de los jefes de las respectivas brigadas para hacer una revisión del procedimiento.

Revisar el estado de los pacientes para emitir un diagnóstico para determinar cuáles de ellos pueden participar en el simulacro sin que se vea afectada su salud.

Preparar el escenario de desastre y verificar que los simuladores tengan el maquillaje adecuado.

##### *4.7.10.3.2 Fase de ejecución.*

Se da la orden de inicio por el jefe de brigada de evacuación y rescate.

El jefe de la brigada de comunicaciones emite alerta en el altavoz usando la codificación de la emergencia.

Utilizar un cronometro para calcular el tiempo de evacuación del área para poder calcular los índices de la tabla 92

Desarrollar procedimientos de evacuación de acuerdo a lo planificado.

Se toman los datos de los procedimientos para ver desviaciones según los índices.

El jefe de la brigada de evacuación y rescate ordena que el ejercicio haya finalizado.

Retornan los pacientes a las instalaciones.

Al finalizar la ejecución, las brigadas deben hacer una reunión para evaluar de forma subjetiva y mediante indicadores los resultados obtenidos en el simulacro.

#### 4.7.10.3.3 Fase de evaluación del simulacro.

Todo simulacro tiene por objetivo determinar si se desarrolla de acuerdo a lo planificado, tomando en cuenta que se debe evaluar mediante la detección de problemas en el momento de su realización tanto al personal participante del área así como también como se desempeña cada miembro de las respectivas brigadas de emergencia .

Tabla 95. *Indicadores de simulacros*

Evaluación de simulacros			
No	Indicador	Formula	Interpretación
1	Cantidad de personal participante	$\frac{\text{N}^\circ \text{ personas participantes}}{\text{N}^\circ \text{ de personas presentes}}$ = Indicador de participación	Verificar el porcentaje de participación del personal para analizar sus causas, como falta de interés o planificación en el mismo
2	Disciplina del personal	$\frac{\text{N}^\circ \text{ actos de indisciplina}}{\text{N}^\circ \text{ de personas}}$ = Indicador de indisciplina	Determinar el número de acciones de indisciplinas por persona, para trabajar en concientizar al personal ente más se acerque a 0 es mejor
3	Conocimiento de ruta de evacuación	$\frac{\text{N}^\circ \text{ personas confundidas}}{\text{N}^\circ \text{ de personas}}$ = Indicador de indisciplina	Indica el número de personas que no tenían conocimiento de la ruta respecto al total de personas, lo que puede ayudar a establecer acciones de capacitación ente más se acerque a 0 es mejor
4	Tiempos de reacción	$\frac{\text{Tiempo en simualcro}}{\text{Tiempo Esimado de Evacuacion}}$ = Indicador de rapidez	Si el valor se acerca más a 1 indica que se está cumplimiento con el tiempo establecido por lo que puede ayudar a mejorar los procesos de evacuación

#### **4.7.11 Métodos de revisión y actualización del plan de emergencia.**

Para que el plan de emergencia funcione tal como está diseñado es necesario hacer las siguientes acciones:

1. Realizar cuestionarios al personal para conocer su la comprensión del plan y su papel en el mismo. Asimismo se debe tomar en cuenta las sugerencias del personal
2. El plan debe estar disponible a todo el personal para garantizar su conocimiento.
3. Se debe convocar una reunión anual en donde se debe realizar un a revisión del plan en donde se debe revisar los documentos de los formularios utilizados a cada personal. En esa reunión debe estar presente los 4 jefes de la brigada de emergencia donde deben presentar los resultados de los simulacros desarrollados en el año, así como también las inspecciones realizadas en cada área de trabajo.
4. Verificar si las zonas seguras o puntos de reunión se encuentran en las condiciones adecuadas en lo que respecta a que cumplan su asignación como tal.

Todos los cambios realizados deben ser documentados en una hoja de cambio Tabla 95.  
Formulario de evaluación de plan de emergencia





Tabla 98. *Formulario de evaluación de plan de emergencia*

Formulario de recopilación de datos para indicadores y registro					
N° de Simulacro _____ Fecha __/__/____					
Nombre del supervisor : _____ Firma: _____					
Nombre del área : _____					
Cantidad de personal participante	Cantidad de personas del área	N° de actos de indisciplina	N° de personas confundidas	Tiempo de duración estimado	Tiempo de evacuación real
I1=		I2=	I3=	I4=	
N° de Simulacro _____ Fecha _____					
Nombre del supervisor : _____ Firma: _____					
Nombre del área : _____					
Cantidad de personal participante	Cantidad de personas del área	N° de actos de indisciplina	N° de personas confundidas	Tiempo de duración estimado	Tiempo de evacuación real
I1=		I2=	I3=	I4=	
N° de Simulacro _____ Fecha _____					
Nombre del supervisor : _____ Firma: _____					
Nombre del área : _____					
Cantidad de personal participante	Cantidad de personas del área	N° de actos de indisciplina	N° de personas confundidas	Tiempo de duración estimado	Tiempo de evacuación real
I1=		I2=	I3=	I4=	
N° de Simulacro _____ Fecha _____					
Nombre del supervisor : _____ Firma: _____					
Nombre del área : _____					
Cantidad de personal participante	Cantidad de personas del área	N° de actos de indisciplina	N° de personas confundidas	Tiempo de duración estimado	Tiempo de evacuación real
I1=		I2=	I3=	I4=	

Tabla 99. *Formulario de resultados de primeros auxilios*

Reporte de resultados de primeros auxilios				
Fecha de verificación: _____ Jefe brigada: _____ Firma: _____				
Recursos Utilizados				
Ítem	Recurso	Tipo	Cantidad	\$ Costo
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
			Total : _____	
Recurso= Especificar el recurso (personas, gasas, agujas, vendaje, etc.) Tipo =Técnico, materiales, herramientas				

## **4.8 Elemento 5: Capacitaciones de trabajadores/as**

### **4.8.1 Plan de capacitaciones.**

La capacitación del personal del Hospital incluye todas las actividades diseñadas para mejorar las competencias de los trabajadores/as. Si el personal no cuenta con habilidades técnicas o de gestión, estas se pueden desarrollar para una optimización en materia de seguridad y salud ocupacional, las capacitaciones se realizarán preferentemente durante la jornada de trabajo.

Se presentará el formulario de capacitación con el fin verificar que área será fortalecida para el trabajador/a, especificando el nombre del empleado, cargo que desempeña, quien dará la capacitación y la fecha iniciación para que no interrumpa sus actividades asignadas dentro del Hospital.

También se implementará la herramienta Matriz Querer-Poder que facilita el análisis de la evaluación, en donde se encuentra el personal para que se desarrollen integralmente en su puesto y liberen al máximo su potencial personal y profesional para que alcancen sus objetivos y metas dentro del Hospital.

Se elaborarán informes de retroalimentación de las capacitaciones que realicen a los trabajadores/as con el objetivo de retomar las nuevas habilidades y conocimientos que adquirieron y su aplicación en sus actividades asignadas.

A continuación se presenta el plan anual de capacitaciones, el formulario de capacitación, la matriz querer-poder y el informe de retroalimentación de capacitación:

Tabla 100. *Formulario de capacitación*

**FORMULARIO DE CAPACITACION**

**Capacitación para:**

Contratación del personal

Equipo de trabajo

Cambio de las funciones

Nuevas tecnologías

Otro tema:

**Capacitación brindada por:**

Empresa asesora acreditada

Peritos en áreas especializadas

Entidad de formación técnica

Propia institución

Horas de capacitación: \_\_\_\_\_

Nombre del empleado: \_\_\_\_\_

Área o Sub-área: \_\_\_\_\_

Cargo que desempeña: \_\_\_\_\_

Fecha de inicio: \_\_\_\_\_ Fecha de finalización: \_\_\_\_\_

Fecha de elaboración: \_\_\_\_\_

Nombre y firma de jefe inmediato:

---

## HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA

GERENCIA, ÁREA O PUESTO DE TRABAJO: \_\_\_\_\_

Tabla 101. *Matriz querer - poder*

### MATRIZ QUERER-PODER

<b>NO QUIERE Y PUEDE</b>	<b>QUIERE Y PUEDE</b>
Nombre del empleado/os:	Nombre del empleado/os:
Acciones:	Acciones:
<b>NO QUIERE Y NO PUEDE</b>	<b>QUIERE Y NO PUEDE</b>
Nombre del empleado/os:	Nombre del empleado/os:
Acciones:	Acciones:
Indicaciones de llenado:	
1- Colocar el nombre del empleado dependiendo las aptitudes que presente (no quiere y puede, quiere y puede, no quiere y no puede, quiere y no puede)	
2- Tomar las acciones necesarias y anotarlas en el apartado de acciones.	

Tabla 102. *Formato de informe de retroalimentación de capacitación*

<b>INFORME DE RETROALIMENTACIÓN DE CAPACITACIÓN</b>	
Gerencia o área:	Cargo actual:
Nombre del participante:	
Curso recibido:	Periodo de realización:
1- ¿Cómo califica el dominio del instructor en el tema?	
a) Excelente <input type="checkbox"/>	c) Bueno <input type="checkbox"/>
b) Muy bueno <input type="checkbox"/>	d) Deficiente <input type="checkbox"/>
2- Describa las tres cosas más importantes aprendidas durante la capacitación recibida.	
1)	
2)	
3)	
3- ¿Cuáles de ellas implementará en su puesto de trabajo y a qué plazo?	
4- ¿Cuál es la mejora que espera obtener en su desempeño laboral?	
5- ¿Se cumplió con sus expectativas?	
Sí ___ No ___ ¿Por qué?:	
6- Recomendaciones Adicionales:	

A continuación se presenta los planes anuales de capacitación:

Tabla 103. *Abreviaturas de capacitación a los trabajadores/as*

<b>Agenda de capacitación de seguridad y salud ocupacional</b>			
<b>Tema #</b>	<b>Nombre de capacitación</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Duración</b>
1	Fundamentos generales de seguridad y salud ocupacional	Conocer los términos y generalidades para familiarizarse	45 min
2	Riesgos laborales en puesto de trabajo	Tomar medidas preventivas de acuerdo al riesgo que están expuesto los trabajadores	60 min

Tabla 104. *Plan anual de capacitaciones a los trabajadores/as*

<b>Plan anual de capacitaciones de seguridad y salud ocupacional</b>													
Capacitación dirigida a:	TEMA #												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Dirección general	1			2									
Consejo estratégico de gestión	1			2									
Planificación	1			2									
Asesor jurídico	1			2									
Unidad organizativa de la calidad	1			2									
Epidemiología		1			2								
Gineco-obstetricia y partos		1			2								
Pediatría y neonatología		1			2								
Medicina interna		1			2								

Cirugía general		1			2							
Emergencia			1			2						
Consulta externa			1			2						
Centro quirúrgico			1			2						
Laboratorio clínico			1			2						
Radiología			1			2						
Farmacia				1			2					
Fisioterapia				1			2					
Alimentación y dietas					1			2				
Asesores médicos					1			2				
Salud mental					1			2				
Almacén						1			2			
Mantenimiento						1			2			
Informática						1			2			
Transporte							1			2		
Lavandería							1			2		
Central de esterilización							1			2		
Unidad de enfermería							1			2		
UACI								1			2	
Recursos humanos									1			2
Unidad financiera									1			2

## 4.9 Elemento 6: Programación de exámenes médicos

### 4.9.1 Exámenes médicos.

Los exámenes médicos que se realizarán en general anualmente al personal del Hospital serán: heces, orina, hemograma y además se realizarán los exámenes médicos específicos a cada puesto de trabajo, debido a la exposición del riesgo asociado, así como se observa a continuación:

Tabla 105. Programación de exámenes médicos

Área	Puesto de trabajo	Riesgo	Tipo de examen medico	Frecuencia
Lavandería	Supervisora de lavandería y lavaderos/as	Temperatura ambiental alta e inhalación de vapores	Broncos copia, exámenes de la tiroides (hormona estimulante de la tiroides, T3, T4 libre)	Anual
Pediatria	Auxiliares de enfermería	Pinchazos	Pruebas de VIH/SIDA, hepatitis A,B y C	Al instante del accidente
	Medico	Levantamiento de pacientes	Resonancia magnética de la región lumbar	Cada 2 años
Esterilización	Técnicos/as	Exposición a sustancias nocivas	Conteo sanguíneo completo (CSC)	Anual
Emergencia	Enfermeras graduadas	Pinchazos	Pruebas de VIH/SIDA, hepatitis A,B y C	Al instante del accidente
Mantenimiento general	Jefe de mantenimiento general	Exposición a sustancias nocivas	Conteo sanguíneo completo (CSC)	Anual

Vacunación	Enfermeras/os	Pinchazos	Pruebas de VIH/SIDA, hepatitis A,B y C	Al instante del accidente
Recursos humanos	Técnico de recursos humanos	Fatiga visual	Examen de agudeza visual	Cada 2 años
		Trastornos músculo-esqueléticos	Examen físico	Anual
Estadística	Jefe de estadística	Fatiga visual	Examen de agudeza visual	Cada 2 años
	Auxiliar de estadística	Trastornos músculo-esqueléticos	Examen físico	Anual
Contabilidad	Contador	Fatiga visual	Examen de agudeza visual	Cada 2 años
Enfermería	Jefa de enfermería	Pinchazos	Pruebas de VIH/SIDA, hepatitis A,B y C	Al instante del accidente
UACI	Jefe de UACI	Fatiga visual	Examen de agudeza visual	Cada 2 años
		Síndrome del túnel metacarpiano	Radiografías de la muñeca	3 años
Servicios generales	Jefe de servicios generales	Fatiga visual	Examen de agudeza visual	Cada 2 años
	Motorista	Levantamiento de pacientes	Resonancia magnética de la región lumbar	Cada 2 años
	Ordenanzas	Contacto con sustancias nocivas	Conteo sanguíneo completo (CSC)	Anual
		Contacto con desechos bioinfecciosos	Conteo sanguíneo completo (CSC)	Anual
Archivo	Auxiliar de estadística	Fatiga visual	Examen de agudeza visual	Cada 2 años
Curación e inyectable	Enfermera	Pinchazos	Pruebas de VIH/SIDA, hepatitis A,B y C	Al instante del accidente

Rayos X	Auxiliares de rayos x	Inhalación de vapores	Broncos copia	Anual
		Radiación de equipo y contacto con sustancias nocivas	Conteo sanguíneo completo (CSC)	Anual
Laboratorio	Jefa de laboratorio	Exposición a sustancias nocivas	Conteo sanguíneo completo (CSC)	Anual
	Técnico laboratorio	Exposición a sustancias nocivas	Conteo sanguíneo completo (CSC)	Anual
	Auxiliar de laboratorio	Contacto con residuos de sustancias peligrosas	Conteo sanguíneo completo (CSC)	Anual
	Profesional de laboratorio	Exposición a sustancias nocivas	Conteo sanguíneo completo (CSC)	Anual
		Contacto con muestras de exámenes médicos	Conteo sanguíneo completo (CSC)	Anual
Maternidad	Jefa de maternidad	Inhalación de anestésicos	Pulmonar	2 años
Cirugía hombres/ mujeres	Jefa de cirugía mujeres	Pinchazos	Pruebas de VIH/SIDA, hepatitis A,B y C	Al instante del accidente
	Jefa de cirugía hombres	Levantamiento de pacientes	Resonancia magnética de la región lumbar	Cada 2 años
		Pinchazos	Pruebas de VIH/SIDA, hepatitis A,B y C	Al instante del accidente
	Enfermeras	Pinchazos	Pruebas de VIH/SIDA, hepatitis A,B y C	Al instante del accidente
	Auxiliar de enfermería	Pinchazos	Pruebas de VIH/SIDA, hepatitis A,B y C	Al instante del accidente

Cocina	Jefe de alimentación y dietas	Fatiga visual	Examen de agudeza visual	Cada 2 años
	Auxiliar de almacén	Levantamiento de cargas	Resonancia magnética de la región lumbar	Cada 2 años
Almacén de medicamentos	Jefe de almacén	Levantamiento de cargas	Resonancia magnética de la región lumbar	Cada 2 años
Fisioterapia	Jefa de fisioterapia	Levantamiento de pacientes	Resonancia magnética de la región lumbar	Cada 2 años
	Fisioterapeuta	Levantamiento de pacientes	Resonancia magnética de la región lumbar	Cada 2 años
Consejo estratégico	Jefes de gestión	Fatiga visual	Examen de agudeza visual	Cada 2 años

#### **4.9.2 Primeros auxilios<sup>13</sup>.**

##### ***4.9.2.1 Definición.***

Los primeros auxilios son los cuidados básicos que se dan de manera inmediata a una persona que ha sufrido una urgencia, emergencia o enfermedad repentina.

##### ***4.9.2.2 Pautas generales para brindar primeros auxilios.***

Aunque cada situación puede requerir de acciones específicas podemos anticipar algunas pautas generales para actuar en las emergencias:

---

<sup>13</sup> Adaptado de Manual de Primeros Auxilios Básicos de la Universidad Autónoma de México, 2006

- ✓ **Evaluar la situación:** Será prioridad la seguridad de la escena y el lugar, al igual de la persona que brinda los primeros auxilios, para que no se convierta en otra víctima (ejemplos: zonas de derrumbe, vidrios rotos, etc.).
- ✓ **Mantener la tranquilidad:** No entre en pánico y conserve la tranquilidad para actuar con serenidad y rapidez.
- ✓ **No abandonar al lesionado:** No entre en pánico y conserve la tranquilidad para actuar con serenidad y rapidez.
- ✓ **Tomar cuidados personales:** Colóquese guantes de látex antes de cualquier revisión o intervención sobre la persona accidentada si lo requiere la situación.
- ✓ **Realizar cuidados básicos a la persona accidentada:** Evalúe el estado de conciencia de la persona afectada, tocando suavemente su hombro y preguntándole cómo se siente, revise posibles lesiones para atender las que comprometan la vida. No mueva innecesariamente a la persona lesionada ni permita que se levante o se mueva.

#### ***4.9.2.3 Botiquín de primeros auxilios.***

El botiquín es un recurso indispensable para quienes prestan primeros auxilios. Dentro del mismo deben estar los elementos básicos necesarios para dar atención a personas que sufrieron un incidente, accidente o una enfermedad repentina.

En muchos casos, tener lo adecuado en un botiquín puede permitir salvar vidas. Aunque se puede tener un botiquín genérico, lo ideal es tener uno armado con contenido seleccionado en función de las situaciones en las que se puede necesitar.

##### ***4.9.2.3.1 Puntos importantes sobre el botiquín de primeros auxilios.***

El lugar donde se guarde el botiquín es importante. No debe ser muy caluroso ni húmedo, debido a que algunos de sus componentes (especialmente los medicamentos) pueden echarse a perder. Se recomienda, además, estar al tanto de las cosas que ya se utilizaron y de las fechas de vencimiento de los productos, para desecharlos y reponerlos.

Para tener a disposición los elementos del botiquín, se sugiere que los mismos estén ordenados y rotulados. Se puede hacer un listado de todo lo que lo compone y pegarlo en su puerta/ tapa, para detectar rápidamente qué es lo que hay que reemplazar.

Es importante que los componentes medicinales del botiquín sean chequeados con un profesional capacitado en ese tema. Y tener presente las contraindicaciones de cada producto.

Es fundamental mantener buenas condiciones de higiene tanto de los materiales como personales. Se deben limpiar los materiales e instrumentales que se utilizaron antes de ser guardados y que la persona que presta un primer auxilio utilizando medicamentos y elementos del botiquín debe asearse las manos luego de manipularlos.

#### 4.9.2.3.2 *Contenido del botiquín de primeros auxilios.*

A continuación se presenta el contenido que deberá contener el botiquín de primeros auxilios

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| ✓ Yodopovidona:            | ✓ Apósitos               |
| ✓ Clorhexidina:            | ✓ Vendas                 |
| ✓ Alcohol al 70%           | ✓ Aplicadores o hisopos. |
| ✓ Jabón en pan o líquido   | ✓ Baja lenguas           |
| ✓ Gasas                    | ✓ Algodón                |
| ✓ Compresas confeccionadas |                          |

#### **Instrumental**

- |                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| ✓ Guantes de látex descartables.     | ✓ Bolsa plástica          |
| ✓ Tijeras de punta redondeada.       | ✓ Cinta de tela adhesiva. |
| ✓ Cucharas.                          | ✓ Cinta transparente      |
| ✓ Termómetro.                        | ✓ Manta térmica.          |
| ✓ Pinzas.                            | ✓ Libreta y lápiz.        |
| ✓ Lupa.                              |                           |
| ✓ Linterna.                          |                           |
| ✓ Lista de teléfonos de emergencias. |                           |

<b>MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA</b>		
Edición: 01	Revisión: 00	Fecha:
Números de emergencias:		

Bomberos de El Salvador

Teléfono: 2295-0310

Policía Nacional Civil

Teléfono: 911

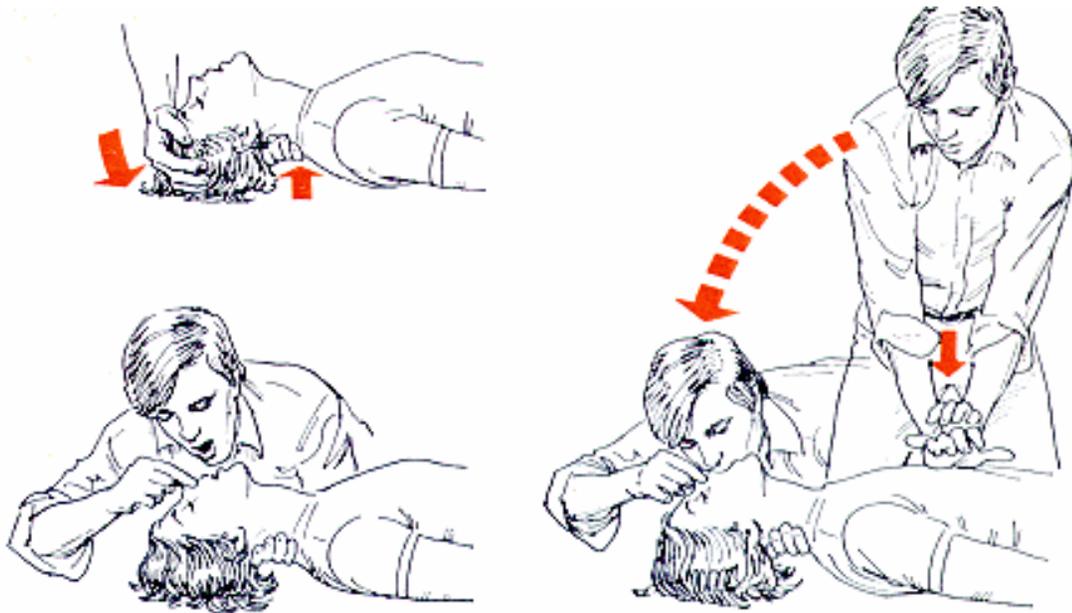
CAESS

Teléfono: 2506-9000

Primeros auxilios para:	Asfixia por aspiración de cuerpos extraños
Definiciones:	
<p>Se llama paro cardiorrespiratorio (PCR) a la detención repentina y simultánea de la respiración y del funcionamiento del corazón. Nuestro cuerpo requiere un suministro constante de oxígeno para poder sobrevivir.</p> <p>Las lesiones o enfermedades que afectan la respiración o los latidos del corazón, o aquellas que causan sangrados, pueden alterar al aporte de oxígeno. En esos casos se puede producir una emergencia que ponga en peligro la vida de las personas.</p>	
Procedimiento de primeros auxilios:	
<p>Intentar despertar a la persona con movimientos suaves o llamándola.</p> <p>Acostar a la persona sobre su espalda y pedir ayuda.</p> <p>Comprimir el pecho a la altura del esternón con el talón de la mano.</p> <p>Asegurar que la vía respiratoria esté liberada, sin obstrucciones.</p>	
Las acciones que NO debe realizar:	

Perder la calma.

Ilustraciones:



Expulsión de cuerpos extra

Aprobado por:

Puesto de trabajo:

Firma y sello:

<b>MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA</b>		
Edición: 01	Revisión: 00	Fecha:
Números de emergencias:		

Bomberos de El Salvador

Teléfono: 2295-0310

Policía Nacional Civil

Teléfono: 911

CAESS

Teléfono: 2506-9000

Primeros auxilios para:	Asfixia por aspiración de cuerpos extraños
Definiciones:	
<p>Se considera un cuerpo extraño a cualquier elemento ajeno al organismo que, a través de la piel, los ojos, la nariz o la boca, entra al cuerpo alterando su normal funcionamiento. Puede ser provocado por alimentos (líquidos y sólidos), juguetes, gases tóxicos, etc. La persona respira con dificultad porque no ingresa oxígenos a sus pulmones.</p>	
Procedimiento de primeros auxilios:	
<p style="text-align: center;">Trate que la persona elimine el cuerpo extraño tosiendo.</p> <p style="text-align: center;">Si no ocurre espontáneamente, colóquese detrás de la persona atorada y:</p> <p style="text-align: center;">-Rodee la cintura y coloque sus manos empuñadas en la boca del estómago (sobre el ombligo)</p> <p style="text-align: center;">-Presione la boca del estómago fuertemente con las manos empuñadas.</p> <p style="text-align: center;">-Repita la maniobra varias veces hasta que la persona expulse el cuerpo extraño.</p>	

En caso de que la asfixia sea por un gas, ventile bien el espacio en el que se produjo para que ingrese oxígeno.

Traslade a la persona a un centro asistencial.

Las acciones que NO debe realizar:

Perder la calma.

Ilustraciones:



Expulsión de cuerpos extraños

Aprobado por:	
Puesto de trabajo:	
Firma y sello:	

<b>MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA</b>		
Edición: 01	Revisión: 00	Fecha:
Números de emergencias:		

Bomberos de El Salvador                      Teléfono: 2295-0310

Policía Nacional Civil                        Teléfono: 911

CAESS    Teléfono: 2506-9000

Primeros auxilios para:	Electrocución
Definiciones:	
<p>La electrocución es un incidente producido por una descarga eléctrica. Puede ocurrir con fuentes de baja o de alta tensión, a partir del contacto o cercanía con un conductor eléctrico.</p> <p>En una electrocución por baja tensión (110-220 volts), es necesario que la persona toque el conductor para que se genere el daño. Esto es lo que ocurre en las situaciones domésticas, al tocar un cable pelado, un electrodoméstico que produce una descarga, un enchufe, etc.</p> <p>Por el contrario, si la electrocución es por una fuente de alta tensión (más de 1000 volts), no es necesario el contacto directo, ya que antes de que la persona llegue a tocarlo, salta espontáneamente un arco eléctrico y se produce la electrocución.</p>	
Procedimiento de primeros auxilios:	
<p>Interrumpa de inmediato el paso de la corriente.</p>	

Desconectando el conductor causante de la descarga. Sin tocarlo, utilizando un intermediario no conductor (ejemplo una madera).

En caso de no poder desconectar, NO EXPONERSE.

Aplicar reanimación cardio-pulmonar si es necesario y está capacitado para hacerlo.

Colocar colchones, mantas, montones de paja o una lona para amortiguar la caída si el accidentado quedó suspendido a cierta altura del suelo.

Trasládelo a un centro asistencial.

#### Las acciones que NO debe realizar:

Emplear objetos metálicos para separar a la víctima de la corriente.

Retirar al accidentado pasándole los brazos por debajo de las axilas que al estar sudorosas son un medio de conducción eléctrica.

#### Ilustraciones:



Aprobado por:

Puesto de trabajo:

Firma y sello:

<b>MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA</b>		
Edición: 01	Revisión: 00	Fecha:
Números de emergencias:		

Bomberos de El Salvador	Teléfono: 2295-0310
Policía Nacional Civil	Teléfono: 911
CAESS	Teléfono: 2506-9000

Primeros auxilios para:	Quemaduras
Definiciones:	
<p>Son un tipo específico de lesión de los tejidos blandos del cuerpo, producido por agentes químicos, térmicos, eléctricos o radiactivos.</p> <p>La gravedad de la quemadura depende de la temperatura del medio que la causó y del tiempo de exposición al mismo. También de la extensión y la profundidad de la quemadura, la edad y el estado físico de la persona afectada. Además la ubicación en el cuerpo también influye en la magnitud de las secuelas. Un ejemplo de ello lo constituye la gravedad de las quemaduras localizadas en la cara, cuello, manos, genitales o pliegues de flexión.</p>	
Procedimiento de primeros auxilios:	
<p>Tranquilice a la persona.</p> <p>Debe comunicarse con un servicio de atención médica y avise a algún familiar o conocido de la persona afectada.</p> <p>Enfríe el área quemada durante varios minutos con agua limpia fría (nunca helada) o solución fisiológica sobre la lesión, para enfriar la quemadura.</p> <p>Remueva la ropa que no esté pegada a la zona quemada.</p> <p>Cubra la herida con algún apósito limpio.</p> <p>Cubra el apósito con un lienzo (tela) limpio y seco.</p> <p>Mantenga a la persona en un ambiente tibio para evitar la hipotermia (baja de temperatura).</p> <p>Administre abundantes líquidos por vía oral, siempre y cuando la persona accidentada esté consciente.</p> <p>Gestione lo antes posible el traslado a un centro de atención especializado.</p>	

Las acciones que NO debe realizar:

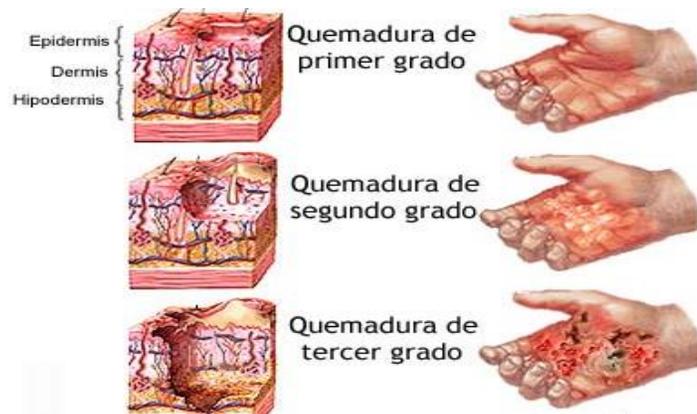
Rompa las ampollas. Así evitará infecciones y mayores traumatismos.

Aplique ungüentos, manteca, hielo, aceites, pasta dental, carne, tomate, aloe vera, orina etc., vendajes secos, vendajes con pelusa o cualquier remedio casero.

Toque, sople o respire sobre la quemadura.

Toque o retire la piel ampollada o levantada.

Ilustraciones:



Aprobado por:

Puesto de trabajo:

Firma y sello:

<b>MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA</b>		
Edición: 01	Revisión: 00	Fecha:
Números de emergencias:		

Bomberos de El Salvador                      Teléfono: 2295-0310

Policía Nacional Civil                        Teléfono: 911

CAESS    Teléfono: 2506-9000

Primeros auxilios para:	Insolación o golpe de calor
Definiciones:	
<p>Es el cuadro que se manifiesta, como consecuencia del calor extremo, por una exposición prolongada al sol o de una fuente de calor artificial.</p> <p>La persona insolada siente agotamiento, dolor de cabeza, fiebre, sed, sudores abundantes, respiración rápida, congestión de la cara.</p>	
Procedimiento de primeros auxilios:	
<p>Coloque al paciente en un lugar fresco con la cabeza alta y boca arriba.</p> <p>Coloque compresas frías y húmedas en la frente.</p> <p>Coloque paños fríos en todo el cuerpo si hay fiebre.</p> <p>De periódicamente agua a temperatura ambiente para beber. En un litro de agua mezclar una cucharadita de sal.</p> <p>Si la persona no mejora, llame al servicio más accesible de atención médica o gestione su traslado a un centro asistencial.</p>	

Las acciones que NO debe realizar:

Ofrezca bebidas heladas.

Ofrezca bebidas alcohólicas.

Ilustraciones:



Aprobado por:

Puesto de trabajo:

Firma y sello:

<b>MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA</b>		
Edición: 01	Revisión: 00	Fecha:
Números de emergencias:		

Bomberos de El Salvador                      Teléfono: 2295-0310

Policía Nacional Civil                        Teléfono: 911

CAESS    Teléfono: 2506-9000

Primeros auxilios para:	Heridas
Definiciones:	
<p>Son lesiones que afectan la piel u otros tejidos del organismo. Pueden ser causadas por cortaduras o golpes y, como consecuencia, se pueden provocar hemorragias e infecciones.</p>	
Procedimiento de primeros auxilios:	
<p>Utilice guantes de látex, para evitar el contagio de alguna enfermedad, así como contaminar la herida.</p> <p>Retire la ropa que cubre la herida.</p> <p>Limpie bien la herida con agua y jabón, con gasas y solución salina o agua potable quitando el exceso de sangre y la tierra que pueda tener.</p> <p>Aplique un antiséptico, como Iodopovidona o clorhexidina, para evitar posibles infecciones.</p> <p>Proteja la herida con gasa limpia y NO con algodón.</p> <p>Aplique hielo inmediatamente después de un golpe, en el caso de herida contusa.</p> <p>Coloque paños de agua tibia para que disminuya la hinchazón una vez que el lugar del golpe se puso morado.</p>	

En caso de corte o heridas punzantes, presione fuertemente la herida con un pañuelo o simplemente con la mano, tratando de juntar los bordes de la herida y así evitar la pérdida de sangre.

Coloque vendas limpias. Si la sangre atraviesa las vendas, se coloca otra encima, nunca se quita la venda anterior.

Si es una herida por arma blanca o de fuego, comuníquese con un servicio de atención médica y dé aviso a un familiar o conocido de la persona.

Si el objeto penetrado permanece en el cuerpo, inmovilícelo con gasas o paño limpio y realice un vendaje para evitar la movilización durante el traslado.

#### Las acciones que NO debe realizar:

Aplice ningún tipo de remedio casero debido a que pueden causar infecciones.

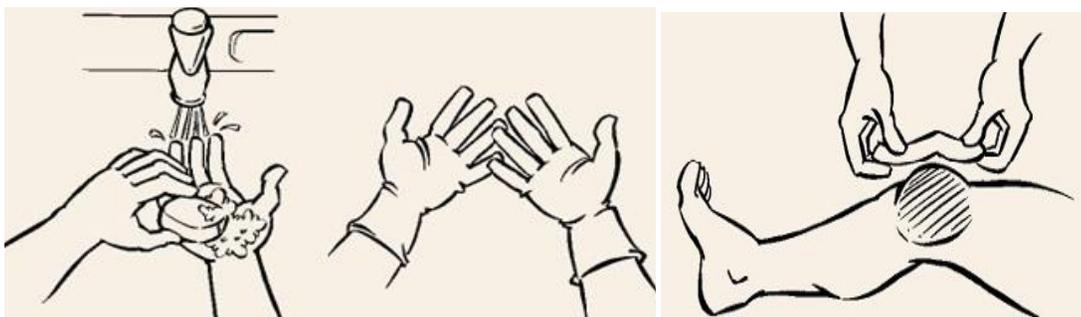
Aplice medicamentos ni antibióticos debido a que a que se puede causar una reacción alérgica.

Toque la herida con los dedos.

Ponga algodón sobre las heridas.

Retire el objeto penetrado en caso de herida por arma blanca, de fuego o cualquier otro.

#### Ilustraciones:



Aprobado por:

Puesto de trabajo:

Firma y sello:

<b>MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA</b>		
Edición: 01	Revisión: 00	Fecha:
Números de emergencias:		

Bomberos de El Salvador                      Teléfono: 2295-0310

Policía Nacional Civil                        Teléfono: 911

CAESS    Teléfono: 2506-9000

Primeros auxilios para:	Esguinces y luxación
Definiciones:	
<p>Esguince: como consecuencia de la separación momentánea de las superficies articulares se puede provocar la lesión o ruptura total o parcial de los ligamentos de las articulaciones. Eso es lo que se denomina “esguince”.</p> <p>Luxación: es el desplazamiento persistente de una superficie articular fuera de la cavidad o espacio que la contiene, causando pérdida de contacto entre los huesos de la articulación (se conoce como “dislocación”). Es producida por movimientos rápidos, en los cuales la articulación se fuerza demasiado respecto de sus movimientos normales o hace un movimiento anormal.</p>	
Procedimiento de primeros auxilios:	
<p>Coloque en reposo la articulación afectada.</p> <p>Inmovilice el miembro afectado evitando que la zona cargue con peso.</p> <p>Traslade la persona al centro de atención médica.</p>	

Las acciones que NO debe realizar:

Aplicar masajes ni ungüentos o pomadas.

Ilustraciones:



Aprobado por:

Puesto de trabajo:

Firma y sello:

<b>MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA</b>		
Edición: 01	Revisión: 00	Fecha:
Números de emergencias:		

Bomberos de El Salvador	Teléfono: 2295-0310
Policía Nacional Civil	Teléfono: 911
CAESS	Teléfono: 2506-9000

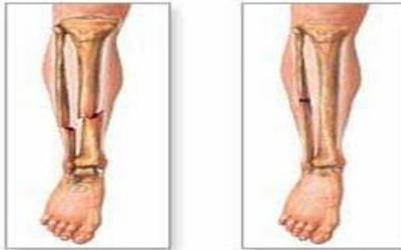
Primeros auxilios para:	Fracturas
Definiciones:	
<p>La fractura es la ruptura del tejido óseo (hueso), en forma total o parcial y pueden ser causada por: un golpe directo que rompe la zona donde se efectúa, en forma indirecta en la que el hueso se fractura debido a las fuerzas que se transmiten a lo largo del mismo desde el punto de impacto, por torsión brusca.</p>	
Procedimiento de primeros auxilios:	
<p>Inmovilice a la persona. Inmovilice la fractura en la posición en que se encuentra para evitar mayor dolor y agravar la lesión. Si hay hemorragia, deténgala con presión y cubra la herida con gasa, apósito o lienzo limpio.</p>	
Las acciones que NO debe realizar:	
<p>Aplicar masajes ni ungüentos o pomadas.</p>	
Ilustraciones:	

Tipos de fractura

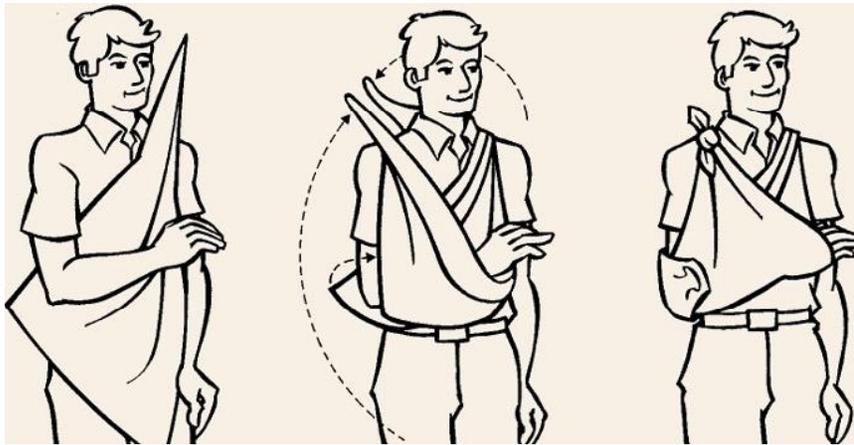


Oblicua    Conminuta    Espiral    Compuesta    En tallo verde (incompleta)

Tipos de fracturas



Transversa    Simple



Inmovilizar la fractura

Aprobado por:

Puesto de trabajo:

Firma y sello:

<b>MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA</b>		
Edición: 01	Revisión: 00	Fecha:
Números de emergencias:		

Bomberos de El Salvador                      Teléfono: 2295-0310

Policía Nacional Civil                        Teléfono: 911

CAESS    Teléfono: 2506-9000

Primeros auxilios para:	Intoxicación
Definiciones:	
<p>Son situaciones causadas por la ingesta, inhalación, inyección, exposición o contacto con una sustancia dañina para el cuerpo. Las manifestaciones más comunes son dolor abdominal, náuseas, vómitos o diarrea, fiebre, mareos y dolor de cabeza, cambios en el estado de conciencia (delirio, convulsiones, inconsciencia), dificultad para respirar, trastornos de la visión.</p>	
Procedimiento de primeros auxilios:	
<p>Averigüe el tipo de tóxico, la vía de penetración y el tiempo transcurrido desde la intoxicación.</p> <p>Averigüe lo sucedido (si es posible preguntando a la persona intoxicada), revise el lugar y evite más riesgos.</p> <p>Aleje a la persona intoxicada de la fuente de envenenamiento y revise el estado de conciencia verificando que respire y tenga pulso.</p> <p>Aflojar la ropa si está apretada, manteniendo a la persona abrigada.</p>	

Aplicar abundante agua fría en caso de quemaduras en los labios o en la boca.

Mantener la vía respiratoria libre de secreciones.

Colocar a la persona en posición de seguridad o boca abajo, para evitar que el veneno vomitado sea ingerido nuevamente o pase a la vía respiratoria.

Acercar el producto tóxico o muestra del vómito a la institución de salud más próxima para que lo analicen.

Trasladar a la persona de forma inmediata a un centro de atención de emergencias, si fuese especializado en el tipo de intoxicación producida mejor.

Las acciones que NO debe realizar:

Administrar nada por vía oral a una persona inconsciente o consciente.

Inducir el vómito, un tóxico fuerte que produzca quemaduras en la garganta al entrar también hará daño al vomitarlo.

Neutralizar el tóxico con sustancias (jugo de limón, vinagre, etc.).

Esperar que se presenten los síntomas si sospecha que una persona se ha intoxicado.

Ilustraciones:



Aprobado por:	
Puesto de trabajo:	
Firma y sello:	

<b>MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA</b>		
Edición: 01	Revisión: 00	Fecha:
Números de emergencias:		

Bomberos de El Salvador	Teléfono: 2295-0310
Policía Nacional Civil	Teléfono: 911
CAESS	Teléfono: 2506-9000

Primeros auxilios para:	Accidentes viales
Definiciones:	
<p>Son los accidentes de tránsito ocurridos en las ciudades o las carreteras. Requieren un abordaje integral ya que son el resultado de la interacción de tres tipos de factores: humanos (nuestra conducta al transitar por la vía pública), mecánicos o de los vehículos, y del ambiente (clima, infraestructura, etc.).</p>	
Procedimiento de primeros auxilios:	
<p>Conserve la tranquilidad para actuar de forma rápida y acertada.  Gestione el traslado a una unidad de atención de emergencias, dando aviso del lugar exacto en que ocurrió el accidente.  Tome los cuidados necesarios para evitar que otras personas se accidenten, en el lugar del hecho como colocar balizas, iluminar el camino, etc.</p>	
Las acciones que NO debe realizar:	

Mueva al accidentado, salvo que sea imprescindible (por ejemplo un incendio). Si esto sucede hágalo manteniendo la cabeza en bloque con la columna.

Administrar medicamentos.

Ofrecer líquidos si la persona está con alteración de la conciencia.

Ilustraciones:



Accidente vial



Aprobado por:	
Puesto de trabajo:	
Firma y sello:	

<b>MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHALCHUAPA</b>		
Edición: 01	Revisión: 00	Fecha:
Números de emergencias:		

Bomberos de El Salvador	Teléfono: 2295-0310
Policía Nacional Civil	Teléfono: 911
CAESS	Teléfono: 2506-9000

Primeros auxilios para:	Pérdida de conciencia y convulsiones
Definiciones:	
<p>La pérdida de conciencia o inconsciencia, que se manifiesta a través de un desvanecimiento, es el estado en el que una persona sólo reacciona ante algunos estímulos porque su cerebro no responde a determinados actos reflejos.</p> <p>Las convulsiones se producen por que ocurre una alteración brusca de la función normal de las neuronas, nuestras células cerebrales, que comienzan a funcionar de forma incontrolada.</p>	
Procedimiento de primeros auxilios:	
<p>Coloque a la persona en el suelo o una superficie dura para evitar que se golpee.</p> <p>Aleje todos los objetos que puedan golpearlo (sillas, mesas, estufas).</p> <p>Mantenga la temperatura corporal.</p> <p>Ponga a la persona de costado (posición lateral de seguridad) para evitar la asfixia causada por lengua caída, posibles vómitos o secreciones.</p> <p>Valore las posibles lesiones y hemorragias y actúe según lo ya explicitado en este módulo.</p>	

Traslade la persona de inmediato a un centro asistencial si no se recupera, si no es la primera vez que le ocurre.

#### Las acciones que NO debe realizar:

Colocar elementos para bajarle la lengua.

Introducir sus dedos en la boca de la persona.

Dar bebidas o alimentos si está inconsciente, o verterle agua sobre la cabeza.

Dar alcohol a quien se recupera de un desmayo.

Ofrecer líquidos si la persona está con alteración de la conciencia.

#### Ilustraciones:



#### Convulsiones

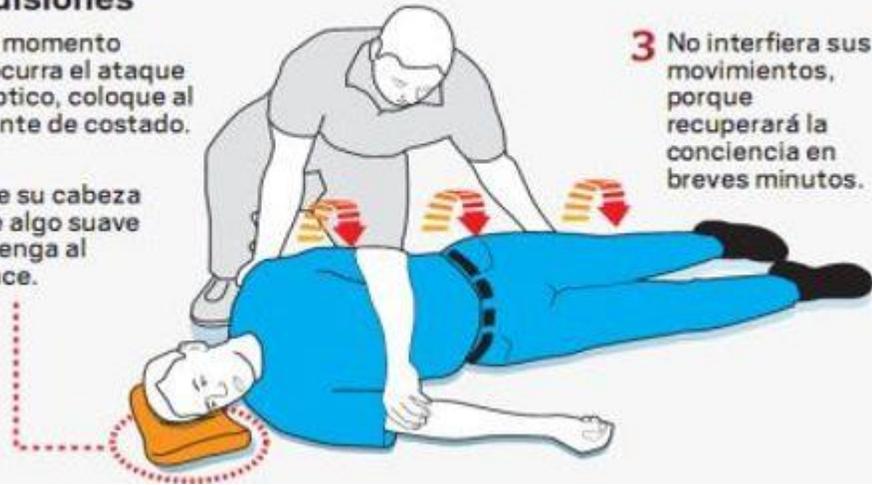
## PRIMEROS AUXILIOS

### ► Convulsiones

**1** En el momento que ocurra el ataque epiléptico, coloque al paciente de costado.

**2** Apoye su cabeza sobre algo suave que tenga al alcance.

**3** No interfiera sus movimientos, porque recuperará la conciencia en breves minutos.



Aprobado por:

Puesto de trabajo:

Firma y sello:

#### 4.10 Elemento 7: Programas complementarios.

Para darle cumplimiento al art. 8 de la Ley General en su inciso 7 y al art. 53 del Reglamento, se implementará un conjunto de acciones que proporcionarán a los trabajadores de la institución medidas informativas y de concientización para prevenir infecciones de transmisión sexual, consumo de alcohol y drogas, salud mental y salud reproductiva, de tal manera contribuirá a reducir la incidencia de riesgos relacionados al consumo de dichas sustancias y sus posibles efectos en sus actividades laborales.

El siguiente programa cuenta con una campaña informativa por medio de afiches visuales alusivos al consumo de alcohol, drogas y sus efectos, así como también sobre la prevención de infecciones de transmisión sexual, salud mental y salud reproductiva.

Además contemplará un programa de capacitaciones sobre cada tema que ayudará a concientizar a los empleados y reducir sus posibles efectos negativos en el ámbito laboral.

##### 4.10.1 Campaña de sensibilización por medio de afiches informativos.

Afiche alusivos a la prevención de enfermedades de transmisión sexual.



Figura 52. Afiche número 1 de prevención de enfermedades sexuales

# Enfermedades de Transmisión Sexual



## QUÉ ES UNA ETS

Son infecciones que se pueden contraer al tener relaciones sexuales con una persona que tiene la infección.

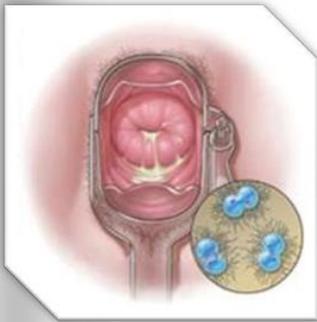


## TRANSMISIÓN

De una persona a otra mediante las relaciones sexuales (vaginales, anales u orales). El riesgo es más alto si se tienen muchas parejas sexuales o al tener relaciones sexuales sin protección.

## CAUSAS

Son provocadas por virus, bacterias, hongos y protozoos.



## TIPOS

- Tricomoniasis
- Clamidia
- Sífilis
- VIH/SIDA
- Herpes
- Gonorrea
- HPV o verrugas genitales



## PREVENCIÓN

- ◆ Uso de preservativo
- ◆ Higiene íntima tras las relaciones sexuales

## DIAGNÓSTICO

La mayoría de estas enfermedades son diagnosticadas mediante una sencilla citología vaginal.



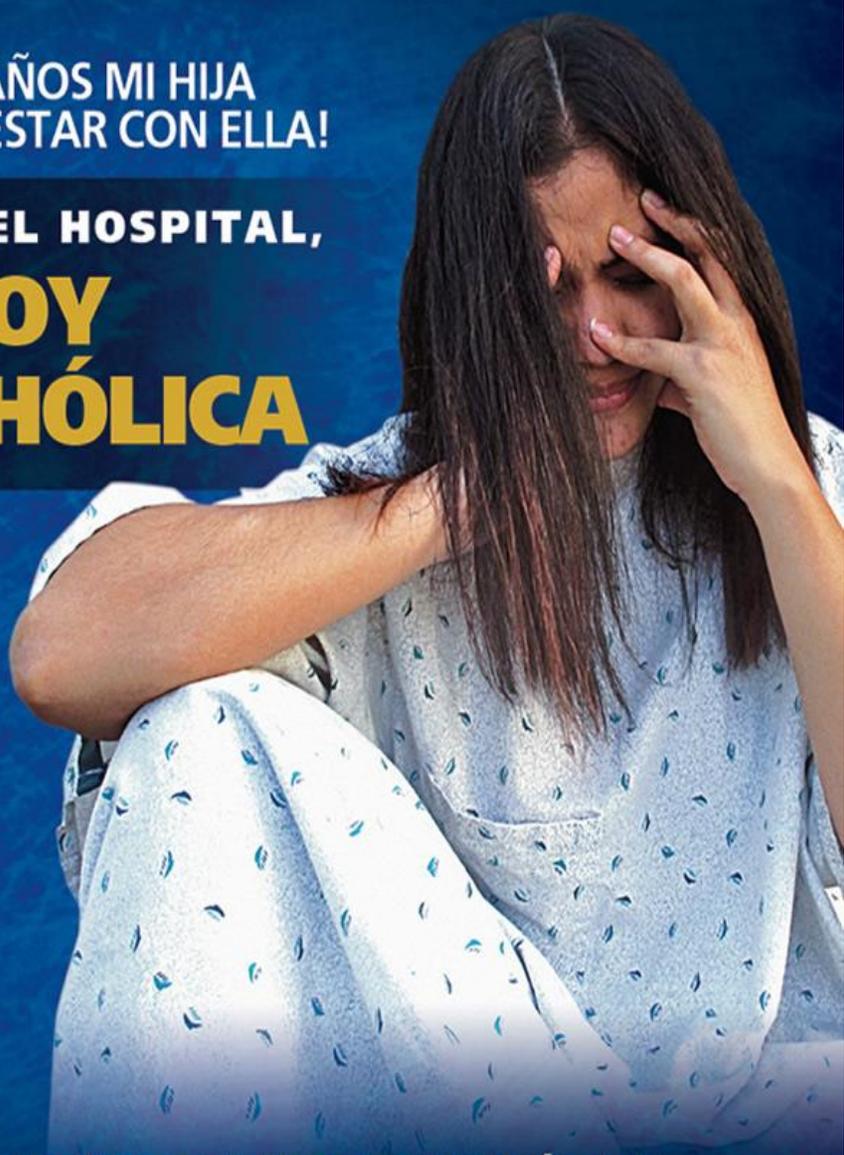
Figura 53. Afiche número 2 de prevención de enfermedades sexuales.

Afiches alusivos para evitar consumo de alcohol.

Figura 20. Afiche número 1 de consumo de alcohol



Figura 54. Afiche numeró 1 de consumo de alcohol

A woman with long dark hair, wearing a light blue hospital gown with a small pattern, is shown from the chest up. She is covering her face with her hands, appearing distressed or crying. The background is a dark blue gradient.

**¡CUMPLE AÑOS MI HIJA  
Y NO PODRÉ ESTAR CON ELLA!**

**ESTOY EN EL HOSPITAL,  
SOY  
ALCOHÓLICA**

**CON EL ALCOHOL SIEMPRE TERMINARÁS MAL**

**Y TÚ, ¿HASTA CUÁNDO  
DEJARÁS DE TOMAR?**

Figura 55. Afiche numeró 2 de consumo de alcohol

# ¿Cuidas tu Salud Mental?

Disfruta del tiempo libre  **Participa e implícate en tu entorno más cercano**  **Reclama un tratamiento integral**  **DESCANSA**  **Practica deporte**  **Evita el consumo de drogas**  **¿TE MIMAS?**  **Ríete, porque es SALUD**  **Cuida tus relaciones sociales**  **Compártelo**

No te olvides:

'LA SALUD MENTAL TAMBIÉN VA CONTIGO'

**Di**  **Sí**



Figura 56. Afiche número 1 de salud mental



## Debes preocuparte por tu salud mental cuando..

- Tus pensamientos interfieren con tu felicidad
- Cuando sientes ansiedad constante
- Cuando tus sentimientos no te dejan hacer lo que amas o lo que deseas

*Figura 57. Afiche número 2 de salud mental*

Afiches alusivos a la prevención de consumo de drogas.



Figura 58. Afiche número 1 prevención de consumo de drogas

**“Las DROGAS no solo perjudican a quienes las consumen... siempre HAY ALGUIEN MÁS”**

**Mis hijos**  
**Mi pareja**  
**Mi padre**  
**Mi madre**  
**Mis compañeros**  
**Mis amigos...**  
**Hay una larga lista que te IMPORTA...**



**HABLAR AYUDA**

*Figura 59. Afiche número 2 de prevención de consumo de drogas*

#### 4.10.2 Programa de capacitaciones informativas y orientativas.

Tabla 106. Programación de capacitaciones de elemento 7

Nombre de la capacitación	Objetivos	Personal a quien va dirigido	Encargado o responsable	Duración	Fecha
Prevención del consumo de alcohol y drogas.	Informar sobre problemas relacionados al consumo de alcohol y drogas, consecuencias a largo y corto plazo.	Personal administrativo.	Psicólogo de Hospital Nacional de Chalchuapa.	1 hora	Enero 2016
		Personal médico y enfermeras.	Psicólogo de Hospital Nacional de Chalchuapa.	1 hora	Febrero 2016
	Orientar sobre cómo evitar el consumo.	Personal de oficios varios, mantenimiento y vigilantes.	Psicólogo de Hospital Nacional de Chalchuapa.	1 hora	Marzo 2016
Prevención de enfermedades de transmisión sexual.	Orientar sobre consecuencias de contraer una enfermedad de transmisión sexual.	Personal administrativo.	Psicólogo de Hospital Nacional de Chalchuapa.	1 hora	Abril 2016
		Personal médico y enfermeras.	Psicólogo de Hospital Nacional de Chalchuapa.	1 hora	Mayo 2016
	Informar de cómo prevenir dichas enfermedades.	Personal de oficios varios, mantenimiento y vigilantes.	Psicólogo de Hospital Nacional de Chalchuapa.	1 hora	Junio 2016
Salud mental y salud reproductiva.	Impartir principios básicos sobre la salud mental y reproductiva.	Personal administrativo.	Psicólogo de Hospital Nacional de Chalchuapa.	1 hora	Julio 2016
		Personal médico y enfermeras.	Psicólogo de Hospital Nacional de Chalchuapa.	1 hora	Agosto 2016
		Personal de oficios varios, mantenimiento y vigilantes.	Psicólogo de Hospital Nacional de Chalchuapa.	1 hora	Septiembre 2016
Evaluación del programa	Calificar reacciones de todo el personal hacia el programa impartido.	Personal administrativo.	Psicólogo de Hospital Nacional de Chalchuapa.	1 hora	Octubre 2016
		Personal médico y enfermeras.	Psicólogo de Hospital Nacional de Chalchuapa.	1 hora	Noviembre 2016
		Personal de oficios varios, mantenimiento y vigilantes.	Psicólogo de Hospital Nacional de Chalchuapa.	1 hora	Diciembre 2016

Tabla 107. *Formato de control de capacitaciones para empleados*

**Registro de asistencia a capacitaciones.**

**Nombre de Capacitación:**

---



---



---



---

#	Nombre de empleado.	Firma
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

## **4.11 Elemento 8: Conformación del comité de higiene y seguridad ocupacional**

Los empleadores tendrán la obligación de crear comités de seguridad y salud ocupacional, en aquellas empresas en que laboren quince o más trabajadores o trabajadoras; en aquellos que tengan menos trabajadores, pero que a juicio de la Dirección General de Previsión Social, se considere necesario por las labores que desarrollan, también se crearán los comités mencionados. (Ley General, 2010, p.6)

### **4.11.1 Estructura organizativa del comité.**

En la formación del comité de seguridad y salud ocupacional, habrá delegados de prevención los cuales serán trabajadores o trabajadoras que ya laboren en la empresa, y serán nombrados por el empleador o los comités mencionados, en proporción al número de trabajadores, de conformidad a la escala siguiente:

Número de trabajadores	Número de delegados de prevención
De 15 a 49	1
De 50 a 100	2
De 101 a 500	3
De 501 a 1000	4
De 1001 a 2000	5
De 2001 a 3000	6
De 3001 a 4000	7
De 4001 o más	8

Para la conformación del comité de un lugar de trabajo estará conformado por partes iguales de representantes designados por el empleador y por elección de los trabajadores. La proporción de representantes en relación a la cantidad de trabajadores del lugar de trabajo será de la siguiente manera:

Número de trabajadores	Número de representantes por cada parte
De 15 a 49	2
De 50 a 99	3
De 100 a 499	4
De 500 a 999	5
De 1000 a 2000	6
De 2000 a 3000	7
De 3000 en adelante	8

Entre los representantes de los trabajadores ante el comité estará al menos uno de los miembros del sindicato que tenga mayor número de miembros afiliados al momento de la conformación del comité, lo que se comprobará con certificación extendida por el Jefe del Departamento Nacional de Organizaciones Sociales del Ministerio, en el cual únicamente se especificará el número de afiliados. La designación de los integrantes del sindicato para formar parte del comité será por comunicación que hará por escrito el sindicato al empleador.

A continuación se presenta la estructura del comité que estará conformada al menos por un presidente/a, un secretario/a y el resto de integrantes denominados como vocales:

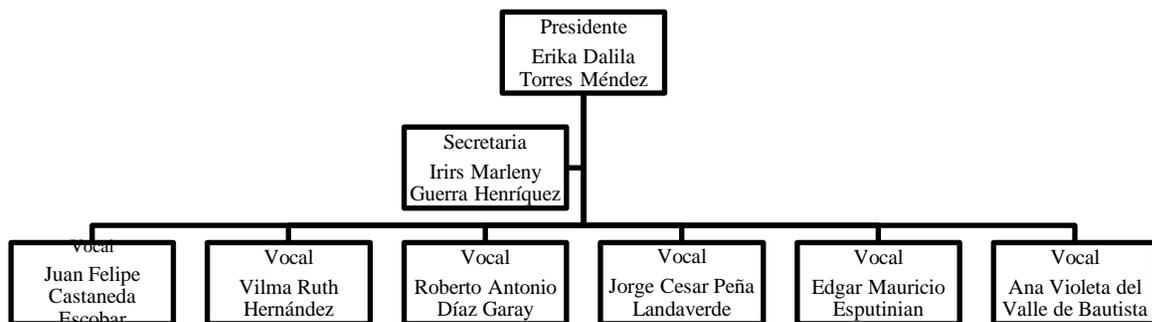


Figura 60. Organigrama de comité

Algunos aspectos importantes sobre los miembros del comité tales como:

- ✓ La duración de los cargos será de 2 años a partir de su elección.
- ✓ La presidencia deberá ser rotativa en periodos de un año y la secretaria deberá ser permanente.
- ✓ Las reuniones serán 1 vez al mes de manera ordinaria y extraordinaria las veces que sea necesario.
- ✓ La duración de las sesiones dependerá de los puntos a tratar.

#### **4.11.2 Funciones y responsabilidades.**

##### ***4.11.2.1 Delegados de prevención.***

###### *4.11.2.1.1 Funciones.*

Según el art. 13 de la Ley General las funciones a desarrollar son las siguientes:

- ✓ Colaborar con la empresa en las acciones preventivas.
- ✓ Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la aplicación de las normas sobre prevención de riesgos laborales.
- ✓ Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, mediante visitas periódicas.
- ✓ Acompañar a los técnicos e inspectores del Ministerio de Trabajo y Previsión Social en las inspecciones de carácter preventivo.
- ✓ Proponer al empleador la adopción de medidas de carácter preventivo para mejorar los niveles de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

###### *4.11.2.1.2 Requisitos a cumplir.*

- ✓ Aceptación voluntaria del cargo;
- ✓ Poseer formación en la materia; y,
- ✓ Ser trabajador permanente.

#### ***4.11.2.2 Comité de seguridad y salud ocupacional.***

##### *4.11.2.2.1 Funciones.*

Según el art. 17 de la Ley General las funciones a desarrollar son las siguientes:

- ✓ Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de la política y programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales de la empresa.
- ✓ Promover iniciativas sobre procedimientos para la efectiva prevención de riesgos, pudiendo colaborar en la corrección de las deficiencias existentes.
- ✓ Investigar objetivamente las causas que motivaron los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, proponiendo las medidas de seguridad necesarias para evitar su repetición; en caso que el empleador no atienda las recomendaciones emitidas por el comité, cualquier interesado podrá informarlo a la Dirección General de Previsión Social, quien deberá dirimir dicha controversia mediante la práctica de la correspondiente inspección en el lugar de trabajo.
- ✓ Proponer al empleador, la adopción de medidas de carácter preventivo, pudiendo a tal fin efectuar propuestas por escrito.
- ✓ Instruir a los trabajadores y trabajadoras sobre los riesgos propios de la actividad laboral, observando las acciones inseguras y recomendando métodos para superarlas.
- ✓ Inspeccionar periódicamente los sitios de trabajo con el objeto de detectar las condiciones físicas y mecánicas inseguras, capaces de producir accidentes de trabajo, a fin de recomendar medidas correctivas de carácter técnico.
- ✓ Vigilar el cumplimiento de la presente ley, sus reglamentos, las normas de seguridad propias del lugar de trabajo, y de las recomendaciones que emita.
- ✓ Elaborar su propio reglamento de funcionamiento, a más tardar sesenta días después de su conformación.

##### *4.11.2.2.2 Requisitos a cumplir.*

Art. 9 del Reglamento son requisitos los siguientes:

- ✓ Los electos por los trabajadores:
- ✓ Participar de forma voluntaria.

- ✓ Ser trabajador permanente.
- ✓ Ser electo de acuerdo al procedimiento establecido en el presente Reglamento.
- ✓ Deberá poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos ocupacionales.
- ✓ Los designados por el empleador:
- ✓ Ser trabajador permanente.
- ✓ Estar directamente relacionado a los procesos productivos o prestación de servicios del lugar de trabajo.

#### ***4.11.2.3 Presidente/a.***

##### *4.11.2.3.1 Funciones.*

- ✓ Convocar a reuniones extraordinarias.
- ✓ Revisión de actas de sesiones anteriores.
- ✓ Someter los asuntos a votación.
- ✓ Redactar y firmar conjuntamente con el secretario/a los acuerdos.
- ✓ Asignar a los miembros sus funciones y sus actividades periódicas, así como garantizar el cumplimiento de estas.
- ✓ Representar al comité en los diferentes eventos donde se solicite su participación.
- ✓ Dar el ejemplo en todos los aspectos de seguridad y salud ocupacional.

#### ***4.11.2.4 Secretario/a.***

##### *4.11.2.4.1 Funciones.*

- ✓ Convocar a reuniones ordinarias.
- ✓ Elaborar y firmar actas.
- ✓ Redactar y firmar los acuerdos de manera conjunta con el/la presidente/a.
- ✓ Atender la correspondencia.
- ✓ Redactar conjuntamente con el/la presidente/a el informe anual de labores.

- ✓ Llevar los archivos de una manera ordena y limpia.
- ✓ Puede asumir los deberes del/la presidente/a, cuando no este presente.
- ✓ Informar sobre el estado de las recomendaciones de las sesiones anteriores.
- ✓ Dar el ejemplo en todos los aspectos de seguridad y salud ocupacional.

#### **4.11.2.5 Vocal.**

##### *4.11.2.5.1 Funciones.*

- ✓ Informar sobre condiciones físicas o mecánicas inseguras, conductas y acciones inseguras de los trabajadores.
- ✓ Asistir a todas las reuniones.
- ✓ Informar todos los accidentes e incidentes de trabajo que ocurran en los lugares de trabajo.
- ✓ Investigar e informar con prontitud los accidentes graves.
- ✓ Contribuir con ideas y sugerencias para el buen desarrollo de los programas preventivos.
- ✓ Dar el ejemplo en todos los aspectos de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Efectuar inspecciones en las áreas de trabajo.
- ✓ Promover campañas y concursos motivacionales para prevenir riesgos ocupacionales.

#### **4.11.3 Formularios de documentación de reuniones y convocatorios e informes.**

Las reuniones del comité serán realizadas en la última semana de cada mes, con un horario que comprende de las 10:00 am – 12:00 pm.

**REUNIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Nombre del área donde se efectúa la unión: \_\_\_\_\_

Número de reunión: \_\_\_\_\_ Tipo de reunión: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

A las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20 \_\_\_\_, contando con la asistencia de:

**Nombre:**

**Firma:**

---

---

---

---

---

---

---

---

Lectura y aprobación del acta de la sesión anterior:

---

---

---

---

Informe sobre actividades asignadas:

---

---

---

---

Discusión de recomendaciones de seguridad y salud ocupacional:

---

---

---

---

Planteamiento de las recomendaciones a la Dirección:

---

---

---

Abordaje de las funciones del comité de seguridad y salud ocupacional:

---

---

---

Otros puntos pertinentes:

---

---

---

---

Firma del Secretario/a.

---

Firma del Presidente/a.

**RECOMENDACIONES A LA GERENCIA**

San Salvador, el día \_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_, de 200\_\_\_\_.

Señor/a

Gerente (o representante): \_\_\_\_\_

*(Nombre completo)*

Presente.

Por este medio, hacemos de su conocimiento los asuntos tratados y los acuerdos a que se llegó en la sesión del comité de seguridad y salud ocupacional de esta empresa, el día \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 200\_\_\_\_, con la presencia y participación de asesores técnicos externos a la empresa. Se trataron y discutieron las siguientes observaciones técnicas:

---

---

---

---

Y como una colaboración a la gerencia, nos permitimos hacer las siguientes recomendaciones técnicas: y administrativas:

---

---

---

---

Asumiendo el compromiso de orientar al personal en lo que respecta a seguridad y salud ocupacional quedamos a la espera de su observación y su pronta respuesta.

\_\_\_\_\_  
Firma del Secretario/a.

\_\_\_\_\_  
Firma del Presidente/a.

#### **4.11.4 Capacitaciones de los miembros del comité.**

Art. 15 de la Ley General por medio del Ministerio de Trabajo y Previsión Social brindará la capacitación inicial a los miembros del comité, sobre aspectos básicos de seguridad y salud ocupacional, así como de organización y funcionamiento, para efectos de su acreditación; asimismo, brindará una segunda capacitación cuando la empresa lo requiera. Las capacitaciones posteriores estarán a cargo del empleador.

Art. 10 del Reglamento menciona que las capacitaciones comprenderán un mínimo de 48 horas recibidas en la materia, la cual será impartida por una entidad de formación técnica, superior, una empresa asesora en prevención de riesgos acreditada, peritos de áreas especializadas o la propia empresa o institución, siempre y cuando tenga la capacidad técnica para realizarlo.

La formación e instrucción en mención, contendrá como mínimo la siguiente temática:

- ✓ Las responsabilidades del comité.
- ✓ Las normas legales en materia de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Riesgos y exigencias del trabajo.
- ✓ Aspectos prácticos sobre la implementación de sistemas de gestión en la materia.
- ✓ Las causas habituales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- ✓ El reconocimiento de los riesgos.
- ✓ Los principios básicos de higiene ocupacional.
- ✓ Metodología para efectuar inspecciones.
- ✓ Metodología para la investigación de accidentes.
- ✓ Las enfermedades profesionales que es preciso notificar.
- ✓ La indemnización y las prestaciones por enfermedad a los trabajadores.
- ✓ Técnicas eficaces de comunicación.

## 4.12 Elemento 9: Programa de difusión y promoción de las actividades preventivas

### 4.12.1 Ubicación de la política de seguridad y salud ocupacional.

Para dar a conocer la política de seguridad y salud ocupacional es necesario colocarla en diferentes puntos del Hospital, en lugares que sean visibles para todos los trabajadores.

Tabla 108. *Ubicación de política en las áreas del Hospital Nacional de Chalchuapa*

Área	Ubicación	Dimensiones
Administrativa	Entrada de recursos humanos	<b>Formato A3 297 x 420 mm</b>
Consultorios	Fondo de pasillo	
Emergencia	En la recepción	
Quirófanos	En sala de descanso	
Módulo de farmacia	En entrada de cuarto	
Módulo de pediatría	Reunión de enfermeras	
Módulo de maternidad	Reunión de enfermeras	
Módulo de medicina general	Reunión de enfermeras	
Módulo de alimentación y dietas	Entrada a cocina	
Modulo lavandería	Entrada de esterilización	
Mantenimiento	Cuarto de mantenimiento	
Fisioterapia	Area de ejercicio	
Caseta de vigilantes	Interior de caseta	
Consejo estratégico	En sala de reuniones	

### 4.12.2 Colocación de carteles alusivos.

Tabla 109. *Ubicación de carteles con medidas preventivas en las áreas del Hospital Nacional de Chalchuapa*

Área	Ubicación	Tipo de afiche	Código	Tamaño mm	Cantidad
AAD-01	Oficinas de personal administrativo	Posición correcta	1.1	420 x 594	10
AC-02	Cuarto de consultorios	Protección personal sanitario	1.7	420 x 594	2

	Área de vacunación	Prevención de pinchazos	1.3	420 x 594	1
ACI-03	En ambos cuartos (curación e inyectable)	Manipulación de pacientes	1.2	420 x 594	2
	Cuarto de inyectable	Prevención de pinchazos	1.4	420 x 594	1
	Cuarto de inyectable	Protección personal sanitario	1.7	420 x 594	1
	Informática	Postura correcta	1.1	420 x 594	1
AA-04	Cuarto 1 de archivos	Postura correcta	1.1	420 x 594	1
	Cuarto 1 de archivos	Uso de escaleras de mano	1.8	420 x 594	1
AEM-05	Recepción y salas de x	Manipulación de pacientes	1.2	420 x 594	3
	Recepción y jefaturas	Postura correctas	1.1	420 x 594	3
	Jefatura	Prevención de pinchazos	1.3	420 x 594	1
AF-06	Cerca de ventanilla al interior	Evita caídas	1.4	420 x 594	1
	Cerca de ventanilla al interior	Manipulación de cargas	1.5	420 x 594	1
	Cerca de jefa de farmacia	Posición correcta	1.1	420 x 594	1
ARX-07	Cerca de ventanilla	Posición correcta	1.1	420 x 594	1
ALA-08	Cuarto de pruebas y esterilización	Al trabajar en laboratorio	1.6	420 x 594	2
	Cuarto de esterilización	Evita caídas	1.4	420 x 594	1
	Cuarto de pruebas	Zona de laboratorios	1.15	420 x 594	1
AQ-09	Sala de descanso	Manipulación de pacientes	1.2	420 x 594	1
	Sala de descanso	Prevención de pinchazos	1.3	420 x 594	1
	Sala de descanso	Protección personal sanitario	1.7	420 x 594	1

AMA-10	Área de reunión de enfermería	Prevención de pinchazos	1.3	420 x 594	1
	Área de reunión de enfermería	Manipulación de pacientes	1.2	420 x 594	1
AP-11	Área de reunión de enfermería	Prevención de pinchazos	1.3	420 x 594	1
	Área de reunión de enfermería	Manipulación de pacientes	1.2	420 x 594	1
AMG-12	Área de reunión de enfermería	Prevención de pinchazos	1.3	420 x 594	1
	Área de reunión de enfermería	Manipulación de pacientes	1.2	420 x 594	1
	Área de reunión de enfermería	Protección personal sanitario	1.7	420 x 594	1
AE-13	Área de desinfección	Evita caídas	1.4	420 x 594	1
	Área de recepción	Manipulación de cargas	1.5	420 x 594	1
AL-14	Almacén	Uso de escaleras de mano	1.8	420 x 594	1
	Cuarto de equipo	Manipulación de cargas	1.5	420 x 594	1
AA-15	Almacén 1y 2	Uso de escaleras de mano	1.8	420 x 594	2
	Almacén 1y 2	Manipulación de cargas	1.5	420 x 594	2
	Oficina	Posición correcta	1.1	420 x 594	1
	Oficina	Evita caídas	1.4	420 x 594	1
AAD-16	Área de almacén	Manipulación de cargas	1.5	420 x 594	1
	Cocina	Prevenga cortes	1.10	420 x 594	1
	Oficina	Posición correcta	1.1	420 x 594	1
	Oficina	Evita caídas	1.4	420 x 594	1
AM-17	Calderas	Uso de escaleras de mano	1.8	420 x 594	1
	Calderas	Uso adecuado de herramientas	1.11	420 x 594	1
ATH-18	No lo requiere				

AM-19	Cuarto de mantenimiento general	Uso adecuado de herramientas	1.11	420 x 594	1
	Cuarto de mantenimiento general	Uso de escaleras de mano	1.8	420 x 594	1
	Cuarto de mantenimiento general	Orden de piezas	1.12	420 x 594	1
	Área de jefatura	Posición correcta	1.1	420 x 594	1
	Cuarto de mantenimiento general	5 Reglas de oro	1.13	420 x 594	1
	Cuarto de mantenimiento general	Manipulación de cargas	1.5	420 x 594	1
	Cuarto de mantenimiento general	Tareas de mantenimiento	1.14	420 x 594	1
AFI-20	Área de ejercicios	Manipulación de pacientes	1.2	420 x 594	1
ACE-21	Recepcionista	Posición correcta	1.1	420 x 594	1
AP A-22	No lo requiere				

Tabla 110. *Resumen de necesidades de carteles de prevención*

Código	Tipo de cartel	Cantidad
1.1	Posturas correcta	21
1.2	Manipulación de pacientes	10
1.3	Prevención de pinchazos	6
1.4	Evite caídas	6
1.5	Manipulación de cargas	7
1.6	Al trabajar en laboratorio	1
1.7	Personal sanitario	5
1.8	Uso de escaleras de mano	6
1.9	Orden de lavandería	1
1.10	Prevenga cortes	1
1.11	Uso adecuado de herramientas	2
1.12	Orden de piezas	1
1.13	5 Reglas de oro	1
1.14	Tareas de mantenimiento	1
1.15	Zona de Laboratorios	1
Total de carteles: 70		



Protege tu salud

## Cuando trabajes con el ordenador

### 1. Ajusta la altura del asiento de forma que:

- los antebrazos y las manos queden alineados;
- los hombros estén relajados;
- los rodillos formen un ángulo recto con los pies totalmente apoyados en el suelo.

Si existe dificultad para apoyar los pies, utiliza un reposapiés.

### 2. Regula la inclinación del respaldo de modo que la zona lumbar quede perfectamente apoyada y la espalda forme aproximadamente un ángulo recto con las piernas

### 3. Sitúa la pantalla a la altura y distancia adecuadas, evitando los reflejos.

### 4. Coloca el teclado al menos, a 10 centímetros del borde de la mesa.

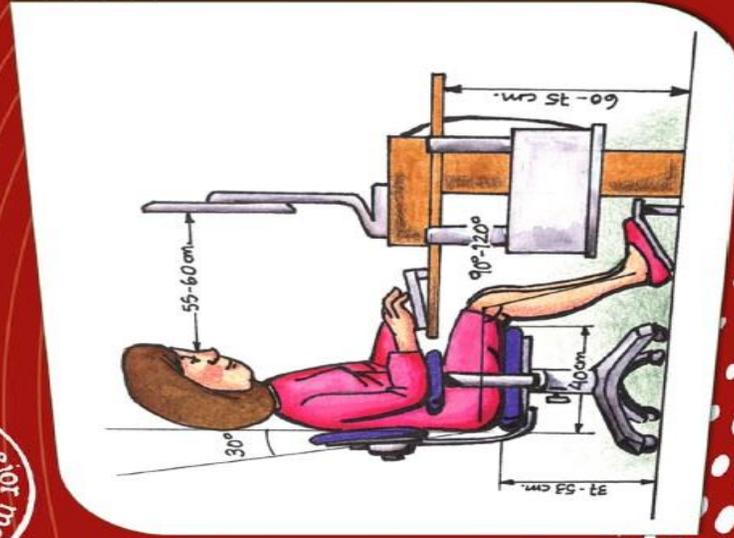


Figura 61. Cartel 1.1 posición correcta

# MOVILIZACIÓN Y TRASLADO DE PACIENTES

## PRINCIPIOS DE MECÁNICA CORPORAL

**MANTÉN LA ESPALDA RECTA Y FLEXIONA LAS RODILLAS**



**MANTÉN LA PERSONA A MOVILIZAR PRÓXIMA AL CUERPO**



**REALIZA UN AGARRE SEGURO**



**UTILIZA EL CONTRAPESO DEL PROPIO CUERPO**



**EMPLEA PUNTOS DE APOYO EXTERNO**



**UTILIZA MEDIOS AUXILIARES DE CARGA**



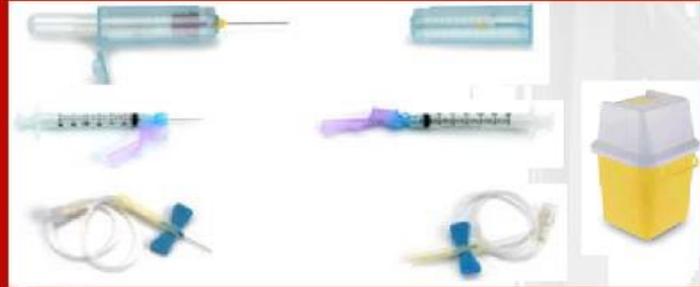
**RECUERDA: Mantener una buena condición física es esencial para evitar posibles lesiones.**

Figura 62. Cartel 1.2 manipulación de pacientes

Protege tu SALUD

## DEJA DE PINCHARTE AL INYECTAR

- Mantén las manos en las condiciones higiénicas adecuadas
- Utiliza siempre guantes de látex
- Evita volver a tapar agujas
- No separes nunca la aguja de la jeringa
- Desecha inmediatamente la aguja con la jeringa en el recipiente
- Participe en adiestramientos sobre cualquier riesgo de pincharse que se observe
- Elimine rápidamente las agujas usadas en recipientes de eliminación a prueba de pinchazos



¡No se flexione la pierna!

Figura 63. Cartel 1.3 prevención de pinchazos



# Evita los Accidentes RESBALONES Y CAÍDAS

Por escaleras fijas:



**INCORRECTO**



**CORRECTO**

En escaleras de mano:



**INCORRECTO**



**CORRECTO**

Por suelos mojados:



**INCORRECTO**



**CORRECTO**

Por zonas de paso:



**INCORRECTO**

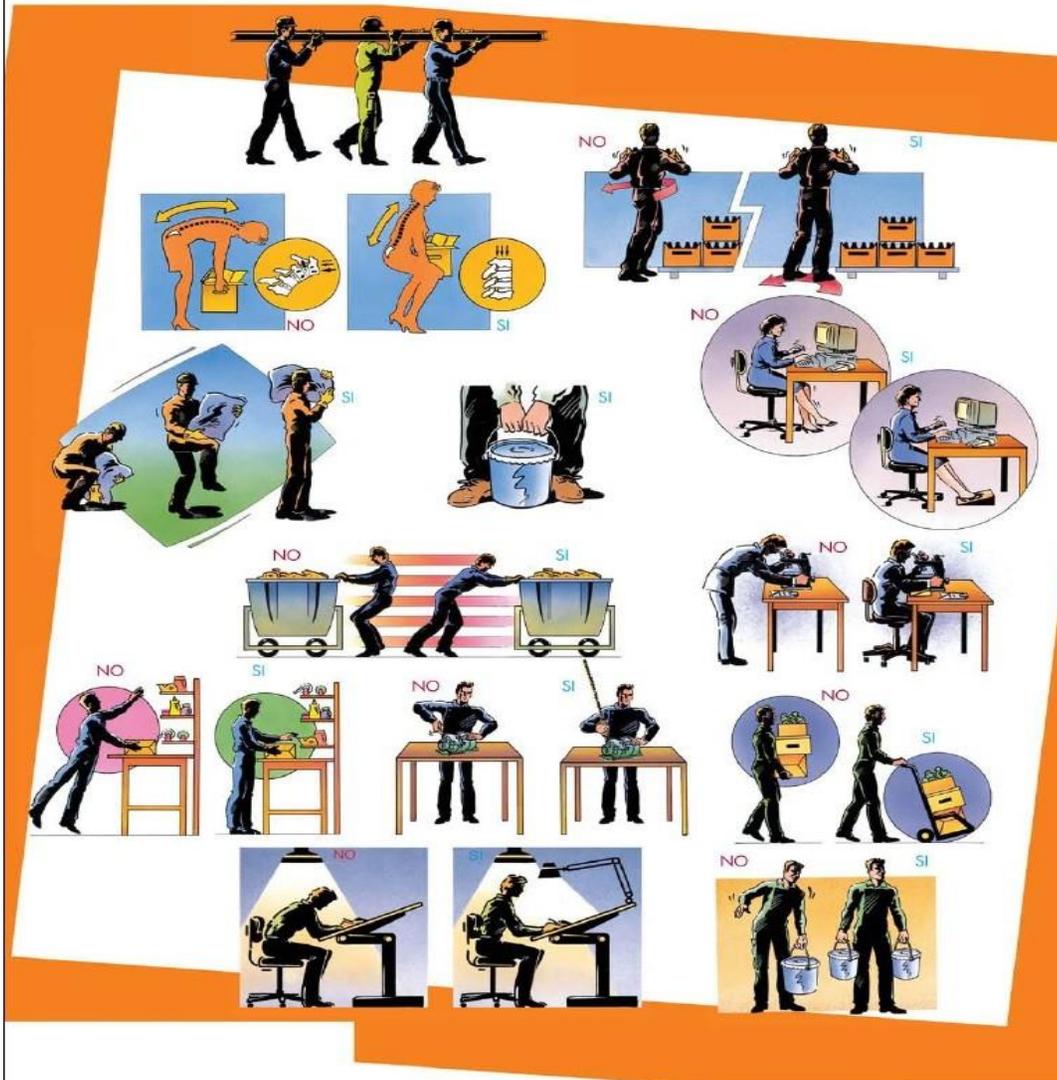


**CORRECTO**



Figura 64. Cartel 1.4 evita caídas

# Protege tu espalda



**Recuerda que una mala postura también produce lesiones**



Figura 65. Manipulación de cargas



Protege tu salud

## CUANDO TRABAJES EN EL LABORATORIO

1. HAZLO SIEMPRE QUE SEA POSIBLE  
Y OPERATIVO EN LAS VITRINAS



2. EN OPERACIONES DE TRASVASE,  
UTILIZA EL EQUIPO DE PROTECCIÓN  
INDIVIDUAL APROPIADO



3. RECUERDA EVITAR COMER  
Y BEBER MIENTRAS TRABAJAS



4. TODOS LOS ENVASES DEBEN ESTAR  
CORRECTAMENTE ETIQUETADOS Y  
ALMACENADOS



  
**FREMAP**  
Mexico de Asociados de Trabajo e Interesados  
Profesionales de la Seguridad Social Número 67

Figura 66. Cartel 1.6 al trabajar en laboratorio



## **Normas de protección para el personal sanitario....**

### **Protección de la vía dérmica**



**¡ Usa siempre equipos de protección que constituyan una barrera física (guantes, gafas, calzado impermeable...) y lava inmediatamente la zona que haya estado en contacto con sangre o fluidos corporales !**

### **Protección de la vía respiratoria**

**¡ Utiliza la mascarilla y proporcióñasela a los pacientes en caso necesario!**



### **Protección de la vía percutánea**



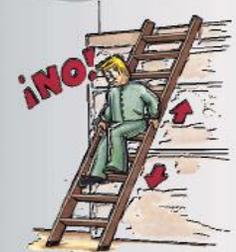
**¡ Extrema la precaución. Emplea contenedores rígidos para el material desechable cortante o punzante!**

Figura 67. Cartel 1.7 protección personal sanitario

*Evita los accidentes*

**Cuando uses escaleras manuales**





**¡NO!**



**¡SI!**

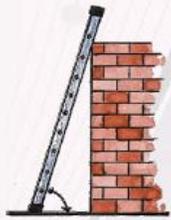


**¡NO!**

**ASCIENDE Y DESCENDE LAS ESCALERAS DE CARA A LAS MISMAS**



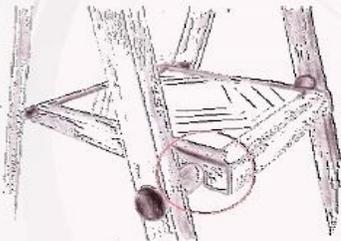
**NO INTENTES ALCANZAR OBJETOS ALEJADOS DE LA ESCALERA**



**BUSCA UN APOYO ESTABLE Y CON UN ÁNGULO DE 75°. ADEMÁS, DEJA UN METRO LIBRE EN LA PARTE SUPERIOR**



**COMPUEBA LA CADENA INTERIOR EN ESCALERAS DE TIJERA**



**SISTEMA VÁLIDO QUE LIMITE SU ABERTURA. UTILÍZALO**





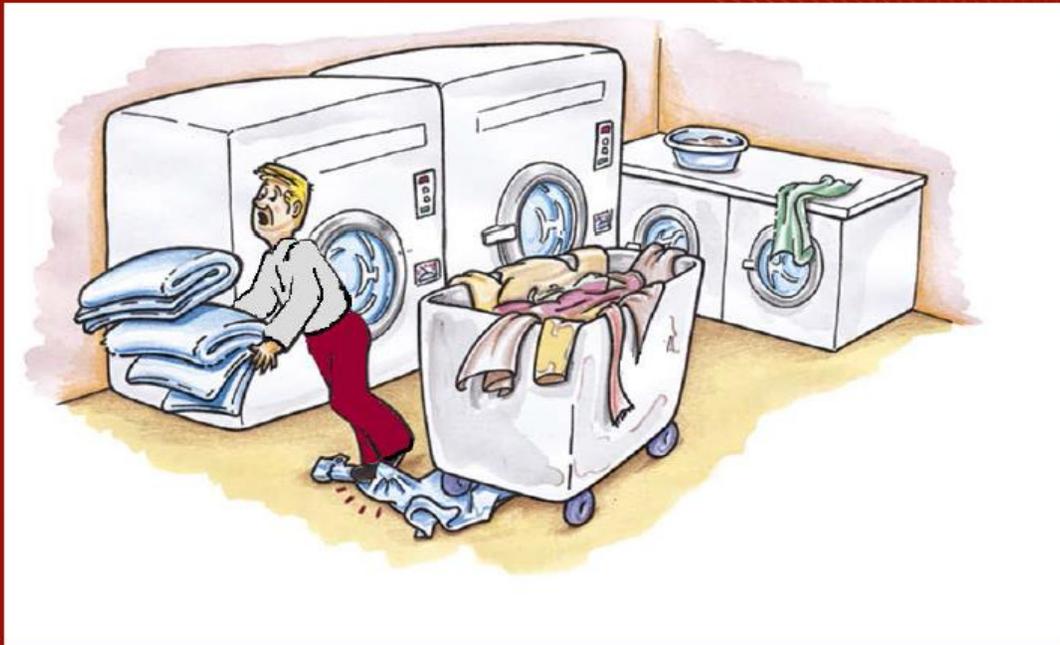
**FREMAP**  
Asociación de Accidentes de Trabajo e Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social Número 01

Figura 68. Cartel 1.8 uso de escaleras de mano



Evita los Accidentes

## Evita golpes y caídas



**Mantén el orden y la limpieza en tu zona de trabajo**



**FREMAP**

Mujeres de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social Número 67

Figura 69. Cartel 1.9 Orden en lavandería



Evita los Accidentes  
**En la cocina,  
protégete frente a los cortes**



Utiliza los medios y protecciones adecuados



Guarda los cuchillos después de usarlos



Figura 70. Cartel 1.10 prevención cortes

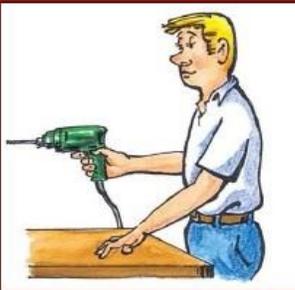


# Protege tu Salud

Durante el manejo de herramientas manuales ...



- Mantén las herramientas limpias.
- Desecha aquellas que estén en mal estado.
- Conserva ordenado y limpio el lugar de almacenamiento de las herramientas.
- Selecciona la herramienta adecuada para cada trabajo y úsala únicamente en las operaciones para las que ha sido diseñada.



Mantén la mano y el brazo alineados evitando flexionar la muñeca.



Utiliza la protección adecuada en función de las tareas a desarrollar.



  
**FREM**  
Ministerio de Trabajo y Economía  
Instituto de Seguridad Social Número 88

Figura 71. Cartel 1.11 uso adecuado de herramientas

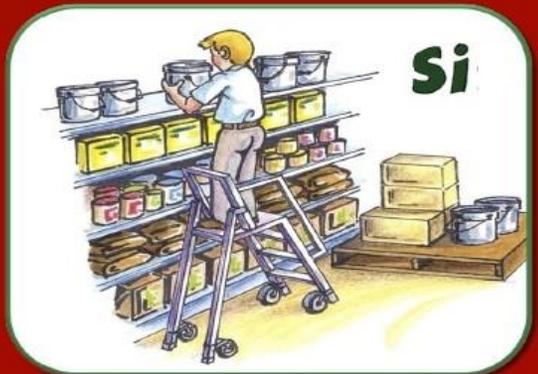


Protege tu salud

## SEGURIDAD EN TALLERES MECÁNICOS. ALMACÉN DE PIEZAS Y RECAMBIOS



**EVITA ALMACENAMIENTOS PROVISIONALES O QUE OBSTACULICEN EL PASO.  
COLOCA LOS MATERIALES PESADOS EN LA PARTE INFERIOR DE LAS ESTANERÍAS.**



**EN EL ACCESO A PARTES ELEVADAS, UTILIZA ELEMENTOS ESTABLES  
ADECUADOS A LA ALTURA A LA QUE SE QUIERE LLEGAR.**



**FREMAP**

Ministerio de Asuntos de Trabajo e Inmigración  
Profesionales de la Seguridad Social número 88

Figura 72. Cartel 1.12 orden de piezas

*Evita los accidentes*

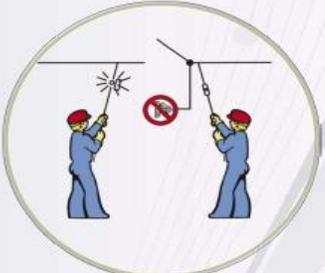
## Frente al riesgo de contacto eléctrico



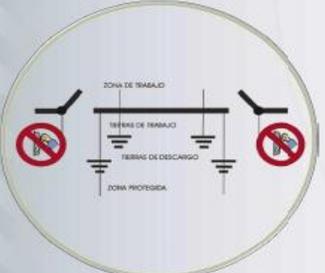
1) Desconecta



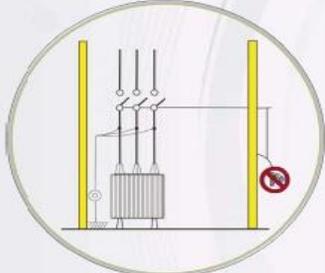
2) Prevén cualquier posible realimentación



3) Verifica la ausencia de tensión



4) Pon a tierra y en cortocircuito



5) Protégete frente a elementos próximos en tensión, en su caso y establece una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo

**Recuerda las cinco reglas de oro**



MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL  
Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social 2015

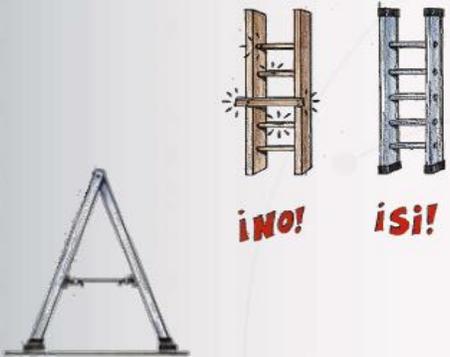


SECRETARÍA DE ESTADO DE LA SEGURIDAD SOCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL  
Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 61

Figura 73. Cartel 1.13 5 reglas de oro

*Evita los accidentes*  
**En tareas de mantenimiento**

**1. USA LAS ESCALERAS MANUALES ADECUADAS**



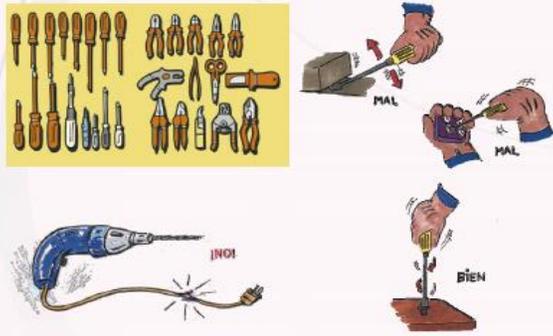
**2. UTILIZA LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES**



**3. MANTÉN EL ORDEN Y LA LIMPIEZA EN EL TRABAJO**



**4. UTILIZA Y MANTÉN LAS HERRAMIENTAS MANUALES DE ACUERDO AL MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LAS MISMAS**



**FREMAP**  
Asociación de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social Número 21

Figura 74. Cartel 1.14 Tareas de mantenimiento

# ZONA DE LABORATORIOS

**IMPORTANTE**



**SOLO PERSONAL  
AUTORIZADO**



**NO FUMAR**



**NO COMER  
NI BEBER**

**EN LABORATORIOS CON RIESGO BIOLÓGICO**

**PROHIBIDA LA PRESENCIA DE  
ANIMALES NO RELACIONADOS  
CON EL TRABAJO**



**PROHIBIDO EL PASO A  
PERSONAS ESPECIALMENTE  
SENSIBLES A INFECCIONES**

EN EL CASO DE AGENTES BIOLÓGICOS DE LOS GRUPOS 3 Y 4 CONTACTAR  
CON EL SERVICIO DE PREVENCIÓN

**OBLIGATORIO AL MANIPULAR AGENTES  
QUÍMICOS O BIOLÓGICOS**



**GAFAS**



**GUANTES**



**BATA**



**PROTECCIÓN  
RESPIRATORIA EN  
CASO NECESARIO**

Figura 75. Cartel 1.15 zona de laboratorios

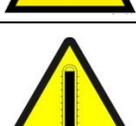
Tabla 111. Ubicación de señales de advertencia en el hospital

Área	Ubicación	Tipo	Señal	Tamaño mm			Cantidad
				b	h	Pictogram a	
AA-04	Almacén 1y2	Incendio		230	230	210	2
	Almacén 1y2	Caída a distinto nivel		230	230	210	2
	Área de almacén	Prohibido fumar		230	230	210	1
AEM-05	Bodega	Incendio		230	230	210	1
AF-06	En cuarto de estantes	Caída a distinto nivel		230	230	210	1
	En cuarto de estantes	Incendio		230	230	210	1
ARX-07	Cuarto de rayos x	Radiación		230	230	210	1
	Vestidor	Eléctrico		230	230	210	1

ALA-08	Bodega de muestras	Biológico		230	230	210	1
	Entrada	Prohibido fumar		230	230	210	1
	Cuarto de esterilización	Químico		230	230	210	1
	Esterilización	Caída al mismo nivel		230	230	210	1
	Bodega de químicos	Incendio		230	230	210	1
	Bodega de químicos	Materiales nocivos e irritantes		230	230	210	1
	Bodega de químicos	Materiales peligrosos		230	230	210	1
AQ-09	Sala de Quirófano	Inhalación de anestésicos		230	230	210	2
AMA-10	Sala de tablero eléctrico	Eléctrico		230	230	210	1
	Área de enfermeras	Caída al mismo nivel		230	230	210	1

AP-11	Área de juegos	Caída al mismo nivel		230	230	210	1
	Bodega	Incendio		230	230	210	1
AMG-12	Area de objetos, ropas	Incendio		230	230	210	1
	Área de mayor objetos	Caída al mismo nivel		230	230	210	1
AE-13	Bodega de químicos	Incendio		230	230	210	1
	Almacén de ropas y utensilios	Biológico		230	230	210	1
	Sustancias peligrosas	Materiales peligrosos		230	230	210	1
	Área de esterilización	Inhalación de vapores		230	230	210	1
	Area de esterilización	Caída al mismo nivel		230	230	210	1
AL-14	Área maquinas	Inhalación de vapores		230	230	210	1

	Área maquinas	Caída al mismo nivel		230	230	210	1
	Secadora	Atrapamiento de maquinas		230	230	210	1
	Secadora	Temperatura elevada		230	230	210	1
	Bodega de ropa sucia	Biológico		230	230	210	1
	Cuarto de maquinas	Eléctrico		230	230	210	1
	Cuarto de maquinas	Contacto térmico		230	230	210	1
AA-15	Almacén 1y2	Caída al mismo nivel		230	230	210	2
	Almacén 1y2	Caída a distinto nivel		230	230	210	2
	Almacén 1	Incendio		230	230	210	1
	Cuarto tableros electro	Eléctrico		230	230	210	1

AAD-16	Área de refrigeración	Temperatura baja		230	230	210	1
	Cocina	Caída al mismo nivel		230	230	210	1
	Cocina	Contacto térmico		230	230	210	1
	Area de tambo de gas	Explosión		230	230	210	1
	Cocina	Incendio		230	230	210	1
	Cocina	Temperatura ambiental		230	230	210	1
ATH-17	Bodega	Incendio		230	230	210	1
	Bodega de desechos bioinfecciosos	Biológico		230	230	210	1
AMA-18	Calderas	Inhalación de vapores		230	230	210	1
	Calderas	Temperatura ambiental		230	230	210	1

	Calderas	Explosión		320	320	297	1
AM-20	Cuarto de mantenimiento general	Contacto eléctrico		230	230	210	1
	Cuarto de mantenimiento general	Caída al mismo nivel		230	230	210	1
	Cuarto de mantenimiento general	Incendio		230	230	210	1
	Bodega	Materiales peligrosos		230	230	210	1
AFI-21	Área de ejercicios	Caída al mismo nivel		230	230	210	1
ACE-22	Entrada	Caída al mismo nivel		230	230	210	1

Tabla 112. Resumen de señales de peligrosidad

Numero	Tipo de cartel	Cantidad
1	Incendio	12
2	Caída a distinto nivel	5
3	Caídas al mismo nivel por deslizamiento	5
4	Caída al mismo nivel por objetos	7
5	Prohibido fumar	2
6	Radiación	1
7	Eléctrico	5
8	Biológico	4

9	Contacto térmico	3
10	Sustancias peligrosas	3
11	Explosión	2
12	Indeterminado	5
13	Atrapamiento	1
14	Temperatura baja	1
15	Temperatura alta	3
16	Sustancias nocivas	1
Total 60		

#### **4.12.3 Manual informativo de riesgos en el Hospital Nacional de Chalchuapa.**

##### ***4.12.3.1 Objetivos del manual informativo.***

###### *4.12.3.1.1 Objetivo general.*

Informar acerca de los riesgos a los cuales los empleados y empleadas se exponen en el desarrollo de sus actividades laborales.

###### *4.12.3.1.2 Objetivos específicos.*

- ✓ Mostrar las medidas preventivas según cada riesgo para evitar que ocurran accidentes en el Hospital.
- ✓ Reflexionar por parte del personal las acciones
- ✓ Concientizar para hacer labores de vigilancia por todo el personal en materia de prevención de enfermedades y accidentes laborales

#### **Obligaciones:**

- ✓ Usar el equipo de protección de acuerdo a la actividad a desarrollar
- ✓ Utilizar las herramientas de acuerdo a las que fueron diseñadas
- ✓ Informar a los Trabajadores Designados y Responsables sobre las situaciones que puedan suponer un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.

- ✓ Informar oportunamente al jefe inmediato y comité de salud y seguridad ocupacional, sobre alguna condición de riesgo
- ✓ Informar inmediatamente la ocurrencia de un accidente para llevar un registro e investigación del mismo
- ✓ Informar sobre condiciones de equipo de protección

#### Derechos:

- ✓ Exigir equipo de protección adecuado y suficiente
- ✓ Participación activa del trabajador en medidas preventivas
- ✓ Vigilancia de la salud eficaz.
- ✓ De laborar en condiciones de trabajo adecuadas.

#### ***4.12.3.2 Riesgos del personal de Hospital.***

##### *4.12.3.2.1 Riesgos más frecuentes.*

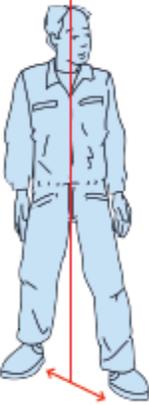
- ✓ Golpes por manipulación de objetos
- ✓ Caídas al mismo nivel
- ✓ Cortes de uso de equipo medico
- ✓ Exposición a personal enfermo
- ✓ Movimientos repetitivos
- ✓ Pinchazos
- ✓ Levantamiento de pacientes
- ✓ Radiaciones no ionizantes e ionizantes
- ✓ Manipulación de cargas

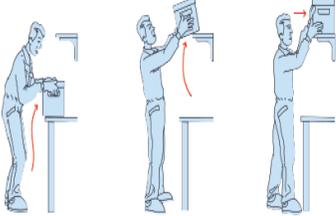
4.12.3.1.2 Como de manipular cargas.

Según el Real Decreto 487/1997 de España, de 14 de abril dicta la manera correcta de la manipulación de cargas, la cual es la siguiente:

Tabla 113. Manipulación de cargas

Paso	Descripción	Ilustración
1. Planifica el levantamiento	Utiliza las ayudas mecánicas precisas siempre que sea posible.	
	Solicita ayuda de otras personas si el peso de la carga es excesivo o se deben adoptar posturas incómodas durante el levantamiento y no puedes utilizar ayudas mecánicas.	
	Usa la vestimenta, el calzado y los equipos adecuados.	

<p>2.Coloca los pies</p>	<p>Separa los pies para conseguir una postura estable, colocando un pie más adelantado que el otro.</p>	
<p>3. Adopta la postura de levantamiento</p>	<p>Dobla las piernas manteniendo la espalda derecha. No flexiones demasiado las rodillas. Levántate suavemente, por extensión de las piernas.</p>	
<p>4. Agarre firme</p>	<p>Sujeta firmemente la carga empleando ambas manos. Utiliza un agarre seguro.</p>	
<p>5.Evita giros</p>	<p>No gires el tronco ni adoptes posturas forzadas. Procura no efectuar giros. Es preferible mover los</p>	

	pies para adoptar la posición adecuada.	
6.Carga pesada al cuerpo	Mantén la carga pegada al cuerpo durante todo el levantamiento.	
7.Desposito de la carga	Si el levantamiento es desde el suelo hasta la altura de los hombros o más, apoya la carga a medio camino para poder cambiar el agarre.	
	Deposita la carga y después ajústala si es necesario.	

4.12.3.1.3 *Movilización de pacientes.*

Para la movilización de pacientes ver también afiche en el área

Tabla 114. *Movilización de pacientes*

Paso	Ilustración
1. Mantén la espalda recta y flexiona las rodillas	 An illustration showing a caregiver in blue scrubs sitting on a wheelchair. The caregiver is leaning forward, supporting a patient who is sitting up on the edge of a hospital bed. The patient is wearing a green top. The bed has yellow linens. A bedside table with a water bottle is visible in the background.
2. Mantén la persona a movilizar próxima al cuerpo	 An illustration showing a caregiver in blue scrubs sitting on the floor next to a patient who is sitting on the edge of a hospital bed. The caregiver is leaning back, supporting the patient from behind. The patient is wearing a yellow top. The bed has yellow linens.
3. Realice un agarre seguro	 An illustration showing a caregiver in blue scrubs sitting on the floor, holding a patient from behind. The patient is wearing a yellow top. The caregiver's hands are placed on the patient's shoulders and upper back to provide support.
4. Utiliza el contrapeso del propio cuerpo	 An illustration showing a caregiver in blue scrubs sitting on a wheelchair. The caregiver is leaning forward, supporting a patient who is sitting on the edge of a hospital bed. The patient is wearing a red top. The bed has white linens.

<p>5. Emplea puntos de apoyo externo</p>	
<p>5. Utiliza medios auxiliares de carga</p>	

#### 4.12.3.1.4 Recomendaciones de prevención de pinchazos.

Para el caso de prevención de pinchazos es recomendable ver el afiche que se encuentra en las áreas a los que se exponen los trabajadores y trabajadoras

Además según la American Nurses Associations de los Estados Unidos propone los siguiente pasos para la prevención de accidentes preventivos. Asimismo menciona que alrededor del 80% de los pinchazos de agujas se pueden prevenir usando agujas con dispositivos de seguridad o que sumando a la educación del personal de salud y control de las prácticas de trabajo puede reducir lesiones hasta un 90%

- ✓ VIH/SIDA
- ✓ HEPATITS C
- ✓ HEPATITIS B

Procedimiento a seguir en caso de lesión cortupunzante:

- ✓ Enjuague las herida con agua y jabón
- ✓ Avisar el jefe inmediato e inicio un registro del accidente en el lugar de trabajo

- ✓ Identifique al paciente fuente (Quienes será examinado por las diferentes enfermedades)
- ✓ Reportar al servicio de salud que en este caso serie el MINSAL
- ✓ Ser examinado inmediata y confidencialmente para las 3 infecciones
- ✓ Documente la exposición detalladamente

#### 4.12.3.1.5 Caídas al mismo nivel.

Este es uno de los riesgos que se presenta con mayor frecuencia en el hospital por lo una de las medidas preventivas serán las siguientes:

- ✓ Para evitar que el suelo este mojado se limpiaran los pasillos por mitades y se utilizara la señalización que se usa hasta la fecha en el hospital la de atención piso mojado
- ✓ Eliminar cosas que puedan provocar en pasillos y zonas de circulación
- ✓ Recoger cualquier cable que pueda provocar caídas
- ✓ Toda herramienta material se debe colocar en un lugar específico al finalizar la tarea

Tabla 115. *Medidas preventivas en área de cocina*

Riesgo	Medidas preventivas
Golpes y cortes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inspeccionar periódicamente el estado de cuchillos el estado de las herramientas</li> <li>✓ Las herramientas de corte deben estar afiladas constantemente</li> <li>✓ Una vez de dejar de utilizar las herramientas de corte deben ser colocados en un lugar específico</li> <li>✓ Los cuchillos deben ser diferenciados según la actividad que se vaya a realizar</li> <li>✓ Nunca cortar en la dirección del cuerpo</li> <li>✓ Los cortes de alientos se deben realizar sobre una superficie plana y libre de suciedad.</li> </ul>
Quemaduras por contacto térmico	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nunca llenar los recipientes hasta el borde sino hasta <math>\frac{3}{4}</math> partes de la profundidad del mismo</li> <li>✓ Siempre utilice los guantes de protección</li> <li>✓ Orientar los mangos hacia el interior de los fogones</li> <li>✓ Cuando haya la necesidad de trasegar líquidos calientes a otro recipiente realizarlo lo más lento posible</li> <li>✓ Nunca introducir vasijas al microondas</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nunca acercar materiales que puedan arder con facilidad en el fuego</li> <li>✓ Nunca apoyar ningún recipiente sobre una superficie inestable</li> </ul>
Temperatura ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evitar estar en áreas de refrigeración innecesariamente</li> <li>✓ Antes de realizar cualquier actividad en el área es recomendable tomarse dos vasos de agua y luego en cantidades pequeñas para evitar deshidratarse</li> </ul>
Contacto eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comprobar constante el estado de tomas hembra y macho de equipos</li> <li>✓ No verter líquidos ceca de los tomacorrientes</li> <li>✓ No sobrecargar los toma corrientes</li> <li>✓ Verificar visualmente el funcionamiento de los equipo de cocina y reportarlo inmediatamente al área de mantenimiento</li> <li>✓ Desconectar los equipos antes de realizarles limpieza</li> <li>✓ Todo toma macho debe estar libre de grasas u otros líquidos</li> <li>✓ La zona donde se encuentra los tomacorrientes deben estar alejados de los líquidos</li> </ul>

Tabla 116. *Medidas preventivas en puesto de mantenimiento según el riesgo*

Riesgo	Medidas preventivas
Manipulación de cargas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuando las cargas sean excesivamente pesadas, auxiliarse de medio mecánico como carretillas.</li> <li>✓ En caso del levantamiento de cargas no muy pesadas, seguir las recomendaciones de posturas del afiche ubicado en el área de mantenimiento</li> <li>✓ Si no de disponen de los medios mecánicos para su trasporte o manipulación auxiliarse de otra persona para llevar a cabo la actividad.</li> <li>✓ El equipo de protección como guantes o cinturones debe colocarse de tal forma que no intervenga al manipular las cargas.</li> <li>✓ Nunca cargar objetos o herramientas en los bolsillos de las gachon ,que puedan provocar engancharse en la carga a manipular</li> <li>✓ La vestimenta deberá ser cómoda y no ajustada.</li> <li>✓ Usar calzado adecuado que proteja de aplastamiento en la manipulación de cargas.</li> </ul>
Proyección de fragmentos o partículas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar gafas de seguridad al esmerilar o cualquier actividades que haya</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Para el pintado de instalaciones utilizar la protección ocular debida</li> </ul>
Cortes y cortes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Usar guantes de guantes cuando las piezas a manipular lo requieran.</li> <li>✓ No se emplearán en el caso de que exista riesgo de que el guante quede atrapado en la utilización de una máquina.</li> </ul>
Contacto con sustancias químicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Leer detenidamente la MSDS o hoja de seguridad del producto químico a manipular</li> <li>✓ Usar adecuadamente el equipo de protección necesario según dicte la MSDS al manipular el químico</li> <li>✓ Después de manipular cualquier producto químico es recomendable lavarse las manos para evitar contaminaciones en la piel o al ingerir alimentos</li> </ul>
Contacto térmico ,inhalación de vapores al soldar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Usar siempre la careta para evitar deslumbramiento o desprendimiento de retina y los guantes</li> <li>✓ Usar siempre la mascarilla debajo de careta</li> <li>✓ En caso de soldadura autógena siempre utilizar guantes, mascarilla y protección ocular</li> <li>✓ Revisar las pantallas de careta periódicamente para realizarles cambios</li> </ul>
Caídas a distinto nivel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se recomienda utilizar arnés y casco en el momento de llevar a cabo el trabajo en alturas</li> <li>✓ Para el uso de escaleras de mano ver afiche de mantenimiento y calderas.</li> <li>✓ Al usar escaleras de mano se debe verificar continuamente las condiciones de las mismas, oxidación ,uniformidad y la posición adecuada usar la relación de 4:1</li> </ul>
Contacto eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Es recomendable que todo trabajo de electricidad debe ser realizado por el personal que cuente con el entrenamiento necesario</li> <li>✓ Cuanto se trabaja con tensión evitar cargar objetos metálicos en las gavachas ni en el cuerpo como es el caso de relojes, pulseras u otros objetos.</li> <li>✓ Cuando el trabajador o el suelo se encuentren mojado se debe eliminar antes de empezar el trabajo</li> </ul>
Caída de objetos en manipulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se recomienda que se efectúe con extrema precaución las manipulaciones de objetos pesados y/o contundentes.</li> <li>✓ En el caso de los objetos pesados, hacerlo siempre entre dos o más personas, manipulándolo</li> </ul>

	coordinadamente y asegurándose de agarrarlo correctamente.
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se recomienda organizar el trabajo de manera que el tiempo expuesto al ruido sea el menor posible.</li> <li>✓ Utilizar protección auditiva en operaciones de martilleo, esmerilado</li> </ul>
Golpes contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantener en todo momento el orden y la limpieza en el área de trabajo según el afiche del área de mantenimiento</li> </ul>
Caídas al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantener en todo momento el orden y la limpieza en el área de trabajo según el afiche del área de mantenimiento</li> </ul>

Tabla 117. *Medidas para el personal de lavandería*

Riesgo	Medidas preventivas
Contacto térmico y atrapamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realiza paradas para descansar</li> <li>✓ Si puedes apoyar una pierna en un banco o escalón para mejorar la circulación</li> <li>✓ Visualizar contantemente la señal de atrapamiento</li> <li>✓ No usar objetos como cadenas relojes</li> <li>✓ Siempre utiliza la ropa de protección adecuada</li> <li>✓ Prestar atención a la señalización de la maquina</li> </ul>
Manipulación de cargas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuando trasportes peso transportar poco a poco</li> <li>✓ Mantén la carga cerca del cuerpo para mayor facilidad de moverla</li> <li>✓ Nunca gires el cuerpo cuando llevas peso para coger ropa u objetos del suelo</li> <li>✓ Los pies separados, el derecho más adelante</li> <li>✓ Las rodillas se tienen que flexionar</li> <li>✓ Espalda recta</li> </ul>
Caídas al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Al coger ropa sucia de carros utiliza guantes</li> <li>✓ Sacude con cuidado la ropa</li> <li>✓ Señala los objetos que estén mojados para evitar resbalones</li> <li>✓ Nunca pongas los carros en medio de las salidas de emergencia</li> <li>✓ Coloca cada objeto en un lugar específico</li> <li>✓ Mantén el lugar de trabajo limpio y ordenado</li> <li>✓ Nunca dejes en el lugar de trabajo cosas en los pasillos o zonas de paso</li> </ul>
Temperatura ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hidratarse constantemente durante, antes y después de laborar</li> </ul>

Tabla 118. *Medidas para el personal de esterilización, laboratorio, rayos x*

<b>Riesgo</b>	<b>Medidas preventivas</b>
Fatiga visual, posturas	✓ Ver afiche de postura adecuadas al trabajar en el ordenador
Golpes al manipular objetos	✓ No dejar las gavetas abiertas ✓ Abrir gavetas de forma lenta
Caídas al mismo nivel	✓ Mantén el lugar de trabajo limpio y ordenado ✓ Nunca dejes en el lugar de trabajo cosas en los pasillos o zonas de paso ✓ Mantener cables de pc y teléfono ordenados
Contacto con sustancias químicas	✓ Siempre usar el equipo de protección ✓ Usar MSDS del producto o sustancia química a utilizar ✓ Nunca trasegar sustancias a otros envásese ya puede dar paso a confusión e
Incendio	✓ Mantener los pasillos, rutas de evacuación y salidas de emergencia libres de riesgos ✓ NO obstaculizar el extintor ✓ Mantener el extintor en buenas condiciones
Contacto termico	✓ Nunca manipular mecheros sin un previa revisión
Caídas al mismo nivel	✓ Mantener en orden y limpieza el área ✓ Evitar la acumulación de objetos innecesarios en el área por lo que contantemente se bebe hace la gestión.
Contacto eléctrico ,atrapamiento entre máquinas y cortes	✓ Usar siempre la guía del fabricante los equipo eléctricos para una adecuada manipulación
Radiación	✓ Usar el equipo de protección adecuado para su manipulación

## **4.13 Elemento 10: programa de prevención y sensibilización sobre riesgos psicosociales.**

### **4.13.1 La violencia contra la mujer.**

La violencia contra la mujer pueden ser: física, sexual, psicológica y económica, estas pueden tener las siguientes formas: la violencia en el trabajo, la violencia doméstica y la violencia sexual. Estas formas de violencia se interrelacionaron y afectan a las mujeres desde el nacimiento hasta la edad mayor.

La violencia contra las mujeres también agota a las mujeres, a sus familias, comunidades y naciones.

La Ley Especial Integral para una vida libre de violencia para las mujeres, es una herramienta legislativa que busca el compromiso del estado para que se garantice el respeto de los derechos humanos de las mujeres, tanto en el ámbito de la prevención, detección como en la erradicación de todas las formas de violencia contra las mujeres por razón de su sexo.

Esta ley aprobada el 25 de noviembre de 2010, surge a partir de la incidencia sostenida del movimiento feminista y de mujeres, en su exigencia porque El Salvador asuma su compromiso como firmante de la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia ejercida contra la mujer, también llamada “Convención Belem do Pará” en la cual el Estado salvadoreño adquiere el compromiso de crear normas jurídicas para este fin.

#### ***4.13.1.1 Los tipos de violencia contra las mujeres.***

##### ***4.13.1.1.1 Violencia en el trabajo.***

Es el abuso de poder que tiene por finalidad excluir o someter al otro. Puede manifestarse como agresión física, acoso sexual o violencia psicológica. Puede presentarse tanto en sentido

vertical (ascendente o descendente) como entre paredes. Afecta la salud y el bienestar de las personas que trabajan.

#### *4.13.1.1.2 Violencia sexual.*

La violencia sexual incluye violaciones, abuso sexual y explotación sexual. La violación es una relación sexual no consentida. Esto puede incluir la invasión de cualquier parte del cuerpo con un órgano sexual o la invasión del contacto vaginal con cualquier objeto o parte del cuerpo.

El abuso sexual es la invasión física o a la amenaza de invasión física de naturaleza sexual, tanto si es por la fuerza como si es en condiciones de desigualdad o coacción. La explotación sexual es abusar de una posición de vulnerabilidad, de poder o de confianza para fines sexuales.

#### *4.13.1.1.3 Violencia domestica*

Es un modelo de conductas aprendidas, coercitivas que involucran abuso físico o la amenaza de abuso físico. También puede incluir abuso psicológico repetido, ataque sexual, aislamiento social progresivo, castigo, intimidación y/o coerción económica.

### **4.13.2 Cronograma de capacitaciones sobre la violencia hacia la mujer.**

Tabla 119. *Capacitaciones al personal sobre violencia a la mujer*

<b>Tem a N°</b>	<b>Nombre de capacitación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Duración</b>
1	Sensibilización sobre las causas y efectos de la violencia hacia las mujeres y del acoso sexual	Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)	60 minutos
2	Derechos sobre la mujer a una vida libre de violencia	Asesor jurídico del Hospital Nacional de Chalchuapa	30 minutos

Tabla 120. Abreviatura de los nombres de las áreas de trabajo

<b>Código</b>	<b>Participantes</b>	<b>Código</b>	<b>Participantes</b>	<b>Código</b>	<b>Participantes</b>
CEG	Consejo estratégico de gestión	PSI	Psicología	MMI	Medico medicina Interna
RRHH	Recursos humanos	ASI DEN	Asistente dental	MG	Medico ginecólogo
UF	Unidad financiera	NUTRIC	Nutricionista	MR	Médicos residentes
ADMON	Administración	J DE ENF	Jefe de enfermeras	MN	Medico neonatología
SG	Servicios generales	ENF SUP	Enfermera supervisora	ODONT	Odontólogos
TRANS.	Trasporte	AUX DE ENF	Auxiliar de enfermería	MC	Médico cirujano
ALI Y DIE	Alimentación y dietas	ENF HOS	Enfermera hospitalaria	TRAB SOC	Trabajo social
LAV	Lavandería	EUH	Enfermera jefe unidad hospitalaria	SECRE	Secretarias
MANT	Mantenimiento	AYU DE ENF	Ayudante de enfermería	MP	Médico pediatría
AUX DE SERV.	Auxiliar de servicios	CON EXT	Consulta externa (médico consulta general)	FISIO	Fisioterapia
ALM	Almacén	ANES	Anestesia	ARS	Arsenal
EST	Estadística	FAR	Farmacia	LAB CLIN	Laboratorio clínico
RX	Rayos x	OP DE SIS	Operador de sistemas	ODS	Oficina por el derecho a la salud
AF	Activo fijo	AYU DE LAB	Ayudante de laboratorio		

Tabla 121. *Distribución de las capacitaciones sobre la violencia hacia la mujer*

<b>PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES SOBRE LA VIOLENCIA HACIA LA MUJER</b>				
<b>Participantes</b>	<b>Tema N°</b>			
	<b>2015</b>	<b>2016</b>		
	<b>Cuarto trimestre</b>	<b>Primer trimestre</b>	<b>Segundo trimestre</b>	<b>Tercer trimestre</b>
CEG	1		2	
RRHH	1			2
UF	1			2
ADMON		1	2	
SG	1		2	
TRANS.		1		2
ALI Y DIE	1			2
LAV		1	2	
MANT		1		2
AUX DE SERV.	1		2	
ALM		1	2	
EST	1			2
RX		1	2	
AF		1		2
PSI	1		2	
ASI DEN		1	2	
NUTRIC		1		2
J DE ENF	1		2	
ENF SUP		1		2
AUX DE ENF		1		2
ENF HOS	1		2	
EUH		1		2
AYU DE ENF	1		2	
CON EXT		1		2
ANES		1	2	
FAR	1			2
OP DE SIS		1	2	
AYU DE LAB	1			2
MMI	1		2	
MG		1		2
MR	1		2	

MN	1			2
ODONT		1	2	
MC		1		2
TRAB SOC	1			2
SECRE		1	2	
MP	1			2
FISIO	1		2	
ARS		1		2
LAB CLIN		1	2	
ODS	1			2

#### 4.13.3 Riesgos psicosociales.

Los riesgos o factores de riesgo psicosociales se han definido por la OIT (1986) como:

Las interacciones entre el contenido, la organización y la gestión del trabajo y las condiciones ambientales, por un lado, y las funciones y las necesidades de los trabajadores, por otro. Estas interacciones podrían ejercer una influencia nociva en la salud de los trabajadores a través de sus percepciones y experiencia.

Afiches que deberán ser colocados en cada área del Hospital, visibles a todo el personal que labora en él.



Figura 76. Afiche 1 de prevención de acoso y violencia a la mujer



#### 4.14 Presupuesto de implementación del Programa

A continuación se presenta el presupuesto de implementación del Programa en el Hospital

Tabla 122. *Presupuesto de implantación del Programa*

Costos de corrección de condiciones de riesgo			
Descripción	Cantidad	\$ Precio unitario	\$ Subtotal
Señales de ruta de evacuación	20	3.95	79
Interruptores	4	3.50	14
Señales de peligros	60	3.95	237
Compra de extintores Polvo químico ABC	2	49	98
Costo de carretillas para bulto	2	48	96
Malla ciclón para subestación	5 yardas	4.45	22.25
Sillas ergonómicas	1	95.75	95.75
			Total:\$ 642
Costo de implementación del Programa			
Descripción	Cantidad	\$ Precio unitario	\$ Subtotal
Capacitación del personal	--	0.00	0.00
Costo de afiches elemento 10	20	0.85	17
Costo de afiches de elemento 7	30	0.85	25.5
Costos de afiches de elemento 9	70	0.85	59.5
			Total: \$ 102
Costos de documentaciones			
Descripción	Copias al año	# Páginas	Total
Formulario de seguimiento de indicadores	3	1	3
Formulario de registro de inspecciones	2	1	2
Formulario de registro de accidentes	2	1	2
Formulario de seguimiento de objetivos	12	1	12
Hoja de cambios	1	1	1
Hoja de auditoria	1	3	3
Formulario de verificación de extintores	4	1	4
Formulario de resultados de primeros auxilios	2	1	2
Formulario de indicadores de simulacro	1	1	1
Formulario de verificación de pasillos y salidas	6	1	6
Formulario de inspección de condiciones de riesgo	1	7	7
Formulario de retroalimentación	229	1	229
Formulario de capacitación	229	1	229

Registro de capacitaciones	48	1	48
Registro de reuniones del comité de SSO	12	2	24
Manual informativo para el personal	17	12	204
Costo por hoja \$ 0.03	Total: 777		
Costo total =0.03*777=\$23.32			
230Total: \$23.32			
Costos de adecuación de zonas seguras			
Descripción	Cantidad	\$ Precio unitario	Subtotal
Compra de señalización de punto reunión	4	15.75	63
Adecuación de la zona	----	0.00	0.000
Total:\$ 63			
Costo de simulacros			
Descripción			\$ Costo total
Materiales			
Maquillaje			15
Cintas adhesivas y esparadrapos			3
Gasas			8
Algodón			5
Vendas			5
Cremas			4
Total : \$40			
Equipos			
Recarga de extintores			50
Adecuación de zona de atención de primero auxilios			30
Materiales inflamables			20
Total: \$100			
Total de implementación: \$ 970.32			

## CONCLUSIONES

- ✓ Al realizar la identificación de los riesgos generales, las áreas que presenta mayores riesgos son lavandería, alimentación y dietas y laboratorio en donde se encontraron seis riesgos que deben mitigarse o controlarse, en cada una de ellas.
- ✓ Al realizar la identificación de riesgos por puesto de trabajo, los puestos de lavaderos y jefes de cirugía hombres y mujeres son los que resultaron con 5 riesgos cada uno; el personal de mantenimiento tiene 3 riesgos solamente, debido a que la frecuencia de las actividades es muy baja.
- ✓ El riesgo más alto por puesto de trabajo es el de pinchazos, lo que refleja que las jefaturas no han hecho hincapié sobre de la gravedad del riesgo ni de medidas preventivas.
- ✓ A pesar de ser un Hospital no posee una programación de exámenes médicos de su personal, lo que indica que no se le da seguimiento a la salud de los mismos.
- ✓ Los miembros del comité de salud y seguridad ocupacional aunque tienen los conocimientos requeridos para ejercer sus funciones, les hace falta el compromiso para realizar acciones de capacitación y hacer consciencia a sus compañeros de trabajo, sobre la prevención y protección personal en general.
- ✓ De las 115 sub-áreas en las que realizaron las mediciones de iluminación en el día, solo 42 de ellas cumplen con los niveles de iluminación recomendados, así mismo en las mediciones nocturnas, de las 57 sub-áreas solo 9 de ellas cumplen con los niveles de iluminación recomendados.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Se deberá implementar el programa para darle seguimiento a los riesgos por puesto de trabajo y generales para asegurar la salud y seguridad de los trabajadores/as del Hospital.
- ✓ Se recomienda imprimir los mapas tanto de rutas de evacuación como de riesgos, ya que permitirán informar al personal lo que en cada mapa se contempla.
- ✓ Se recomienda pasar a iluminación LED ya que permitiría cumplir con los niveles de iluminación recomendados y a la vez se reduciría costos de energía eléctrica.
- ✓ Para obtener buenos indicadores de efectividad en la gestión de prevención de riesgos, es de vital importancia que haya un compromiso desde la dirección hasta cada uno de los niveles jerárquicos del Hospital, ya que la salud y seguridad debe tomarse con seriedad, respecto.
- ✓ En las capacitaciones que serán brindadas al personal, las jefaturas deberán hacer hincapié en la importancia de la misma, ya que al no conocer cómo prevenir y actuar frente a riesgos a los que se exponen, o los procedimientos a realizar en caso de presentarse una situación de emergencia, pueden que el mismo desconocimiento genere mayores pérdidas que lamentar.
- ✓ El manual informativo de los riesgos así como sus medidas preventivas se deben proporcionar a todo el personal del Hospital para que permita su consulta.
- ✓ Se debe incluir los protocolos para llamar al personal en el plan de emergencia, de acuerdo a las habilidades que se requieren y la situación que se presente en la emergencia.

## REFERENCIAS

- Hospital Nacional de Chalchuapa. (2015). *Manual de Organización y Funciones 2015*.
- Hospital Nacional de Chalchuapa. (2015). *Plan Operativo Anual 2015*.
- Ministerio de Salud y Asistencia Social. (2012). *Lineamientos Técnicos para Categorización y Prestación de Servicios Hospitalarios*. San Salvador: Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud. (2010). *Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo*. Recuperado de <http://www.salud.gov.sv/>
- Ministerio de Salud. (2012). *Reglamento de Gestión de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo*. Recuperado de <http://www.salud.gov.sv/>
- Ministerio de Salud. (2012). *Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo*. Recuperado de <http://www.salud.gov.sv/>
- Código de Trabajo. (2009). *Edición actualizada*.
- Guía Fundasersso. (2007). *Guía para la elaboración y gestión de un Programa de Salud y Seguridad Ocupacional*.

## GLOSARIO

**ACCIÓN INSEGURA:** El incumplimiento por parte del trabajador o trabajadora, de las normas, recomendaciones técnicas y demás instrucciones adoptadas legalmente por su empleador para proteger su vida, salud e integridad.

**COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:** Grupo de empleadores o sus representantes, trabajadores y trabajadoras o sus representantes, encargados de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos ocupacionales.

**CONDICIÓN INSEGURA:** Es aquella condición mecánica, física o de procedimiento inherente a máquinas, instrumentos o procesos de trabajo que por defecto o imperfección pueda contribuir al acaecimiento de un accidente.

**DELEGADO DE PREVENCIÓN:** Aquel trabajador o trabajadora designado por el empleador, o el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional según sea el caso, para encargarse de la gestión en seguridad y salud ocupacional.

**EMPRESAS ASESORAS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:** empresas u organizaciones capacitadas para identificar y prevenir los riesgos laborales de los lugares de trabajo, tanto a nivel de seguridad e higiene, como de ergonomía y planes de evacuación, con el fin de mejorar tanto el clima laboral como el rendimiento de la empresa, todo ello a nivel técnico básico.

**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:** equipo, implemento o accesorio, adecuado a las necesidades personales destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora, para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud, en ocasión del desempeño de sus labores.

**ERGONOMÍA:** Conjunto de técnicas encargadas de adaptar el trabajo a la persona, mediante el análisis de puestos, tareas, funciones y agentes de riesgo psico-socio-laboral que

pueden influir en la productividad del trabajador y trabajadora, y que se pueden adecuar a las condiciones de mujeres y hombres.

**GASES:** Presencia en el aire de sustancias que no tienen forma ni volumen, producto de procesos industriales en los lugares de trabajo.

**GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:** Conjunto de actividades o medidas organizativas adoptadas por el empleador y empleadora en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

**HIGIENE OCUPACIONAL:** Conjunto de medidas técnicas y organizativas orientadas al reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que puedan ocasionar enfermedades.

**HUMOS:** Emanaciones de partículas provenientes de procesos de combustión.

**LUGAR DE TRABAJO:** Los sitios o espacios físicos donde los trabajadores y trabajadoras permanecen y desarrollan sus labores.

**MEDICINA DEL TRABAJO:** Especialidad médica que se dedica al estudio de las enfermedades y los accidentes que se producen por causa o a consecuencia de la actividad laboral, así como las medidas de prevención que deben ser adoptadas para evitarlas o aminorar sus consecuencias.

**MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA:** Equipos o dispositivos técnicos utilizados para la protección colectiva de los trabajadores y trabajadoras.

**NIEBLAS:** Presencia en el aire de pequeñísimas gotas de un material que usualmente es líquido en condiciones ambientales normales.

**PERITOS EN ÁREAS ESPECIALIZADAS:** Aquellos técnicos acreditados por la Dirección General de Previsión Social que se dedican a la revisión y asesoría sobre aspectos técnicos que requieran de especialización, como lo referente a generadores de vapor y equipos sujetos a presión.

**PERITOS EN SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL:** Persona especializada y capacitada en la identificación y prevención de riesgos laborales en los lugares de trabajo, tanto a nivel de seguridad como de higiene ocupacional.

**PLAN DE EMERGENCIA:** Conjunto de medidas destinadas a hacer frente a situaciones de riesgo, que pongan en peligro la salud o la integridad de los trabajadores y trabajadoras, minimizando los efectos que sobre ellos y enseres se pudieran derivar.

**PLAN DE EVACUACIÓN:** Conjunto de procedimientos que permitan la salida rápida y ordenada de las personas que se encuentren en los lugares de trabajo, hacia sitios seguros previamente determinados, en caso de emergencias.

**POLVOS:** Cualquier material particulado proveniente de procesos de trituración, corte, lijado o similar.

**RIESGO GRAVE E INMINENTE:** Aquel que resulte probable en un futuro inmediato y que pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores y trabajadoras.

**RIESGO PSICOSOCIAL:** Aquellos aspectos de la concepción, organización y gestión del trabajo así como de su contexto social y ambiental que tienen la potencialidad de causar daños, sociales o psicológicos en los trabajadores, tales como el manejo de las relaciones obrero-patronales, el acoso sexual, la violencia contra las mujeres, la dificultad para compatibilizar el trabajo con las responsabilidades familiares, y toda forma de discriminación en sentido negativo.

**RUIDO:** Sonido no deseado, capaz de causar molestias o disminuir la capacidad auditiva de las personas, superando los niveles permisibles.

**SALUD OCUPACIONAL:** Todas las acciones que tienen como objetivo promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones y ocupaciones; prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su trabajo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; así como colocarlos y mantenerlos en un puesto de trabajo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.

**SEGURIDAD OCUPACIONAL:** Conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos.

**SUCESO PELIGROSO:** Acontecimiento no deseado que bajo circunstancias diferentes pudo haber resultado en lesión, enfermedad o daño a la salud o a la propiedad.

**VAPORES:** Presencia en el aire de emanaciones en forma de gas provenientes de sustancias que a condiciones ambientales normales se encuentran en estado sólido o líquido.

**VENTILACIÓN:** Cualquier medio utilizado para la renovación o movimiento del aire de un local de trabajo.

## ANEXOS

### Anexo 1 Ficha de identificación e riesgos según guía de fundacersso 2007

<b>Nombre de la Empresa:</b>			
<b>Dirección:</b>			
<b>Actividad:</b>			
<b>Área o etapa del proceso:</b>			
<b>SÍ:</b> respuesta afirmativa <b>NO:</b> respuesta negativa <b>NA:</b> no se aplica la pregunta			
<b>1. Lugares de trabajo</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
1.1. ¿Los locales de trabajo son adecuados para las tareas que se realizan en ellos?			
1.2. ¿Cumplen con los requisitos mínimos de:			
a) superficie y			
b) ubicación			
1.3. ¿Los lugares de trabajo están en condiciones de orden y limpieza en general?			
1.4. ¿La limpieza o barrido de los pisos se hace con aspiradora o escoba?			
1.5. ¿En caso de acumulación de polvo en los pisos se humedecen antes de su recolección?			
1.6. ¿Se tiene definido un horario para las labores de limpieza en las áreas de trabajo?			
1.7. ¿La cantidad de basureros en la zona de trabajo es la adecuada a las necesidades de la empresa, tienen sus tapas y están rotulados?			
1.8. ¿Se encuentran los basureros distribuidos adecuadamente?			
1.9. ¿Se mantiene el piso libre de objetos, en todo momento?			
1.10. ¿Es la superficie del piso resbaladiza o tiene desnivel?			
1.11. ¿Los pisos disponen de sistemas de drenaje con rejillas, coladeras, o cualquier otro medio seguro que evite el estancamiento de líquidos y permita su mantenimiento?			
1.12. ¿Se clasifican continuamente los materiales presentes en el área de trabajos (necesarios e innecesarios)?			
1.13. ¿Se encuentran apilados adecuadamente todos los objetos en el área de trabajo?			
1.14. ¿Las áreas de trabajo y de almacenamiento son adecuados y están debidamente delimitadas?			
1.15. ¿Los pasillos se encuentran libres de objetos y materiales y están demarcados?			
1.16. ¿Existe espacio suficiente entre los equipos, máquinas e instalaciones?			
1.17. ¿Se tiene demarcado el piso con franjas de color amarillo de 10 a 15 cm de ancho?			
1.18. ¿Existen desniveles en las superficies del área de trabajo?			
1.19. ¿Se cuenta en el patio con protecciones, señalizaciones o avisos de seguridad e higiene, donde existen zanjas, pozos, aberturas o desniveles?			
1.20. ¿Las escaleras fijas y portátiles y plataformas cumplen con los requisitos mínimos de diseño y construcción?			
1.21. ¿Las escaleras de mano, rectas o de abrir, se utilizan adecuadamente y presentan buenas condiciones?			
1.22. ¿Las plataformas están construidas con materiales adecuados y cuentan con barandillas y plintos?			
1.23. ¿Las aberturas en los pisos cuentan con barandillas de protección?			
1.24. ¿Se mantiene la altura mínima de 2.5 m del piso al techo?			
1.25. ¿La superficie libre mínima por trabajador es de 2 m <sup>2</sup> ?			
1.26. ¿Los techos y paredes cuentan con las características de seguridad para soportar la acción de fenómenos naturales (tormentas y sismos)?			

1.27. ¿El material del techo y paredes es impermeable, no tóxico y resistente?			
1.28. ¿Cuentan el techo y paredes con recubrimiento o aislamiento térmico que disminuya el calor?			
1.29. ¿Los techos y paredes producen deslumbramientos a los trabajadores?			
1.30. ¿En las paredes se utilizan colores y tonos mate, que no produzcan alteración en el comportamiento de los trabajadores?			
1.31. ¿Los techos y paredes cuentan con recubrimiento o aislamiento contra el ruido?			
<b>2. Servicios e instalaciones auxiliares DE FÁCIL ALCANCE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
2.1. ¿Se provee agua fresca y potable en cantidad suficiente para el consumo de los trabajadores/as?			
2.2. ¿Se disponen de cuartos de vestuarios adecuados y en cantidad suficiente?			
2.3. ¿Los vestidores usados por el personal se mantienen:			
a) aseados			
b) bien lavados , y			
c) desinfectados			
2.4. ¿Los vestidores tienen iluminación apropiada?			
2.5. ¿Los vestidores tienen pisos antideslizantes e impermeables?			
2.6. ¿Los vestidores tienen suficiente espacio para el número de usuarios en el momento de su uso?			
2.7. ¿Se proveen servicios higiénicos (duchas y lavabos) adecuados, en cantidad suficiente y accesibles a los trabajadores?			
2.8. ¿Se cumple con lo establecido en la normativa específica respecto al número de servicios sanitarios, según la cantidad de trabajadores/as?			
2.9. ¿Se lavan los inodoros como mínimo 1 vez al día?			
2.10. ¿Los inodoros cuentan con la adecuada iluminación y ventilación?			
2.11. ¿Se cuenta con vestidores y servicios higiénicos separados según sexo?			
2.12. ¿Se disponen de comedores para ingerir los alimentos y descansar?			
2.13. ¿Se dispone de lugares adecuados que permitan el descanso del personal?			
2.14. ¿Las instalaciones cuentan con un sistema de iluminación de emergencia?			
<b>3. Prevención y extinción de incendios</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
3.1. ¿Las zonas con riesgo de incendio están aisladas de las restantes áreas de trabajo?			
3.2. ¿Los locales en los que se utilizan sustancias inflamables o combustibles, están contruidos con materiales resistentes al fuego?			
Los residuos de materiales combustibles se depositan en recipientes con las siguientes características:			
a) herméticamente cerrados			
b) de material incombustible			
c) rotulados de forma visible			
3.3. ¿Se cuenta con algún sistema de detección de principio de incendios?			
a) Manual			
b) Automáticos			
3.4. ¿Se encuentran con sistemas de extinción de conatos o inicios de incendios?			
a) Manual			
b) Automáticos			
3.5. ¿Se tienen extintores adecuados según la clasificación establecida en la norma nacional o internacional?			
3.6. ¿Es suficiente la cantidad de extintores en relación con el riesgo de la empresa, según las Normas?			
3.7. ¿El personal está capacitado en el uso del equipo de combate de incendios?			

3.8. ¿El equipo para combatir incendios está ubicado y distribuido de manera correcta en relación con la fuente de riesgos?			
3.10. ¿Están ubicados de manera visible y se les encuentran bien señalados?			
3.11. ¿Los extintores de incendios se encuentran libres de obstáculos, de tal manera que se permita un libre acceso a ellos?			
3.12. ¿Cuándo se usan, se recargan inmediatamente?			
3.13. ¿Cuándo se usan se reemplazan inmediatamente?			
3.14. ¿Se tiene establecido un ente externo encargado de realizar la inspección a los extintores de la empresa? Nombre de la empresa o persona y fecha de revisión.			
3.15. ¿Se tiene designada una persona de la empresa encargada de realizar la revisión a los extintores?			
3.16. ¿Cuenta la persona encargada con la debida capacitación para realizar esta labor?			
3.17. ¿Se inspeccionan los extintores en forma: semanal quincenal mensual trimestral semestral anual			
3.18. ¿Las instrucciones de manejo del extintor son legibles y están a la vista?			
3.19. ¿Se mantiene un registro documentado de las inspecciones realizadas a los extintores?			
3.20. ¿Existen tomas de agua para los bomberos?			
3.21. ¿Están los extintores debidamente cargados, compresionados y libres de suciedad?			
3.22. ¿Existen rótulos que indiquen la prevención y peligro de incendio?			
3.23. ¿Cada extintor posee su debida rotulación de ubicación?			
<b>4. Sistema eléctrico</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
4.1. ¿Existe un mantenimiento preventivo que evite el recalentamiento de la maquinaria?			
4.2. ¿Tienen los motores y equipos eléctricos conexiones en la tierra?			
4.3. ¿El sistema eléctrico se encuentra en óptimas condiciones, con lo que se evita la producción de cortos circuitos?			
4.4. ¿Están las instalaciones eléctricas en buenas condiciones, incluyendo las cajas de distribución?			
4.5. ¿Se tienen instalaciones temporales o imprevistas?			
4.6. ¿Los tomacorriente, caja break o uniones de cables están en buen estado?			
4.7. ¿Están los motores, tableros eléctricos y cajas de interruptores libres de suciedad?			
4.8. ¿Las cajas de sistemas eléctricos están descubiertas?			
4.9. ¿Los cables en contacto con materiales inflamables se encuentran debidamente cubiertos?			
4.10. ¿Se cuenta con lámparas a prueba de chispas?			
4.11. ¿Se tiene definidos los períodos de revisión del sistema eléctrico?			
4.12. ¿Se encuentran las líneas conductoras de energía eléctrica perfectamente protegidas y aisladas?			
4.13. ¿Las líneas conductoras de energía están colocadas, en la medida posible, fuera del alcance o contacto inmediato del personal?			
4.14. ¿Las celdas o compartimentos donde se instalan transformadores, interruptores, cuadros de distribución, se encuentran debidamente colocadas, señalizadas, codificadas y protegidas, con el objeto de evitar todo contacto peligroso.			
4.15. ¿Se toman las medidas necesarias cuando se realizan revisiones o reparaciones al sistema (se desconecta la corriente, y se vela por que nadie la conecte)?			
4.16. ¿Todos los enchufes tienen su correspondiente valor a tierra?			
4.17. ¿Todos los interruptores utilizados son de tipo cerrado y a prueba de chispa o explosión?			
<b>5. Señalización</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
5.1. ¿Se colocan letreros o tarjetas de aviso en la maquinaria y equipo fuera de servicio por reparación y mantenimiento?			

5.2.	¿Se encuentran señalizadas las puertas y salidas de emergencia, en aquellos lugares donde se requiera, según las Normas?			
5.3.	¿Las tuberías, recipientes y tanques con sustancias peligrosas cuentan con señalización según las Normas?			
5.4.	¿Hay letreros y/o otros medios de aviso para restringir el acceso de personal ajeno a la empresa, a determinadas áreas de trabajo, que son peligrosas?			
5.5.	¿Hay letreros de aviso en los que se indiquen los riesgos presentes en las áreas de trabajo?			
5.6.	¿Las instalaciones especiales y servicios auxiliares (extintores, duchas de emergencia, etc.) son indicados mediante letreros u otras señales?			
5.7.	¿Están situadas las señales en lugares fácilmente observables, desde diferentes puntos del lugar de trabajo?			
<b>6. Salidas de emergencia</b>		<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
6.1.	¿Cuenta la planta con salidas de emergencia debidamente identificadas?			
6.2.	¿Es adecuada la cantidad de salidas de emergencia, según las Normas?			
6.3.	¿Las salidas de emergencia se encuentran iluminadas, con un valor mínimo de 50 luxes?			
6.4.	¿Se abren y giran fácilmente en dirección correcta hacia afuera?			
6.5.	¿Las salidas están libres de obstáculos?			
6.6.	¿Las salidas son debidamente anchas como para que permitan el paso de evacuación?			
6.7.	¿Existen escaleras de emergencia?			
<b>7. Almacenamiento, manipulación y transporte de materiales</b>		<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
7.1.	¿La base y lugar de almacenamiento de los materiales son firmes?			
7.2.	¿Se encuentran los pasillos libres de objetos?			
7.3.	¿Las salidas están libres de obstáculos o materiales apilados?			
7.4.	¿Se deja espacio libre a ras del suelo para tener ventilación, hacer limpieza y controlar los roedores?			
7.5.	¿Se tienen lugares específicos para el almacenamiento de materiales?			
7.6.	¿Se tienen registros de todos los materiales utilizados?			
7.7.	¿Se tienen clasificadas las sustancias a utilizar?			
7.8.	¿Se tienen identificados y etiquetados todos los envases y recipientes que contienen sustancias químicas, según las Normas?			
7.9.	¿Las etiquetas de los envases contienen toda la información relacionada a las formas?			
7.10.	¿Cuándo se trasiega un producto, el nuevo recipiente es etiquetado?			
7.11.	¿Son los envases y embalajes adecuados para la carga y descarga, manipulación, transporte y almacenamiento?			
7.12.	¿Los locales utilizados como depósitos para el almacenamiento de sustancias químicas, cumplen con los requisitos según las Normas?			
7.13.	¿Los depósitos de sustancias químicas peligrosas están situados en lugares seguros, según las Normas?			
7.14.	¿Se tiene el equipo y el procedimiento a seguir en caso de derrames de sustancias peligrosas?			
7.15.	¿Los lugares de almacenamiento están bien ventilados, señalizados y con sistemas de detección y control de incendios?			
7.16.	¿Los locales cuentan con sistemas de contención o diques en caso de derrame de sustancias?			
7.17.	¿En los locales hay sistemas de señalización en donde se advierten sobre los peligros y prohibiciones?			
7.18.	¿Se siguen los procedimientos e instrucciones para la preparación y mezcla de las sustancias químicas?			
7.19.	¿Se emplea el equipo y la vestimenta de protección adecuada para el uso y manejo de las sustancias químicas?			
7.20.	¿Se cumplen con las normas relativas al transporte de sustancias peligrosas?			

7.21. ¿Se encuentra el personal capacitado y adiestrado para la manipulación y transporte de sustancias peligrosas?			
<b>8 Maquinarias y equipos</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
8.1 ¿Los equipos y maquinaria están diseñados y contruidos de manera adecuada para evitar el vuelco lateral y hacia atrás?			
8.2 ¿Se le da mantenimiento preventivo periódico a los equipos y máquinas?			
8.3 ¿Se entrena y adiestra a los operadores de máquinas y equipos?			
8.4 ¿Se cuenta con normas sobre la operación de la maquinaria y equipo y sobre las técnicas de prevención de vuelcos?			
8.5 ¿Cuentan las máquinas y equipos con cabinas y pórticos de seguridad, diseñados y contruidos adecuadamente?			
8.6 ¿Están dotados de estribos para subir y bajar?			
8.7 ¿Están diseñadas y contruidas las cabinas de manera que protejan contra el polvo, ruido y que sean confortables?			
8.8 ¿Los equipos y maquinarias cuentan con asientos diseñados de tal manera que se puedan ajustar de acuerdo a las características antropométricas (es decir, de medidas y proporciones de la persona que opera la máquina) para amortiguar las vibraciones?			
8.9 ¿Cuándo los aperos son pesados se lastra la parte delantera del tractor?			
8.10 ¿Las partes en movimiento, y los implementos cuentan con guardas de protección adecuadas?			
8.11 ¿Las plataformas de los equipos cuentan con escaleras de acceso y barandillas adecuadas?			
8.12 ¿Cuentan las máquinas y equipos con señales acústicas o visuales o indicadores para su manejo?			
8.13 ¿Las señales e indicadores proporcionan información clara, segura y rápida?			
8.14 ¿Cuentan las máquinas y equipos con controles de seguridad diseñados y dispuestos antropométricamente (con la anatomía del cuerpo) con la cual se operan?			
8.15 ¿Las funciones de los controles son fácilmente identificables?			
8.16 ¿Están diseñados los controles contra operaciones accidentales?			
<b>9. Herramientas de mano</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
9.1. ¿Se seleccionan las herramientas adecuadas para la tarea en las que se van a emplear?			
9.2. ¿Las condiciones de las herramientas son adecuadas, de manera que no represente peligro para el usuario o usuaria?			
9.3. ¿Las herramientas son objeto de una revisión y control periódico, como parte de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo?			
9.4. ¿Las herramientas se almacenan en lugares destinados especialmente para guardarlas de manera segura?			
9.5. ¿Se utilizan medios o portaherramientas especiales para transportar las herramientas de manera segura?			
9.6. ¿Se emplean los procedimientos adecuados para el transporte y uso de las herramientas?			
9.7. ¿Tienen regulada la presión del aire las herramientas que usan?			
<b>10. Riesgos químicos</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
10.1. ¿Se manejan y usan sustancias químicas peligrosas, tanto manual como mecánicamente?			
10.2. ¿Se han identificado los riesgos relacionados con dichas sustancias?			

10.3. ¿Se evalúan periódicamente los niveles de concentración de dichas sustancias en el ambiente?			
10.4. ¿Se aplican los procedimientos técnicos de control de los contaminantes tanto en el foco, en el medio, como en el receptor?			
10.5. ¿Existe algún riesgo para la salud del trabajador a través de la inhalación, contacto o ingesta de las sustancias químicas?			
10.6. ¿Se informa a los trabajadores (as) sobre los riesgos que representa el uso de las sustancias químicas y sus medidas de prevención y protección?			
10.7. ¿Se suministran equipos y vestimenta de protección personal a los trabajadores que lo requieran?			
10.8. ¿El equipo y la vestimenta de protección personal es seleccionada por personal debidamente capacitado?			
<b>11. Ruido y vibraciones</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
11.1. ¿Se utilizan máquinas y herramientas que generan ruido y vibraciones?			
11.2. ¿Se tienen identificadas las causas que originan el ruido y vibraciones?			
11.3. ¿Se miden periódicamente los niveles de ruido a los que se exponen los trabajadores (as)?			
11.4. ¿Se aplican los procedimientos técnicos de control de ruido en la fuente, en el medio y en el receptor?			
11.5. ¿Se suministra equipo de protección auditiva, según las Normas?			
11.6. ¿Se presentan casos de irritabilidad, dolor de cabeza, insomnio, etc., a causa del ruido y las vibraciones que se presentan en la empresa?			
11.7. ¿Se utilizan técnicas de control de las vibraciones en los pisos y plataformas de trabajo?			
11.8. ¿Se emplean sustancias o artefactos especiales para el control de la exposición a las vibraciones de la maquinaria y herramientas?			
11.9. ¿Se informa a los trabajadores de los efectos en la salud, por exposición al ruido y vibraciones y sus medidas de prevención y protección?			
<b>12. Ambientes térmicos</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
12.1. ¿Hay exposición a fuentes de calor radiante?			
12.2. ¿Hay fuentes radiantes, conductivas y convectivas interiores de calor?			
12.3. ¿Se cuenta con medios de control del calor en la fuente (extracción localizada, aislamiento, etc.)?			
12.4. ¿Hay sistemas de ventilación general y localizada para el control del calor de fuentes convectivas?			
12.5. ¿Se evalúa periódicamente la exposición a ambientes térmicos?			
12.6. ¿Se utilizan equipos y vestimentas de protección contra el calor?			
12.7. ¿Se emplean vestimentas de protección contra el frío?			
12.8. ¿Se regulan los tiempos de exposición y de descanso en los ambientes térmicos?			
12.9. ¿Se estudian los métodos y carga física de trabajo?			
12.10. ¿Se suministra agua potable, fresca y de fácil alcance a los trabajadores expuestos a calor?			
12.11. ¿Se tiene un procedimiento de adaptación a la influencia del calor en los trabajadores expuestos?			
12.12. ¿Cuentan con exámenes médico preventivos los trabajadores expuestos a calor?			
<b>13. Riesgos biológicos</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
13.1. ¿Se trabaja con animales o vegetales que representan un riesgo biológico para los trabajadores?			
13.2. ¿Se manipulan productos que puedan dar lugar a contaminación biológica?			
13.3. ¿Se trabaja en lugares con hacinamiento, suciedad orgánica o entre personas y locales con higiene precaria?			
13.4. ¿Hay presencia de vectores biológicos y mecánicos en los lugares de trabajo?			
13.5. ¿Se tiene un control de los riesgos biológicos?			
13.6. ¿Se cuenta con el equipo de protección personal adecuado?			

13.7. ¿Se informa y supervisa a los trabajadores de la importancia de los hábitos higiénicos personales en sus labores?			
<b>14. Iluminación y ventilación</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
14.1. ¿Las actividades desarrolladas requieren de iluminación artificial?			
14.2. ¿Se requiere de agudeza visual para desarrollar las labores?			
14.3. ¿Se tiene suficiente luz para la realización de las tareas?			
14.4. ¿Se miden los niveles de iluminación?			
14.5. ¿Se produce algún tipo de reflejo por superficies que brillan?			
14.6. ¿El tono de la luz es confortable desde el punto de vista de la visión?			
14.7. ¿Se cuenta con un programa de mantenimiento de las luminarias?			
14.8. ¿Es el sistema de color y contraste es adecuado?			
14.9. ¿La planta cuenta con la debida ventilación?			
14.10. ¿Existen focos o fuentes de calor o elementos que ejerzan influencia sobre la temperatura ambiente o la humedad?			
<b>15. Radiaciones</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
15.1. ¿Se exponen los trabajadores a radiaciones infrarrojas, ultravioletas, microondas, radiofrecuencias, etc.?			
15.2. ¿Hay métodos de control de las radiaciones?			
15.3. ¿Los trabajadores (as) utilizan equipos y prendas de protección personal?			
15.4. ¿Los trabajadores (as) tienen conocimiento de los riesgos que suponen la exposición a las radiaciones?			
<b>16. Residuos</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
16.1. ¿Se generan residuos sólidos y líquidos en los procesos productivos?			
16.2. ¿Se controlan los residuos que se generan sin que afecten en su disposición al medio ambiente (agua, suelos y aire)?			
16.3. ¿Los trabajadores (as) utilizan equipos de protección cuando manipulan los residuos?			
16.4. ¿Los trabajadores (as) conocen los riesgos que representan los residuos?			
<b>17. Ergonomía</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
17.1. ¿Se mantienen los productos, las piezas y herramientas a una distancia que permita el alcance cercano?			
17.2. ¿El trabajo con cajas se adecua a la altura del operario y la operaria?			
17.3. ¿Se tienen mesas, estantes inclinados, que permitan una labor y esfuerzo menor?			
17.4. ¿El trabajo se realiza de acuerdo a la altura del codo de la persona operaria?			
17.5. ¿Se han realizado estudios para minimizar el esfuerzo requerido en una tarea?			
17.6. ¿Se han realizado estudios para buscar la posición correcta para cada labor?			
17.7. ¿Se han realizado estudios para reducir las repeticiones sucesivas?			
17.8. ¿Se han realizado estudios para minimizar la fatiga?			
17.9. ¿Se han realizado estudios que minimicen la presión directa (palma de la mano, muslos y antebrazos)?			
17.10. ¿Se cuenta con sillas y mesas de trabajo ajustables de acuerdo al tamaño del operario y la operaria?			
17.11. ¿Se realizan labores en las que el trabajador (a) utiliza o mantiene la misma postura?			
17.12. ¿Se cuenta con el espacio suficiente para cada elemento y con fácil acceso a cualquier cosa que necesite?			
17.13. ¿Se mantiene un ambiente confortable en la planta (limpieza, iluminación y ventilación)?			
17.14. ¿Se presentan deficiencias de luz o sombras en sus puestos de trabajo?			
17.15. ¿Los contrastes de luz y color entre el fondo y el puesto de trabajo son deficientes?			

17.16. ¿Se permite a los trabajadores utilizar posiciones mixtas, de pie y sentado, en sus puestos de trabajo?			
17.17. ¿Se les suministra alfombra anti fatiga, a los trabajadores que realizan labores en posición de pie?			
<b>18. Protección personal</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>
18.1. ¿Se realiza capacitación sobre la importancia del uso y cuidado de los equipos de protección?			
18.2. ¿Se cuenta y se utiliza equipo de protección para la cabeza?			
18.3. ¿Los cascos utilizados son resistentes a impactos?			
18.4. ¿Los cascos utilizados son resistentes al fuego?			
18.5. ¿Los cascos utilizados son de peso ligero?			
18.6. ¿Cuándo se trabaja con equipos de alta tensión, los cascos utilizados tienen aislamiento eléctrico?			
18.7. ¿Los cascos utilizados son resistentes a salpicaduras químicas agresivas?			
18.8. ¿Son cómodos los cascos utilizados para trabajar en las diferentes operaciones?			
18.9. ¿Los cascos utilizados interfieren en la actividad del trabajo?			
18.10. ¿Los visitantes a la planta utilizan el equipo de protección para la cabeza?			
18.11. ¿Se utiliza equipo de protección contra el ruido en aquellas áreas donde se alcance una intensidad superior a los 85 decibeles (A) tanto en planta como oficinas?			
18.12. ¿Los visitantes a la planta utilizan el equipo de protección para los oídos?			
18.13. ¿El equipo de protección es confortable?			
18.14. ¿El equipo utilizado provoca efectos adversos en la piel o en el oído?			
18.15. ¿Los equipos de protección atenúan adecuadamente el ruido?			
18.16. ¿Se tiene establecida la vida útil del equipo de protección del ruido?			
18.17. ¿Se revisa periódicamente el estado del equipo de protección contra el ruido?			
18.18. ¿Se utiliza equipo para proteger los ojos de la proyección de partículas?			
18.19. ¿Se utiliza equipo de protección para los ojos en las operaciones donde se manipulan sustancias tóxicas?			
18.20. ¿Los lentes protectores son resistentes a impactos?			
18.21. ¿El lente de seguridad cuenta con la cobertura de vidrio plástico, con el propósito de evitar arañazos que son muy frecuentes, debido a las partículas desprendidas en algunas operaciones?			
18.22. ¿Se utilizan lentes con filtro en las operaciones de soldadura, para lograr la protección contra el resplandor y la energía radiante?			
18.23. ¿En el área de soldadura se le indica al personal que visita la planta que no observe la chispa o el resplandor de las operaciones de soldadura?			
18.24. ¿Se utiliza el equipo de protección para la cara dependiendo de la necesidad de la operación?			
18.25. ¿Se revisa periódicamente el estado de las máscaras protectoras?			
18.26. ¿Se tiene definida la persona encargada de realizar las revisiones del equipo?			
18.27. ¿Se tiene establecida la vida útil del equipo de protección de la cara?			
18.28. ¿Se utilizan mascarillas en las operaciones donde hay fuente de olores?			
18.29. ¿En las operaciones de pintura se utilizan mascarillas con filtros?			
18.30. ¿Se tiene definida la vida útil de los filtros de las mascarillas?			
18.31. ¿Es adecuada la reposición de los carbones?			
18.32. ¿Se utilizan delantales en las operaciones que lo requieren?			
19.33. ¿Son adecuados los delantales en las operaciones en las que se utilizan?			
18.34. ¿Son confortables los delantales?			
18.35. ¿Se utilizan guantes en las actividades que lo requieren?			
18.36. ¿Son adecuados los guantes según las actividades realizadas?			
18.37. ¿Se adecua el tamaño del guante a la operaria u (o) que lo utilice?			

## Anexo 2 Guía de entrevista dirigida a jefes de área



**Objetivo:** Conocer la gestión realizada en materia de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales por parte de las jefaturas de área del Hospital Nacional de Chalchuapa.

Unidad a la que pertenece \_\_\_\_\_

1. En el cargo que usted desempeña, ¿Qué medidas se implementan para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales?

---

---

2. Se han basado en alguna norma, reglamentos u otro documento de Higiene y seguridad ocupacional para la implantación de medidas de prevención. (Menciónelas)

---

---

---

3. Según las actividades que se realizan en su área ¿Cuáles de ellas considera que son críticas o de alto riesgo para el personal a cargo?

---

---

5. ¿Se ha producido ausentismos de parte personal a cargo por alguna enfermedad o accidente de trabajo?

---

---

---

---

4. ¿Qué tipo de accidentes o enfermedades se han originado producto de las actividades que se desarrollan en el área a cargo?

---

---

De acuerdo a la pregunta anterior. ¿Cuál al sido la causa más frecuente que ha originado dicha enfermedad o accidente?

---

---

---

6. ¿Se tienen definidas políticas de Higiene y seguridad ocupacional específicamente para su área? Mencíonelas

---

---

---

7. ¿Qué objetivos o metas se establecen para minimizar la probabilidad de accidentes y enfermedades ocupacionales de su personal a cargo?

---

---

---

8. ¿Considera que la unidad a su cargo se le proveen los recursos materiales necesarios para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales?

---

---

---

9. ¿Se tiene documentado todos los procedimientos de las actividades que se realizan en el área a cargo? (Bajo qué sistema)

---

---

---

10. ¿Se cuenta con mecanismos de seguimiento de la salud física, mental y psicología de los empleados/as a su cargo? (Menciónelos)

### Anexo 3 Entrevista dirigida a miembros del comité de SSO

**Objetivo:** Conocer la gestión realizada en materia de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales por parte del actual Comité de Salud y Seguridad Ocupacional del Hospital Nacional de Chalchuapa.



Cargo en el comité SSO \_\_\_\_\_

1. ¿Cuáles son los accidentes y enfermedades ocupacionales que con mayor frecuencia ocurren en el Hospital?

---

---

---

---

2. ¿Cuál es la metodología que se sigue para la identificación de peligros y valorización de riesgos (Menciónela)

---

---

---

3. ¿Se les ha impuesto alguna sanción por incumplimiento de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo? Si su respuesta es SI, de cuanto ha sido el monto

---

---

4. ¿Cuál es la metodología de inspección de condiciones de riesgos de las diferentes áreas del Hospital?

---

---

---

---

4. ¿Qué medidas de carácter preventivo se promueven para garantizar la salud y seguridad de los empleados del Hospital?

---

---

---

---

---

5. ¿Cuál es la metodología de investigación en el caso que ocurra un accidente o enfermedad ocupacional en el Hospital?

---

---

---

6. ¿En qué temas de Higiene y Seguridad Ocupacional se han instruido a los trabajadores /as hasta la fecha?

---

---

---

7. ¿Qué objetivos o metas se tienen establecidas como comité para calificar su gestión como eficaz y exitosa?

---

---

---

8. ¿Cuál es los procedimientos de convocatorias a reuniones del comité y de qué manera se documenta los temas y acuerdos logrados?

---

---

---

9. ¿Cuál es el área que representa mayores peligros para los trabajadores /as del Hospital?

---

---

10. ¿Se tienen establecidas acciones disciplinarias en caso de realizar actos o acciones inseguras por parte del personal? (Menciónelas)

---

---

---

## Anexo 4 Especificaciones del sonómetro

ESPECIFICACIONES DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.		
Nombre de producto: Digital Sound Level Meter.	Serie: F-1350	
 <p>The image shows a handheld digital sound level meter with a black microphone at the top, a green and white body, and a digital display showing '79.5'. The brand name 'FLANK' is visible in a green box at the top left of the image area.</p>	<b>Datos técnicos del producto.</b>	
	<b>Rango de medición.</b>	LoA=40-130dB
	<b>Precisión.</b>	±3.5dB(ref 94dB @1kHz)
	<b>Rango de frecuencia</b>	31.5Hz a 4k Hz
	<b>Frecuencia de ponderación.</b>	A
	<b>Tipo de batería</b>	Batería a 9V
	<b>Temperatura de operación.</b>	0 °c-40°c (<80%R.H.)
	<b>Temperatura de almacenamiento.</b>	-10 °c-60°c (<70%R.H.)

ESPECIFICACIONES DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.		
Nombre de producto: Digital Light Meter LUX HI TESTER	Serie: YF-1065 Yu Fong	
 <p>The image shows a digital light meter with a black body and a circular sensor at the top. The digital display shows '243'. The text 'DIGITAL LUX TESTER' and 'YF-1065' are visible on the device.</p>	<b>Datos técnicos del producto.</b>	
	<b>Rango de medición.</b>	0 ~ 200, 2000, 2000 (x10) lux.
	<b>Precisión.</b>	±4% rdg. ±0.5% f.s. para rangos de 200, 2000. ±7% rdg. ±1% f.s. para rangos 20000.
	<b>Temperatura de operación.</b>	0 ~ 40 °C / <85% RH.
	<b>Ángulos Lux-detección.</b>	30 ° dentro de ± 2%, 60 ° dentro de ± 7%, 80 ° dentro de ± 25%:
	<b>Repetitividad.</b>	± 2%.



## Anexo 6 Formulario de anotaciones de mediciones de ruido

### FORMULARIO DE REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO

Área: \_\_\_\_\_ Puesto de trabajo: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Anotaciones											
N°	dB(A)	N°	dB(A)	N°	dB(A)	N°	dB(A)	N°	dB(A)	N°	dB(A)
1-		11-		21-		31-		41-		51-	
2-		12-		22-		32-		42-		52-	
3-		13-		23-		33-		43-		53-	
4-		14-		24-		34-		44-		54-	
5-		15-		25-		35-		45-		55-	
6-		16-		26-		36-		46-		56-	
7-		17-		27-		37-		47-		57-	
8-		18-		28-		38-		48-		58-	
9-		19-		29-		39-		49-		59-	
10-		20-		30-		40-		50-		60-	

Fuente/es de ruido: \_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

---

Efectuado por: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_