

DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL EN LA ESE LOCAL SANTA TERESA DE TESALIA



**DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL EN LA ESE HOSPITAL
LOCAL SANTA TERESA DE TESALIA**

**VIVIANA CONSTANZA CAMPOS TRUJILLO
ANGELA ALEXANDRA ORTIZ MANRIQUE**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL
NEIVA-HUILA
2008**

**DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL EN LA ESE HOSPITAL
LOCAL SANTA TERESA DE TESALIA**

**VIVIANA CONSTANZA CAMPOS TRUJILLO
ANGELA ALEXANDRA ORTIZ MANRIQUE**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Profesional en Salud Ocupacional**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL
NEIVA-HUILA
2008**

Nota de aceptación

Firma presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, Junio de 2008

DEDICATORIA

Dedicamos nuestro proyecto en primera instancia a nuestras HIJAS quienes nos impulsaron a triunfar en nuestros estudios.

A nuestros Padres y hermanos con todo el corazón, quienes nos educaron con bases sólidas y firmes para ser ejemplo de mujeres triunfadoras.

A nuestras Familias y Amigos quienes nos apoyaron y brindaron confianza.

ANGELA
VIVIANA.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

DIOS TODO PODEROSO, quien nos concedió la oportunidad de llevar a feliz término este trabajo de investigación.

A los Padres, Familia y Amigos quienes dieron su apoyo incondicional en la culminación de nuestros estudios profesionales.

A la UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA, por creer en sus alumnos y brindar la oportunidad de realizar estudios profesionales.

A los PROFESORES quienes con su entrega fortalecieron los conocimientos encaminados a formar profesionales en SALUD OCUPACIONAL.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	21
1. OBJETIVOS	23
1.1 OBJETIVO GENERAL	23
2. JUSTIFICACIÓN	24
3. ALCANCE	25
4 ANTECEDENTES DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	26
5 MARCO LEGAL	27
5.1 REQUISITOS LEGALES	29
5.2 REQUISITOS DE OTRA ÍNDOLE	32
6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	33
6.1 INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	34
6.1.1 Actividad económica	34
6.1.2 Nombre del servicio	34
6.1.3 Materias primas	35
6.1.4 Equipos utilizados	36
6.1.5 Cuadro de riesgos asociados a los equipos	37
6.1.6 Número de trabajadores	42
6.1.7 Jornada laboral	42
6.1.8 Misión	43
6.1.9 Visión	43
6.1.10 Valores corporativos	44
6.1.11 Principios corporativos	44
6.1.12 Políticas del Hospital	45
7. ORGANIZACIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL	46

		pág
7.1	COORDINACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	46
7.1.1	Recursos Humanos	46
7.1.2	Recursos físicos y tecnológicos	46
7.2	POLÍTICA DE SALUD OCUPACIONAL	46
7.2.1	Propósitos	47
7.2.2	Estrategias	48
7.3	NIVELES DE PARTICIPACIÓN Y RESPONSABILIDADES	48
7.3.1	Gerencia	48
7.3.2	Coordinador del Programa de Salud Ocupacional	49
7.3.3	Recurso Humano	51
7.3.4	Coordinación del Programa de Salud Ocupacional	51
7.3.4.1	Recursos Humanos	51
7.3.4.2	Recursos Físicos y Tecnológicos	52
8.	PANORAMA DE RIESGOS	53
8.1.	GENERALIDADES	53
8.1.1	Definición	53
8.1.2	Alcance	53
8.1.3	Objetivos	54
8.1.3.1	Objetivo General	54
8.1.3.2	Objetivos Específicos	54
8.1.4	Marco teórico	54
8.1.5	Para qué sirve el panorama de riesgos	55
8.2	METODOLOGÍA	55
8.2.1	Identificación de riesgos	55
8.2.2	Clasificación de factores de riesgos	55
8.2.2.1	Riesgos físicos	55
8.2.2.2	Riesgos químicos	58
8.2.2.3	Riesgos biológicos	59
8.2.2.4	Riesgo psicolaboral	60
8.2.2.5	Riesgo ergonómico	61
8.2.2.6	Riesgos de seguridad	63
8.2.3	Criterios para definir prioridades	64
8.2.3.1	Consecuencias (CONS)	65

		pág
8.2.3.2	Probabilidad (P)	65
8.2.3.3	Exposición (EXP)	65
8.2.3.4	Grado de repercusión (GR)	66
8.2.4	Presentación de resultados	66
8.2.5	Soluciones y controles	67
8.3	PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO POR ÁREA ESPECÍFICA	68
8.3.1	Fotografías de identificación y análisis de identificación y análisis del riesgo	69
8.4	DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO HOSPITAL SANTA TERESA	77
9.	DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	80
9.1	SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	80
9.1.1	Definición	80
9.1.2	Objetivos	80
9.1.3	Recursos	81
9.1.4	Actividades	81
9.1.5	Actividades generales	81
9.1.6	Actividades específicas	82
10.	VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	83
10.1	DEFINICIÓN	83
10.1.1	Objetivos	83
10.1.3	Metodología	84
11.	PLAN DE EMERGENCIAS	85
11.1	GENERALIDADES	85
11.2	OBJETIVOS	86
11.3	CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIA SEGÚN SU VULNERABILIDAD	88
11.4	BRIGADA DE EMERGENCIA	88

11.4.1	Funciones de las brigadas de emergencia	Pág. 89
11.4.2	Actividades de la brigada de emergencia	91
		Pág
11.4.3	Perfil del personal de la brigada	91
11.4.4	Conformación de la brigada	92
11.4.5	Flujograma de emergencias	93
11.4.6	Inventario de recursos	99
11.4.7	Clasificación de amenazas	100
11.4.8	Clasificación y análisis de la vulnerabilidad	100
11.4.8.1	Objetivos	100
11.4.8.2	Interpretación del nivel de riesgo	103
11.4.9	Procedimiento general de emergencias	104
11.4.9.1	Objetivo	104
11.4.9.2	Antes de la emergencia	104
11.4.9.3	Durante la emergencia	105
11.4.9.4	Después de la emergencia	106
11.4.10	Procedimientos específicos de emergencias	106
11.4.10.1	Incendio	106
11.4.10.2	Movimientos sísmicos	107
11.4.10.3	Atentados	109
11.4.11	Plan de evacuación	115
11.4.11.1	Descripción general	115
11.4.11.2	Objetivos	115
11.4.11.3	Fases de evacuación	116
11.4.11.4	Periodicidad de práctica	117
11.4.11.5	Evaluación	118
11.4.11.6	Características del plan de evacuación	118
11.4.11.7	Recomendaciones a los empleados	119
12.	CONCLUSIONES	120
	BIBLIOGRAFÍA	122
	ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

			Pág.
Tabla	1	Requisitos legales	29
Tabla	2	Organigrama de ESE Hospital Santa Teresa	32
Tabla	3	Equipos	36
Tabla	4	Riesgos profesionales	38
Tabla	5	Elementos de riesgos profesionales	39
Tabla	6	Distribución de cargos	42
Tabla	7	Escalas para la valoración de factores de riesgo que generan accidentes de trabajo	65
Tabla	8	Factores de ponderación por porcentaje	66
Tabla	9	Distribución de las áreas identificadas como afectadas	68
Tabla	10	Condiciones de trabajo	78
Tabla	11	Exámenes periódicos	82
Tabla	12	Valoración de riesgos	87
Tabla	13	Vulnerabilidad en las personas	102
Tabla	14	Cuadro de vulnerabilidad en los recursos	103
Tabla	15	Teléfonos de emergencias	105
Tabla	16	Señalización aconsejada a implementar	112

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Organigrama de ESE Hospital Santa Teresa	33
Figura 2 Organigrama del grupo de apoyo de rescate y salvamento	97
Figura 3 Flujograma del grupo de emergencias	98

ANEXOS

		Pág.
Anexo	A Acta de apertura de elecciones de los Candidatos al Comité Sanitario de Salud Ocupacional	124
Anexo	B Formato de acta de entrega de distribución del Comité Paritario	125
Anexo	C Formato carta de presentación ante el Ministerio	127
Anexo	D Guía para la presentación de actas de reuniones para la presentación de actas de reuniones de Comité Paritario	128
Anexo	E Lista de verificación de factores de riesgo	131
Anexo	F Fichas de seguridad de elementos químicos	134

GLOSARIO

Accidente de Trabajo: es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. (Decreto 1295 de 1994 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social)

Consecuencias: alteración en el estado de salud de las personas y los daños materiales resultantes de la exposición al factor de riesgo.

Diagnóstico de Condiciones de Trabajo o Panorama de Factores de Riesgo: forma sistemática de identificar, localizar y valorar los factores de riesgo de forma que se pueda actualizar periódicamente y que permita el diseño de medidas de intervención.

Efecto Posible: la consecuencia más probable (lesiones a las personas, daño al equipo, al proceso o a la propiedad) que puede llegar a generar un riesgo existente en el lugar de trabajo.

Enfermedad Profesional: todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional. En los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades profesionales (Decreto 1832 de 1994 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social) pero se demuestra la relación de causalidad con los factores de riesgos ocupacionales será reconocida como enfermedad profesional, conforme lo establecido en el Decreto 1295 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

Exposición: frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo.

Factor de Ponderación: se establece con base en los grupos de usuarios de los riesgos que posean frecuencias relativas proporcionales a los mismos.

Factor de Riesgo: es todo elemento cuya presencia o modificación aumenta la probabilidad de producir un daño a quien está expuesto a él.

Factor de Riesgo Físico: son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos.

Factor de Riesgo Químico: toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede incorporarse al aire ambiente en forma de polvos, humos, gases o vapores, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.

Factor de Riesgo Biológico: todos aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos presentes en el puesto de trabajo y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores. Efectos negativos se pueden concertar en procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos.

Factor de Riesgo Psicosocial: se refiere a aquellos aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo y a las interrelaciones humanas, que al interactuar con factores humanos endógenos (edad, patrimonio genético, antecedentes psicológicos) y exógenos (vida familiar, cultural, etc.) tiene la capacidad potencial de producir cambios psicosomáticos (fatiga, dolor de cabeza, hombros, cuello, espalda, propensión en la úlcera gástrica, la hipertensión, la cardiopatía, envejecimiento acelerado).

De acuerdo con la Resolución 1016 de 1989 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y de Salud plantea el término “Factores de Riesgo Psicosocial” como no siempre la empresa tiene los recursos para abordar en forma integral los factores de riesgo propios de las condiciones de vida en general se restringió el concepto a los factores agresivos que genera directamente la organización. De ahí que se utilice el término factores de riesgo psicolaborales, en vez de psicosociales.

Factor de Riesgo por Carga Física: se refiere a todos aquellos aspectos de la organización del trabajo de la estación o puesto de trabajo y de su diseño a que pueden alterar la relación del individuo con el objeto técnico produciendo problemas en el individuo en la secuencia de uso o la producción.

Factores de Riesgo Mecánico: objetos, máquinas, equipos, herramienta que sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos.

Factor de Riesgo Eléctrico: se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas los equipos que al entrar en contacto con las personas o las instalaciones y materiales pueden provocar lesiones a las personas y daños a la propiedad.

Factor de Riesgo Locativo: condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa.

Fuente del Riesgo: condición/acción que genera el riesgo.

Grado de Peligrosidad: es un indicador de la gravedad de un riesgo reconocido.

Grado de Repercusión: indicador que refleja la incidencia de un riesgo con relación a la población expuesta.

Personal Expuesto: número de personas relacionadas directamente con el riesgo.

Riesgo: probabilidad de ocurrencia de un evento de características negativas.

Sistema de Control Actual: medidas implementadas con el fin de minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

RESUMEN

Siendo la ergonomía una ciencia multidisciplinaria que apunta al mejoramiento de las condiciones del trabajo solo se esta teniendo en cuenta para el diseño de las herramientas de trabajo. Cuando hay al alcance de la mano soluciones de mas bajo costo y que proporcionan una mejora sustancial de las posturas al momento de ejecutar las tareas es por ello que este estudio investigativo va dirigido a realizar el análisis con los trabajadores de HV Bombas Service de la ciudad de Neiva con el fin aportar al reconocimiento y autoreconocimiento de las condiciones de trabajo y salud de la población a estudio a su vez construir en los trabajadores una concepción, una imagen y un propósito de auto cuidado al igual que la búsqueda de la organización del sector para que generen condiciones de trabajo que dignifiquen la labor de sus funcionarios

Palabras claves. Ergonomía, Bienestar del trabajador, salud ocupacional

SUMMARY

Being the ergonomics a science multidisciplinaria that points to the improvement of the conditions of the alone work you this having encuesta for the design of the work tools. When there is within reach of the hand solutions of but low cost and that they provide a substantial improvement from the postures to the moment to execute the tasks it is for it that this investigative study goes directed to carry out the analysis with the workers of HV Bomba Service of the city of Neiva with the end to contribute to the recognition and autoreconocimiento of the work conditions and health from the population to study in turn to build in the workers a conception ,una image and a purpose of taken care car the same as the search of the organization of the sector so that they generate work conditions that dignify the work of its officials

Passwords. Ergonomics, the worker's Well-being, occupational health

INTRODUCCIÓN

Los programas de salud ocupacional son una serie de acciones encaminadas a preservar y mantener en el más alto grado la salud de los trabajadores, así como de mantener estándares de trabajo seguro. Bajo esta premisa todas las acciones se encaminan a la eliminación, control o disminución del grado de potencial de lesión o pérdida de los riesgos.

La Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo la salud ocupacional una estrategia de lucha contra la pobreza sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), informa en el año 2002, que cada año en el mundo 270 millones de asalariados son víctimas de accidentes de trabajo, y 160 millones contraen enfermedades profesionales.

Con frecuencia los trabajadores están expuestos a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos presentes en las actividades laborales. Dichos factores pueden conducir a una ruptura del estado de salud, y pueden causar accidentes, enfermedades profesionales y otras relacionadas con el ambiente laboral. Si bien ya se ha reconocido la trascendencia del estudio de estos factores y, considerando que una vez bien definidos se pueden eliminar o controlar, aún se necesita incrementar el interés y la responsabilidad social (Empleadores - Estado - Trabajadores) y la sociedad civil en sus diferentes manifestaciones organizativas, para desplegar más esfuerzos en este sentido.

En Colombia, se desconoce la magnitud de la población trabajadora que se encuentra expuesta a diferentes riesgos ocupacionales y no se cuenta con información estadística sobre enfermedades y accidentes de trabajo.

La salud de la población trabajadora es uno de los componentes fundamentales del desarrollo de un país y a su vez refleja el estado de progreso de una sociedad;

visto así, un individuo sano se constituye en el factor más importante de los procesos productivos.

El trabajo tiene una función constructora de la individualidad y se relaciona estrechamente con la salud, dado que las condiciones laborales predominantes en un lugar de trabajo afectarán, modificando el estado de salud del individuo; de tal manera que trabajando se puede perder la salud, circunstancia que conlleva a la pérdida de la capacidad de trabajar y por tanto repercute también en el desarrollo socioeconómico de un país.

Lo anterior se evidencia en la situación de la persona, ya que la enfermedad, el accidente y las secuelas e incapacidades que generan, inciden en los procesos de producción y sobre el bienestar de la familia, la sociedad y el país.

Las circunstancias mencionadas justifican la necesidad de diseñar el PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL al interior de la E.S.E HOSPITAL SANTA TERESA del Municipio Tesalia, que oriente, ejecute y evalúe las acciones encaminadas a asegurar el bienestar integral de todos sus empleados.

Este programa debe de contener todos los temas relacionados con la seguridad industrial y la salud ocupacional, ya que constituyen una disciplina muy amplia que abarca múltiples campos especializados; y el resultado de ellos se refleja en el bienestar social, mental y físico de los trabajadores.

Para que el programa de salud ocupacional tenga éxito es necesario un firme empeño de las directivas y la participación de los trabajadores. Para que esto genere buenos resultados es esencial que la dirección se comprometa firmemente y que los trabajadores participen activamente en el esfuerzo por crear y mantener un lugar seguro y saludable. Una dirección eficaz aborda todos los riesgos relacionados con el trabajo no solo mencionados en los reglamentos oficiales.

En general, LA ESE HOSPITAL SANTA TERESA, debe proporcionar y participar en actividades en materia de seguridad y salud laboral, reconociendo al mismo tiempo la relación existente ante la seguridad y la salud de los trabajadores, en el lugar de trabajo.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Crear y establecer el **PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**. En el cual las directivas y empleados de la E.S.E Hospital Santa Teresa. Conozcan los riesgos existentes y las acciones tanto preventivas como correctivas que deben de tomar en caso de ocurrir un evento que amenace la integridad de las personas y el establecimiento (instalación física). Haciendo posible el diseño y puesta en práctica de una adecuada política preventiva, tendientes a mejorar las condiciones de salud y trabajo que puedan afectar tanto individual como colectivamente a los trabajadores tomando como punto de partida, las prioridades detectadas en el ambiente laboral, para realizar un sistema de vigilancia y seguimiento periódico de los riesgos de acuerdo a la normatividad previstas por el Gobierno Nacional.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Planear, organizar y desarrollar eventos de instrucción y capacitación que sirvan de elementos de formación integral en el trabajo y fomenten la participación activa de los trabajadores en general
- Realizar un panorama de factores de riesgos utilizando como norma la guía técnica colombiana GTC 45, el cual ayude a descubrir y controlar que riesgos existen en el lugar de trabajo con el fin de poner en práctica medidas de control que mejoren las condiciones de trabajo y salud.
- Establecer una política general de salud ocupacional que sea clara, sencilla, alcanzable y conocida por todos los integrantes de la empresa.
- Elaborar un plan de emergencias y evacuación necesario para prevenir accidentes fatales.

2 JUSTIFICACIÓN

El compromiso general los estudiantes del programa de salud ocupacional. es el de diseñar un documento, un manual, para la E.S.E Hospital Santa Teresa en donde se encuentran implementados los mecanismos de una política de salud ocupacional; buscando mejorar la vida de sus trabajadores, asegurando la productividad y ofrecer un ambiente de seguridad, evitando los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

3 ALCANCE

La salud ocupacional, como prevención de siniestros ocupa un lugar destacado en las repercusiones humanas, sociales y económicas de una empresa.

La creación y presentación del **PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL DEL HOSPITAL SANTA TERESA** ayudará a detectar los peligros existentes y la forma de eliminarlos o controlarlos en todas las áreas

4 ANTECEDENTES DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Desde el siglo IV AC el griego Hipócrates menciona enfermedades que presentan solo los trabajadores mineros de entonces, llamados “trabajadores de las canteras”. Luego en la era cristiana Plinio el Viejo, describió las enfermedades pulmonares entre los mineros y los envenenamientos por azufre y zinc; posteriormente en el siglo II Galeno describe las enfermedades ocupacionales entre los trabajadores del mediterráneo. Así mismo en el tratado “De la Res Metálica” (De la Cosa Metálica) del autor Agrícola, cuya obra fue publicada póstumamente en 1556, menciona las enfermedades que afectan a los mineros como la Neumoconiosis.

En el mismo siglo XVI Paracelso escribe la primera monografía “Vonder Birgsucht Und Anderen Bergran K Heiten”, que relaciona la acción de las sustancias usadas en el trabajo y la enfermedad en el trabajador, describe la toxicidad del mercurio, mencionando los principales síntomas.

En el año 1700 Bernardino Ramazzini (Italia), a quien se le conoce como el Padre de la Medicina del Trabajo publica el libro “De Morbis Artificum Diatriba”, en el que señala la relación entre riesgo y enfermedad, basado en la observación y en respuesta a una pregunta simple que recomienda no olvidar: ¿Cuál es tu ocupación?.

Colombia tiene una tradición milenaria en la que el trabajo es considerado como un deber social. Durante la Conquista por los españoles, el sistema productivo se modificó. Desde la Colonia hasta la etapa Republicana se cimienta la coexistencia del modo de producción variado que influye en el paso de Colombia al proceso productivo industrial creándose posteriormente la norma pionera y avanzadísima para su época.

5 MARCO LEGAL

La integridad de la vida y la salud de los trabajadores constituyen una preocupación de interés público, en el que participan el gobierno y los particulares (Ley 9/79).

El marco legal está dado por lineamientos constitucionales, convenios internacionales de la OIT, normas generales del Código Sustantivo del Trabajo y además por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, en su Decreto 1295 de Junio 22 de 1994 – *por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales* – decreta en su Artículo 3 - campo de aplicación - que: “Todas las empresas que funcionen en el territorio nacional y a los trabajadores, contratistas, subcontratistas, de los sectores públicos, oficial, semioficial, en todos sus ordenes y del sector privado en general”, debe contar con el panorama de riesgos profesionales que cumpla con los objetivos de:

- Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora.
- Fijar las prestaciones de atención de la salud de los trabajadores y las prestaciones económicas por incapacidades.
- Reconocer y pagar a los afiliados las prestaciones económicas por incapacidad permanente o invalidez.
- Fortalecer las actividades tendientes a establecer el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y el control de los agentes de riesgos ocupacionales.

De acuerdo a la necesidad de que las empresas nacionales sean competitivas, el gobierno nacional ha dispuesto al ICONTEC como ente regulador de estándares de calidad, por medio de las NTC OHSAS 18000 y la Norma Técnica Colombiana GTC 45, para el diagnóstico de las condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo.

- Ley 9/79; por la cual se dictan medidas sanitarias. El título III habla de las disposiciones de la Salud Ocupacional y estas son aplicables a todo lugar y clase de trabajo.
- Resolución 2400/79; Ministerio de Trabajo, que establece el reglamento general de Seguridad e Higiene Industrial
- Decreto 614/84; por el que se determinan las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional.
- Resolución 2013/86; reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.
- Ley 100/93, Decretos 1295/94, 1771/94, 1772/94; organizan el Sistema General de Riesgos Profesionales, a fin de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores en los sitios donde laboran. El sistema aplica a todas las empresas y empleadores.
- Decretos 1831 y 1832/94; determinan las tablas de clasificación de actividades económicas y de enfermedades profesionales.
- Resolución 1016/89; determina la obligatoriedad legal y ejecución permanente de los programas, reglamenta la organización funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos.

El programa de Salud Ocupacional de conformidad con la presente Resolución estará constituido por los siguientes subprogramas:

- Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo
- Subprograma de Higiene Industrial
- Subprograma de Seguridad Industrial
- Comité Paritario de Salud Ocupacional

5.1 REQUISITOS LEGALES

Tabla 1. Requisitos legales

REQUISITO LEGAL	NORMA	ARTICULADO APLICABLE	RESPONSABLE	SEGUIMIENTO
Sistema General de Riesgos Profesionales	Decreto 1295 de 1994	Art. 2, 3, 4, 5 Art. 7, Art. 9, 10, 11 Art. 13 Art. 15,16 Art. 21,22,23 Art. 32,33,34,35 Art. 36,37,39,40 Art. 41 inc. 2 Artículo 91 Capítulo 10 Artículo 94 y Parágrafo Artículo 96	Empleador	Art. 15 mod. Por Art. 19 Ley 772/02 Art. 32 mod. por Art. 20 Ley 772/02 Art. 33 mod. por Art. 21 Ley 772/02 Art. 34 apartes inexecutable Art. 36,37,39,40 inexecutable Art. 2,3,4,5 Ley 776/02 Art. 41 inc. 2 inexecutable Sentencia 452-02
	Ley 361 de 1997	Artículo 33	Empleador	
	Decreto 2800 de 2003	Artículo 3 Artículo 4 Artículo 5 Artículo 7	Contratantes Independientes	Vigente
	Ley 776 de 2002	Artículo 1 y parágrafos 1 y 2 Artículo 3 - prestaciones Artículo 18 Artículo 19 – cotizaciones Artículo 20 – cotizaciones Artículo 21 – traslados ARP	ARP	Vigente
	Circular unificada de 2004	Item Primero Inciso 1. Mercadeo de afiliaciones Inciso 2. Manejo de aportes y comisiones por afiliación Inciso 5. Traslados de ARP	ARP Empleador	Vigente
	Decreto 3667 de 2004	Art. 1 Art. 4	Empleador	
	Decreto 1465 de 2005	Art. 2 Art. 3	Empleador ARP	Derogados Decreto 1931 de 2006
	Decreto 1931 de 2006	Art. 1 Art. 2	Empleador	Vigente

Sistema de Pensiones	Ley 797 de 2003	Artículo 1 y 2 Artículo 3 Artículo 4 Artículo 7 Artículo 9 Artículo 10 Artículo 22	Empleadores Contratistas Independientes	Vigente
Modificación al Código Sustantivo del trabajo	Ley 789 de 2002	Capítulo VI Artículo 25, 30	Empleador	Vigente
Salud Ocupacional	Ley 9 de 1979	Artículo 80, Artículo 84 Incisos a), b), c), d), e), f) y g), Artículo 85 Incisos a), b) y c) Artículo 111	Empleador	Vigente
	Decreto 2800 de 2003	Artículo 14 literal C	Independientes Contratantes	Vigente
Políticas de Salud Ocupacional	Circular unificada de 2004	Item Tercero Políticas Salud Ocupacional en las empresas	Empleador ARP	Vigente
Programa de Salud Ocupacional y Comités de Medicina Higiene y Seguridad Industrial (Vigía)	Decreto 614 de 1984	Artículo 2 Incisos a), b), c), d), e) y f). Artículo 24 Incisos a), b), c), d), e), f), g), h), i) y j). Artículo 25 Artículo 28 Incisos a), b) literal 1,2,3 y 4, c), d), e) Artículo 30 Incisos a), b) literal 1,2,3,4,5,6 y 7), c) literal 1,2,3,4 y 5 Artículo 31 Incisos a), b) y c).	Empleador Asesores	Vigente
Organización del Programa de Salud Ocupacional y responsabilidades en la ejecución	Resolución 1016 de 1989	Artículo 1 Artículo 2 Artículo 4 Parágrafo 1 y 2 Artículo 5 Artículo 9 Artículo 10 Artículo 12 Artículo 14 Artículo 16 Artículo 18	Empleador Coordinador del Programa de Salud Ocupacional Asesores	Corrobora Circular Unificada de 2004
	Circular Unificada de 2004	Item Primero Inciso 2. Grupo Salud Ocupacional ARP no reemplaza al de la empresa Inciso 12. Responsabilidad empresa de tener asesores SSOMA	Empleadores Contratistas	Vigente

Exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro	Resolución 6398 de 1991	Artículo 1 Artículo 2 Parágrafo	Empleador Médico Salud Ocupacional	
	Resolución 1016 de 1989	Artículo 8	Medico Especialista Salud Ocupacional	Vigente
	Circular unificada de 2004	Item Segundo Inciso 6. Exámenes médicos Ocupacionales periódicos	Empleador ARP	Vigente
Comité Paritario y/o Vigía de Salud Ocupacional	Resolución 2013 de 1986	Artículo 3 Artículo 7 y Parágrafo Artículo 8 Artículo 10 Artículo 11 Incisos a), b), c), d), e) f), g), h), i), k), l)	Empleador Vigía de Salud Ocupacional Comité Paritario de salud Ocupacional	Modifica Decreto Ley 1295 / 94
	Decreto 1295 de 1994	Artículo 63 Inciso a) y b)	Empleador Vigía Ocupacional	Vigente
Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	Resolución 1016 de 1989	Artículo 11	Empleador	Modifica Ley 962 de 2005
	Decreto 614 de 1984	Artículo 8	Empleador	Vigente
	Ley 962 de 2005	Artículo 55	Empleador	Actual
Elementos de protección personal	Ley 9 de 1979	Artículo 122 Artículo 123	Empleador	Vigente
	Resolución 02400 de 1979	Artículo 170 Artículo 176 Artículo 177	Empleador	Vigente
	Circular unificada de 2004	Item Primero Inciso 6. Suministro de los EPP	Empleador	Vigente
Brigadas de Emergencia y Equipos para la extinción de incendios	Resolución 02400 de 1979	Artículo 220	Empleador	Vigente
	Decreto 919 de 1989 Plan Nacional de Atención de Desastres	Todo el documento	Empleador Brigadistas	Vigente
	Circular Unificada de 2004	Item Décimo Cuarto. Brigadas de emergencia	ARP Empleador	Vigente
Operación de vehículos motorizados	Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito	Todo el documento	Empleador y todos los conductores vinculados directa e indirectamente con la empresa	Vigente
Diagnostico de las condiciones de trabajo - Panorama de Riesgos	ICONTEC GTC-45	Documento único sin artículos	Coordinador SSOMA Asesor SSOMA	Vigente

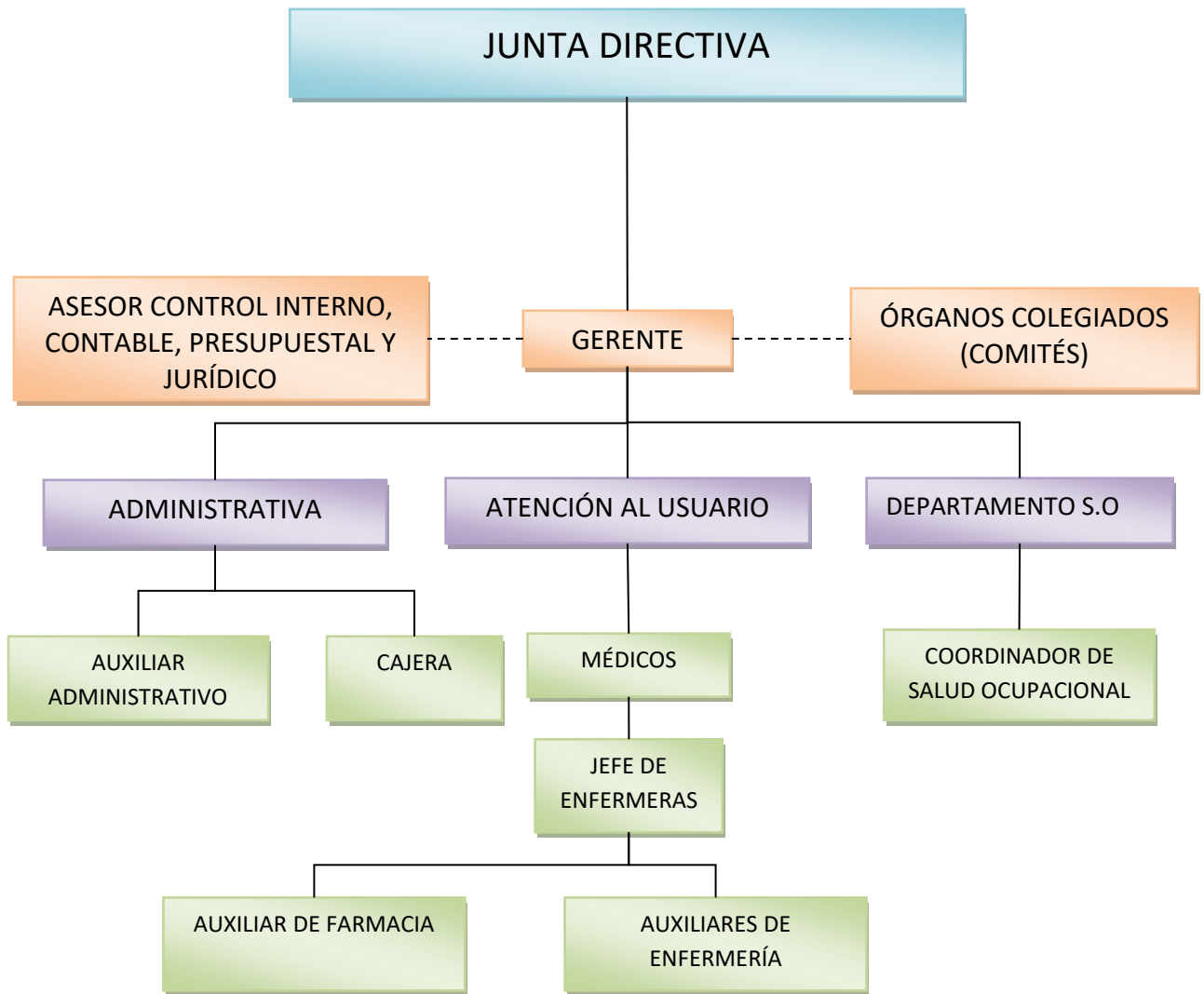
5.2 REQUISITOS DE OTRA ÍNDOLE

Tabla 2. Requisitos de otra índole

ASPECTO AMBIENTAL	NORMA	ARTICULO	RESPONSABLE	SEGUIMIENTO
Recursos Naturales Renovables y protección del medio ambiente	Decreto 2811 de 1974	Art.27 Art. 306	Gobierno Nacional	Modificado Decreto 2858 de 1981
	Constitución Política Colombiana 1991	Art.8 Art. 95	Gobierno Nacional	Vigentes
	Código Penal Ley 491 de 1991	Art. 244	No aplica a la empresa No requiere Licencia Ambiental	N/A Empresa
Riesgos físicos Ruido	Resolución 8321 de 1983	Art. 1 Art. 4 Art. 5 Art. 17 Art. 36 Art. 41 Art. 45 Art. 47 Art. 48	Conductores	Vigente
Efluentes líquidos	Decreto 1594 de 1984	Artículo 6 Artículo 7 Artículo 8 Artículo 9 Artículo 29 y parágrafo Artículo 30, incisos b) y c) Artículo 38 parágrafo 2 Artículo 39 y parágrafo Artículo 60 Artículo 72 Artículo 73 Artículo 76 Artículo 77 Artículo 78	Empresas de Servicios Públicos	N/A Empresa Modificado Resolución 3100 de 2003
Uso y manipulación de Combustibles	Resolución 898 de 1995	Todo el contenido	Manipuladores de combustibles	N/A Empresa

6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Figura 1. Organigrama de ESE Hospital Santa Teresa



6.1 INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Razón Social: E.S.E HOSPITAL “SANTA TERESA “

Nit: 891.103.889-6

Municipio TESALIA

Dirección calle 4 No 4-38

Teléfonos : (098) 8377004

Fax 8377004

Certificación habilitación Resolución No 729 del 02 de julio de 2006 expedida por la secretaria de salud Departamental Gobernación del Huila

Representante Legal Dra. Sandra Liliana Calderón Montes

6.1.1 Actividad económica. Prestación de servicios de salud, consulta externa y laboratorio a la comunidad en general.

6.1.2 Nombre del servicio

- **Hospitalización**
 - General adulto
 - General pediátrico
 - Obstetricia
- **Consulta externa**
 - Consulta enfermería
 - Consulta medicina general
 - Consulta odontológica
 - Vacunación
- **Urgencias**
- **Transporte Asistencial Básico**
- **Apoyo Diagnóstico**
 - Laboratorio clínico
 - Servicio farmacéutico
- **Promoción y prevención**
 - Atención preventiva en salud oral e higiene oral
 - Planificación familiar
 - Promoción en salud

6.1.3 **Materias primas:** En el laboratorio clínico de la ESE se utilizan los siguientes reactivos:

-  Jugol de gran.
-  Fucsion de gran
-  Azul metílico.
-  Fucsina deziehl.
-  Alcohol acetono.
-  Jugol paronitologico
-  Miciohematocritos con heparina.
-  Cristal violeta
-  Laceton
-  UDM
-  Suero hemoclorificador anti N
-  Suero hemoclorificador anti B
-  Suero hemoclorificador anti A
-  Tiras de orina Multistix
-  Alcohol antiséptico
-  Alcohol acido
-  Agua destilada
-  Aceite de inmersión
-  Exagon pruebas de embarazo
-  Wright
-  Liquido de TULK
-  Hipoclorito de sodio al 5%
-  Unitest
-  Sueros
-  Bilirrubinon D+T
-  Cloruro de sodio al 0.9%
-  Detergente neutro biodegradable
-  Acido úrico
-  Colesterol HDL
-  Urea
-  Triglicéridos
-  Colesterol
-  Glucosa

6.1.4 Equipos utilizados.

Tabla 3. Equipos

NOMBRE EQUIPO	AREA	MARCA	MODELO	SERIE	FUENTE ALIMENTACION
Lámpara de examen	Consulta externa		starmedical	231	
Balanza pesa beby	Consulta externa	detecto	Scale	4k232	mecánico
Balanza adulto	Consulta externa	Healto Meter	235	2348	mecánica
tensiómetro	Consulta externa	tycos	Portátil	275	Manual
Equipo De órgano	Consulta externa	wechally	LS135	11470	
tensiómetro	hospitalización	Alpk2	Japonés	2223	
succionador	hospitalización	thomas	058		Electricidad 110Vol
Nebulizador	hospitalización	devilbiss	236		Electricidad 115Vol
Lámpara cuello	urgencias	starmedical	226		Electricidad 110Vol
Nebulizador	urgencias	devilbiss		D26588 61	Electricidad 115Vol
Equipo de órganos	urgencias	Wech ally			Electricidad
tensiómetro	urgencias	Alpk2	Japonés		
electrocardiógrafo	urgencias	Schiller	ATI	Mo-53173	Electricidad 110Vol
desfibrilador	urgencias	Wech ally	Pic-30	85119	Electricidad 110Vol
Bomba de infusión	urgencias	3m	Avi 270	702006-6018-4	electricidad
eco grafo	urgencias	Toshiba	Famio 5	Nza061 4156	electricidad
Monitor fetal	urgencias	danatech	Cadence II	CadII06 10899d	electricidad
Monitor multiparametro	urgencias	invivd	Mfd 3822	38005	electricidad
Auto -clave	Urgencias esterilización	matachana	12773		Electricidad y agua.
Servo cuna	Sala de partos	medile	Sm401	1332	eléctrico
succionador	Sala de partos	medipump	1630		
Mesa ginecológica	Sala de partos				
Lámpara miéltica	Sala de partos	wellchallin	n-200	44200	eléctrica
Doplec fetal	Sala de partos	danatech	s-2366		
incubadora	observación	medix	Tr-200	467	eléctrico
bascula	observación	Babyscale			
centrifuga	Laboratorio clínico	clayadams	Dinac	420101-0087-2970167	Eléctrico 12 muestras

Química sanguínea	Laboratorio clínico	Staf fax 3300			
Microscopio	Laboratorio clínico	olimpus	Ch-30	8120052	eléctrico
Baño serológico	Laboratorio clínico	selecta	presistern	6137	eléctrico
Horno para secado	Laboratorio clínico	memmert	100	Um100	eléctrico
Agitador de mazzini	Laboratorio clínico	bitron	Btr-87		eléctrico
Contador de células	Laboratorio clínico	Svs laboratorios Ltda.	c6-100	042	eléctrico
Micro centrifuga	Laboratorio clínico	clayadams	Autocrit		eléctrico
Pipeta automática 20.200 ml	Laboratorio clínico	Boeco germany	Boe 92110100	Cr38093	
Pipeta automática 10-100 ml	Laboratorio clínico	Boeco germany	Boe 9210100	Ct 51116	
Pipeta automática	Laboratorio clínico	brand	Macro		
Compresor de aire seco	Odontología	160642			eléctrico
Lámpara para foto curado	odontología	Coltene colt lux	C7905	95070354	
Unidad odontológica	odontología	cromadent			eléctrico
Horno de calor seco	odontología	icam			eléctrico
Pieza de mano	odontología	Nsk	Ex203		Aire
Amalgamador	odontología	compact			eléctrico

6..1.5. Cuadro de Riesgos Asociados a los Equipos. En el laboratorio, además de los riesgos intrínsecos de los productos químicos y de los generados por las operaciones que con ellos se realizan, deben considerarse también los que tienen su origen en las instalaciones, material de laboratorio y equipos existentes en el mismo.

El laboratorio y en general en los diferentes procedimientos que se realizan en las diferentes áreas del hospital se dispone normalmente de una serie de instalaciones o servicios generales de gas, agua, aire comprimido, vacío,

electricidad, etc. de los cuales el responsable del área debe tener constancia que cumplen las normativas de carácter estatal, autonómico o local que les afecten, que se hallen en buen estado y estén sometidas a un mantenimiento adecuado que garantice tanto el cumplimiento de la reglamentación comentada, como un riesgo nulo o escaso de provocar daños al personal que las utiliza en su trabajo en el laboratorio.

Tabla 4. Riesgos profesionales

PUNTOS DE DISCONFORT TÉRMICO Y ACÚSTICO GENERADOS POR LOS EQUIPOS DE LABORATORIO	
CALOR	RUIDO
• Placas Calefactoras • Hornos, mantas • Estufas • Cromatógrafos • Espectrofotómetro • Mecheros • Destiladores	• Ultrasonidos • Agitadores • extractoras • Bombas • Molinos • Compresores • Campanas

El estudio de los riesgos asociados a las diferentes operaciones y manipulación de productos que se realizan en el laboratorio permite la elección de los EPI necesarios, su utilización, distribución y mantenimiento.

Deben estar sujetos a los requerimientos normativos específicos.

Puede considerarse su uso de manera general en el laboratorio para situaciones de emergencia o autosalvamento.

Tabla 5. Elementos de riesgos profesionales

ELEMENTO	RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
EQUIPOS Y ELEMENTOS DE VIDRIO Lámpara de examen Lámpara cuello Lámpara mielítica Lámpara para foto curado	• Cortes o heridas producidos por rotura del material de vidrio debido a su fragilidad mecánica, térmica, cambios bruscos de temperatura o presión interna. • Cortes o heridas como consecuencia del proceso de apertura de ampollas selladas, frascos con tapón esmerilado, llaves de paso, conectores etc., que se hayan obturado. • Explosión, implosión e incendio por rotura del material de vidrio en operaciones realizadas a presión o al vacío	• Examinar el estado de las piezas antes de utilizarlas y desechar las que presenten el más mínimo defecto. • Desechar el material que haya sufrido un golpe de cierta consistencia, aunque no se observen grietas o fracturas. • Efectuar los montajes para las diferentes operaciones (reflujos, destilaciones ambientales y al vacío, reacciones con adición y agitación, endo y exotérmicas, etc.) con especial cuidado, evitando que queden tensionados, empleando soportes y abrazaderas adecuados y fijando todas las piezas según la función a realizar. • Utilizar aire comprimido a presiones bajas (0,1 bar) para secar los balones.
EQUIPOS ELÉCTRICOS Nebulizador Amalgamador Succionador Nebulizador Microscopio Monitor fetal Monitor multiparametro Servo cuna	• Electrocución por contacto directo o indirecto, generado por todo aparato que tenga conexión eléctrica. • Inflamación o explosión de vapores inflamables por chispas o calentamiento del aparato eléctrico.	• Disponer de un cuadro general, preferiblemente en cada unidad de laboratorio, con diferenciales y automáticos. • Instalar la fuerza y la iluminación por separado, con interruptores. • Aplicación del código de colores y grosores. • Mantener las distancias al suelo según las características del local. • Usar circuitos específicos para aparatos especiales. • Efectuar el mantenimiento adecuado y realizar inspecciones y comprobaciones periódicas.
DISPOSITIVOS DE CALEFACCIÓN Horno para secado Horno de calor seco	• No introducir recipientes de vidrio ordinario en el baño, utilizar vidrio tipo Pyrex. • Disponer de un termostato de seguridad para limitar la temperatura. • Utilizar dispositivos aislantes térmicos que no contengan amianto. • Cuando su uso sea continuado, disponer de extracción localizada.	• Si se utiliza equipos para evaporar líquidos volátiles debe disponerse de un sistema de extracción y retención por filtrado o por condensación de los vapores producidos. • Emplear equipos con sistemas de seguridad de control de temperaturas (doble termostato, por ejemplo). • Efectuar un mantenimiento adecuado, comprobando además la

	Llevar a cabo un mantenimiento preventivo con revisiones periódicas, que deben aumentar de frecuencia con el uso y la antigüedad del dispositivo. Prestar especial atención a las conexiones eléctricas.	ausencia de corrientes de fuga por envejecimiento del material y correcto estado de la toma de tierra.
BOTELLAS E INSTALACIÓN DE GASES	- Caída de la botella. - Intoxicación en caso de fuga de un gas tóxico, irritante o corrosivo de una botella o de la instalación. - Fuga de un gas explosivo. - Fuga de un gas inerte. - Incendio en la boca de una botella de un gas inflamable.	- Mantener las botellas fijas sujetándolas con una cadena a un soporte sólido. - Disponer de un plan de actuación para casos de fugas e incendio en la boca de la botella. - Observar las precauciones adecuadas a las características del gas manipulado.
AUTOCLAVE	Explosión del aparato con proyecciones violentas.	- Asegurarse documentalmente (homologación, certificación) de que el autoclave resiste la presión a la que tiene que trabajar. - Debe estar equipado con un manómetro. - Los autoclaves que trabajan a presiones muy elevadas deben estar ubicados en locales preparados para el riesgo de explosión. - El aumento de presión debe ser progresivo, así como la descompresión.
CENTRIFUGAS Micro centrifugas	- Rotura del rotor. - Heridas en caso de contacto con la parte giratoria. - Explosión por una atmósfera inflamable. - Formación de bioaerosoles.	- Repartir la carga simétricamente. - La centrífuga debe llevar un mecanismo de seguridad de tal manera que no pueda ponerse en marcha si la tapa no está bien cerrada e impidiendo su apertura si el rotor está en movimiento. - Disponer de un procedimiento de actuación para el caso de roturas y/o formación de bioaerosoles.
PIPETAS Pipeta automática 20.200 ml Pipeta automática 10-100 ml Pipeta automática	- Contacto o ingestión de un líquido tóxico o corrosivo. - Cortes por rotura.	- Prohibir pipetear con la boca. - Utilizar siempre guantes impermeables al producto manipulado. - Utilizar bombas de aspiración manual de caucho o cremallera que se adapten bien a las pipetas a utilizar. - Para algunas aplicaciones y reactivos es recomendable utilizar un dispensador automático de manera permanente.

INSTRUMENTOS ANALÍTICOS eco grafo Equipo De órgano Balanzas Phmetro Agitadores	• Quemaduras químicas en la manipulación de ácidos concentrados empleados en el tratamiento previo (digestión) de las muestras a analizar. • Desprendimiento de vapores irritantes y corrosivos. • Quemaduras térmicas con la llama, horno de grafito y zonas calientes en general. • Fugas de gases: acetileno y otros. • Posible formación de hidrógeno cuando se utiliza el sistema de generación de hidruros. • Radiaciones UV.	• Realizar las digestiones ácidas en vitrinas. • Utilizar guantes, gafas y equipos de protección personal adecuados. • Sistema de extracción sobre la llama o horno de grafito. • Buena ventilación general cuando se trabaja con el generador de hidruros. • Tomar las precauciones adecuadas para trabajar con acetileno. • No mirar directamente a la llama ni a las fuentes de emisión (lámparas).
Baño Serológico	• quemaduras por frío y desprendimiento de vapores. También hay que tener en cuenta que si se emplean para el control de reacciones exotérmicas, cualquier incidente que anule su función puede generar un incendio, una explosión o la emisión de sustancias tóxicas al ambiente.	• No introducir las manos sin guantes protectores en el baño frío. • Manipular la nieve carbónica con la ayuda de pinzas y guantes térmicos. • Introducir los recipientes en el baño frío lentamente con el fin de evitar una ebullición brusca del líquido refrigerante. • Emplear los baños de acetona con nieve carbónica preferiblemente en la vitrina.
EQUIPOS ESPECIALES Desfibrilador Bomba de infusión Electrocardiógrafo Contador de células	• Los riesgos asociables a esta instrumentación son básicamente de contacto eléctrico, quemadura térmica si hay zonas calientes, formación de ozono cuando se utilizan lámparas o radiaciones a determinadas longitudes de onda, etc.	• Instalación adecuada. • Mantenimiento preventivo eficaz. • Instrucciones de uso y procedimientos normalizados de trabajo con las adecuadas instrucciones de seguridad que contemplen la especificidad de cada técnica.

6.1.6 Número de trabajadores. El personal de la empresa se distribuye de acuerdo a las actividades por área:

Tabla 6. Distribución de cargos

AREA	CARGO	HOMBRE	MUJER	FORMA DE CONTRATACION	SALUD	ARP	TOTAL
Admón.	gerente		x	Planta	coomeva	horizonte	1
Admón.	Aux.adm		X	Planta	solsalud	cajanal	1
Admón.	Aux.adm		x	Planta	ISS	ISS	1
Admón.	Aux.salud		x	Planta	saludcoop	porvenir	1
operativo	enfermeras		x	Planta	solsalud	cajanal	5
operativo	médicos	xxx	x	Contrato cooperativa	saludcoop, ISS	horizonte porvenir, ISS	4
operativo	Jefe enfermeras		xx	Contrato cooperativa	Coomeva saludcoop	porvenir Colfondos	2
operativo	auxiliares		xxxxx	Contrato cooperativa	Saludcoop Solsalud	Colfondos Porvenir protección	5
operativo	odontóloga		x	Contrato cooperativa	saludcoop	Colfondos	1
operativo	bacterióloga		x	Contrato directo	saludcoop	horizonte	1
operativo	Servicios genéres		x	Contrato cooperativa	saludcoop	Colfondos	1
operativo	Auxiliar de farmacia	x		Contrato cooperativa	Solsalud	ING	1
Admon	cajera		x	Contrato cooperativa	solsalud	Colfondos	1
operativo	conductor	xx		Contrato cooperativa	Solsalud	Colfondos	2
operativo	celador	x		Cooperativa	saludcoop	porvenir	1
asesorías	Asesor jurídico		x	Contrato directo	saludcoop	porvenir	1
asesorías	contador	x		Contrato directo	saludcoop	No cotiza por la edad	1
TOTAL PERSONAL.							30

6.1.7 Jornada laboral.

Área Administrativa: martes a Viernes De 7:30am a 12m y de 1:30pm a 6pm

Sábados de 7:30am a 1pm.

Área Operativa: Lunes a Domingo De 7am a 1pm, Y DE 1pm a 7pm y de 7pm a 7 am según programación de turnos.

Los médicos 24 horas diarias urgencias.

6.1.8 Misión:

MISIÓN

Somos empresa social del estado que ofrece servicios de salud con talento humano, con equipos e infraestructura calificados satisfaciendo las necesidades de nuestros usuarios.

6.1.9 Visión.

Empresa social del Estado reconocida en el año 2012 seremos en el Sur Occidente del departamento del Huila por sus óptimos servicios garantizando una mejor calidad de vida a nuestros usuarios.

VISIÓN

6.1.10 Valores Corporativos. Para el cumplimiento de la misión social del estado HOSPITAL SANTA TERESA, orientara la conducta de su talento humano hacia la aplicación de los siguientes valores corporativos:

LIDERAZGO.

Trabajamos en equipo evolucionando en pro de nuestros objetivos superando las expectativas de nuestros clientes internos y externos.

EFICIENCIA.

Nos esmeramos por la utilización óptima de los recursos técnicos y financieros con el propósito de prestar a nuestros usuarios servicios de salud en forma oportuna pertinente y suficiente.

CALIDAD.

Potencializamos esfuerzos y recursos para mejorar el cumplimiento de nuestras responsabilidades de orden constitucional legal y social.

RESPONSABILIDAD.

Reconocemos nuestros compromisos con los usuarios, con el entorno y con el talento humano vinculado a la institución.

6.1.11 Principios corporativos. La gestión administrativa se enmarca de la empresa social del estado HOSPITAL SANTA TERESA se enmarca dentro de los siguientes postulados.

RESPECTO A LA DIGNIDAD.

Apreciamos la existencia del ser humano, reconociendo en ellos el poder de la inteligencia y la grandeza emocional, existimos en la medida en que estemos en capacidad de brindarles salud y bienestar.

ENFOQUE AL USUARIO.

Nuestro servicio está encaminado a satisfacer las necesidades en la salud de los usuarios.

MEJORA CONTINUA.

La empresa se encuentra en acción permanente con el fin de cumplir sus deberes y de incrementar y optimizar su capacidad productiva.

6.1.12 Políticas del Hospital

1. Cumplimiento de su razón de ser mediante la gestión estratégica, fructificando las capacidades del talento humano, infraestructura y equipos tecnológicos.
2. El talento humano se conducirá por medio del sistema de competencias laborales, teniendo en cuenta sus conocimientos, habilidades y destrezas para desempeñar funciones productivas concretas y ligadas a los resultados finales, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos.
3. Implementación y cumplimiento de la norma técnica de calidad en gestión pública NTCGP 1000:2004 adoptada por el gobierno nacional considerándose como el principal beneficio la satisfacción de los usuarios, conllevando así mismo beneficios internos para la E.S.E como son: mayor orientación hacia los objetivos, cambio en la cultura organizacional, optimización general de la documentación, mejoramiento continuo y mejoramiento en los indicadores.

7 ORGANIZACIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL

7.1 COORDINACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

La coordinación del Programa de Salud Ocupacional de **E.S.E HOSPITAL SANTA TERESA**, estará a cargo en la coordinación de VIVIANA CONSTANZA CAMPOS TRUJILLO

7.1.1 Recursos Humanos. Los recursos humanos que garantizan el cumplimiento estricto y la planeación y programación de cada una de las actividades que se desarrollaran dentro del marco del Programa de Salud Ocupacional, con el apoyo de todos los miembros que conforman el Comité Paritario de Salud Ocupacional

Se gestionarán todas las actividades de prestación de servicios de asesoría y de ejecución técnica, para la corrección de Factores de Riesgo presentes en las diferentes áreas de trabajo con profesionales experimentados en el tema, siempre orientados bajo las políticas administrativas de la compañía y la supervisión dinámica del Comité Paritario de Salud Ocupacional y la asesoría de la Administradora de Riesgos Profesionales

7.1.2 Recursos Físicos y Tecnológicos. Oficina, computador, tablero, marcadores borrables, ayudas audiovisuales. Se contrata Salón de capacitación, sillas, entre otros.

7.2 POLÍTICA DE SALUD OCUPACIONAL

Esta política debe de aplicarse a todos los niveles, en donde el interés manifestado y demostrado por la alta dirección, debe de arrojar como resultado la cooperación y participación de todos los empleados.

De este modo la seguridad industrial y la salud ocupacional requerirán de un proceso dinámico que busque el mejoramiento continuo de las diferentes áreas de la organización; tomando en cuenta que estos planes son una inversión empresarial que requieren de la participación de todos.

Así es que todos los miembros activos deben de conocer y ejecutar esta política; la cual ayudara a aportar sugerencias indispensables para lograr el mejoramiento y cumplimiento de las metas propuestas, y así obtener los resultados deseados que en buena medida permitan el normal y continuo funcionamiento.

La E.S.E HOSPITAL SANTA TERESA Garantizara a sus empleados óptimas condiciones de trabajo, que les proporcione bienestar y seguridad. Esto se logra a través de la prevención y protección a los miembros de los riesgos que generen su actividad laboral existente en la empresa, logrando de esta manera la disposición individual y colectiva hacia el trabajo, estableciendo los parámetros generales para cumplir y cuyos propósitos son:

- Cumplir con todas las normas legales vigentes en Colombia en cuanto a Salud Ocupacional y Seguridad Integral.
- Procurar mantener el bienestar físico y mental de cada uno de los trabajadores.
- Todos los niveles de dirección son responsables por mantener un ambiente de trabajo sano y seguro.
- El control de cualquier riesgo estará en primer lugar de prioridades en el desarrollo de actividades de cualquier trabajo.

Representante Legal

7.2.1 Propósitos.

- Garantizar que las aptitudes Psico-fisiológicas del empleado se adecuen a las funciones y responsabilidades propias del puesto de trabajo con el fin un máximo rendimiento, sin daño a su salud y/o a la de sus compañeros de trabajo.
- Eliminar, disminuir o minimizar la ocurrencia de Accidentes de Trabajo, Enfermedades Profesionales y relacionadas con el trabajo, y en consecuencia reducir el ausentismo, costos de seguros, pérdida de tiempo laboral, así como mejorar las relaciones interpersonales y el clima laboral.
- Dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en materia de Salud Ocupacional, según la constitución política de 1991, el Código Sustantivo del

Trabajo, el Manual Único de Incapacidades, Ley 9 de 1979, Decretos 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, y Decreto 1295 de 1994.

7.2.2 Estrategias

- Considerar al trabajador como eje fundamental en las actividades de Prevención del Programa de Salud Ocupacional, por ello trabajaremos basados en la participación de todos, dictando y orientando así a la adquisición de normas de auto cuidado.
- El apoyo mutuo y el trabajo mancomunado del personal directivo y de los trabajadores, cuyo resultado es el trabajo en equipo, será el pilar fundamental para el diagnóstico e implementación de medidas de control a los riesgos ocupacionales.
- La capacitación será una de las herramientas indispensables del Programa, pues permitirá la participación activa de los trabajadores en la minimización de los Factores de Riesgo presentes en cada puesto de trabajo.

El Comité Paritario de Salud Ocupacional, será un ente indispensable en la comunicación bidireccional para lograr el cumplimiento de los objetivos principales de todas las actividades que se planearán dentro del marco de la Salud Ocupacional.

7.3 NIVELES DE PARTICIPACIÓN Y RESPONSABILIDADES

El programa de Salud Ocupacional debe partir de la Gerencia, integrando cada una de las áreas y departamentos existentes, buscando el desarrollo efectivo del programa; el cual se alcanzará en la medida que se logre una concientización real de la importancia de la implementación de un programa de salud ocupacional por parte de la organización, por lo tanto se involucran los diferentes niveles de participación:

7.3.1 Gerencia

El Gerente de la E.S.E HOSPITAL SANTA TERESA, es el responsable del funcionamiento y operatividad del Programa de Salud Ocupacional, destinando los recursos Administrativos y financieros requeridos para tal fin asumiendo el

liderazgo efectivo del programa y participará directamente realizando una serie de tareas como:

- Designar a los responsables del Programa de Salud Ocupacional.
- Proporcionar los medios necesarios para el normal desempeño de las funciones y actividades de los subprogramas del Programa de Salud Ocupacional.
- Adoptar y poner en marcha las medidas determinadas por el Programa de Salud ocupacional.
- Responder ante los entes controladores de la Salud Ocupacional del país y la ARP correspondiente.
- Motivar al personal por la salud ocupacional mediante charlas informativas, estímulos por el interés hacia el tema, como asistir a reuniones formales e informales.
- Controlar resultados, conociendo el desarrollo de los subprogramas y funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional por medio de la documentación prevista por el gobierno nacional, como son las actas; y de igual manera buscar el cumplimiento de los récords establecidos y de los indicadores de gestión previstos.
- Realizar auditorías gerenciales en forma periódica.
- Elaborar y divulgar la política de y salud ocupacional.

7.3.2 Coordinador del Programa de Salud Ocupacional. La coordinación del programa de Salud Ocupacional, estará bajo responsabilidad de la persona designada por la Gerencia de la empresa.
Sus responsabilidades son entre otras:

- Elaborar el Diagnóstico de Salud Ocupacional.
- Programar y dar capacitación en lo referente a salud ocupacional, estilos de vida saludable y ambientes laborales sanos a la población trabajadora en general.
- Proponer a la Dirección, la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan ambientes de trabajo saludables
- Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de Salud Ocupacional en las actividades que estos adelanten en los centros de trabajo.
- Llevar registros y estadísticas de accidentes de trabajo. Enfermedad profesional, ausentismo e índice de lesiones incapacitantes elaborando la Vigilancia epidemiológica de la población trabajadora.

- Programar inspecciones periódicas a los puestos y áreas de trabajo para verificar los correctivos o acciones tomadas
- Dar a conocer a la población trabajadora, las normas o procedimientos del Programa de Salud Ocupacional, el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y el Reglamento Interno de trabajo.
- Promover conductas y comportamiento para establecer estilos de trabajo saludables y ambientes laborales sanos.
- Velar por el buen funcionamiento y marcha del equipo de Salud Ocupacional.
- Elaborar el presupuesto del programa en asesoría del grupo administrativo
- Asesorar a la Gerencia para la formulación de objetivos, reglas y procedimientos administrativos y en la solución de problemas en materia de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial.
- Acopiar, analizar y difundir información sobre cada subprograma y experiencias adquiridas a través de lesiones, daños o pérdidas con el fin de que se tomen las medidas de prevención y control respectivas.
- Mantener un programa educativo continuo de Salud Ocupacional para los empleados.
- Elaborar mecanismos de evaluación para verificar el cumplimiento de las actividades de Salud Ocupacional.
- Conocer normas vigentes sobre Salud Ocupacional.
- Establecer campañas de motivación y divulgación de normas y conocimientos técnicos tendientes a mantener un interés activo por la Salud Ocupacional en todo el personal.
- Participar activamente en las reuniones donde se traten temas de Salud Ocupacional.
- Integrar las actividades de Salud Ocupacional de todos los niveles de la empresa, suministrando a éstos ideas e información para el progreso del Programa de Salud Ocupacional.
- Mantener constante comunicación con entidades asesoras en el tema y tomar parte activa en las actividades programadas por dichas organizaciones.
- Evaluar el cumplimiento del reglamento de seguridad e higiene industrial.
- Coordinar las actividades junto con el gerente para la ejecución del plan de emergencias y de evacuación, junto con su simulacro.
- Realizar las inspecciones de los programas de Prevención y Control de Incendios, Plan de Emergencia y Señalización y Demarcación
- Actualizar anualmente el panorama de factores de riesgo según la norma GTC- 45.

7.3.3 Recurso Humano.

- Es responsabilidad de los empleados, cumplir con las normas y recomendaciones del Programa de Salud Ocupacional, Reglamento Interno de trabajo y Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Participar de manera activa en las actividades y capacitación que se lleven a cabo
- Participar de la ejecución, vigilancia y control de los puestos de Trabajo y del Programa de Salud Ocupacional.
- Utilizar los elementos de Protección Personal que la empresa le ha asignado y mantenerlos adecuadamente dándole el uso debido.
- Dar cumplimiento a las obligaciones que le asignan la norma.
- Participar eficazmente en las actividades de salud ocupacional y asumir con responsabilidad la seguridad personal, del grupo y de su entorno.
- Utilizar y mantener adecuadamente las instalaciones y su puesto de trabajo.
- Usar y mantener adecuadamente los dispositivos para el control de riesgos y equipos de protección personal.
- Colaborar y participar en la implementación y mantenimiento de las medidas de prevención de riesgos.
- Cumplir a las obligaciones que le sean asignadas dentro de las actividades previstas por la metodología del programa de salud ocupacional.

7.3.4 Coordinación del Programa de Salud Ocupacional. La coordinación del Programa de Salud Ocupacional de **E.S.E HOSPITAL SANTA TERESA**, estará a cargo en la coordinación de VIVIANA CONSTANZA CAMPOS TRUJILLO

7.3.4.1 Recursos Humanos. Los recursos humanos que garantizan el cumplimiento estricto y la planeación y programación de cada una de las actividades que se desarrollaran dentro del marco del Programa de Salud Ocupacional, con el apoyo de todos los miembros que conforman el Comité Paritario de Salud Ocupacional.

Se gestionarán todas las actividades de prestación de servicios de asesoría y de ejecución técnica, para la corrección de Factores de Riesgo presentes en las diferentes áreas de trabajo con profesionales experimentados en el tema, siempre orientados bajo las políticas administrativas de la compañía y la supervisión

dinámica del Comité Paritario de Salud Ocupacional y la asesoría de la Administradora de Riesgos Profesionales

7.3.4.2 Recursos Físicos y Tecnológicos. Oficina, computador, tablero, marcadores borrables, ayudas audiovisuales. Se contrata Salón de capacitación, sillas, entre otros.

8. PANORAMA DE RIESGOS

8.1 GENERALIDADES

8.1.1 Definición. Es un proceso dinámico donde se combina la observación del trabajo, la operación o actividad desarrollada y su entorno, permitiendo la Utilización de métodos de medición de los riesgos por procedimientos ya ensayados o que pueden ser diseñados a través de los cuales pueda disponer de la información necesaria para su intervención o control.¹

El diagnóstico de condiciones de trabajo se obtiene a través de la elaboración y análisis del Panorama de Factores de Riesgo, y además de la participación directa de los trabajadores, por medio de encuestas o auto reportes, entre otros. Por lo menos una vez al año o cada vez que las circunstancias así lo ameriten; la metodología para realizar éste diagnóstico abarca: evaluación análisis y priorización de los riesgos.

Dicha información implica una acción continua y sistemática de información y medición de manera que exista un conocimiento actualizado y dinámico a través del tiempo.

Para la elaboración del panorama general de factores de riesgo del hospital Santa Teresa se llevaron a cabo visitas de inspección a las instalaciones de las mismas.

8.1.2 Alcance. Mediante este estudio, se identifican los factores de riesgo existentes en todas las áreas y dependencias, en donde se plantean sistemas de control analizados dentro de tres puntos de vista diferentes; de acuerdo a los efectos que ocasiona dentro de: la fuente, el medio con el que interactúa y el ser humano.

Aplica a todas las áreas de interacción desde la recolección de la información por cada riesgo, mediante tablas individuales para cada área, hasta la realización de un documento final, el Panorama de factores de riesgo.

¹ Guía Técnica Colombiana GTC 45

8.1.3 Objetivos

8.1.3.1 Objetivo General

Hacer posible el diseño y puesta en práctica de una adecuada política preventiva, tendientes a mejorar las condiciones de salud y trabajo que puedan afectar tanto individual como colectivamente a los trabajadores tomando como punto de partida, las prioridades detectadas en el ambiente laboral, para realizar un sistema de vigilancia y seguimiento periódico de los riesgos de acuerdo a la normatividad previstas por el Gobierno Nacional.

8.1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los agentes de riesgo existentes.
- Establecer cuál es la fuente de los factores de riesgos.
- Esclarecer la magnitud o valoración de cada uno de los agentes de riesgo.
- Determinar cuántas personas son afectadas por el riesgo.
- Identificar las estructuras que son afectadas por el riesgo.
- Establecer sistemas de control bajo parámetros de predicción y prevención de los factores de riesgo, con base en las prioridades observadas.
- Fijar índices de accidentalidad que permitan unos análisis periódicos de los sistemas de prevención establecidos.
- Establecer la metodología a aplicar dentro del sistema de salud ocupacional

8.1.4 Marco Teórico. Es una metodología dinámica de recolección, tratamiento y análisis de información sobre los factores de riesgo laborales, así como el establecimiento de la exposición a la que están sometidos los trabajadores en un área de trabajo. Esta información permite la implementación, desarrollo, orientación de las actividades de prevención y control de dichos factores en el programa de Salud Ocupacional.

8.1.5 Para que sirve el panorama de riesgos.

- Para obtener información necesaria sobre las condiciones de trabajo
- Permite priorizar las actividades preventivas y de control de acuerdo a los riesgos detectados.
- Para el análisis y orientación de las actividades en salud Ocupacional

8.2 METODOLOGÍA

8.2.1 Identificación de riesgos

Para la elección de la Escala de Valoración de los Riesgos Ocupacionales, se tuvo como referencia la identificación de riesgos establecidos por el ICONTEC en la Guía Técnica Colombiana GTC 45.

8.2.2 Clasificación de los factores de riesgo.

8.2.2.1 Riesgos Físicos. Podemos definirlos como toda energía presente en los lugares de trabajo que de una u otra forma pueden afectar al trabajador de acuerdo a las características de transmisión en el medio.

Representando un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los más importantes se citan: Ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, presión, iluminación, radiaciones no ionizantes (infrarrojas, ultravioleta, baja frecuencia); radiaciones ionizantes,(rayos x, alfa, beta, gama).

- **Ruido**

Funcionalmente es cualquier sonido indeseable que molesta o que perjudica al oído. Es una forma de energía en el aire, vibraciones invisibles que entran al oído y crean una sensación. En el hospital Santa Teresa las principales fuentes generadoras son el equipo de odontológico, nebulizadores en el área de urgencias.

Se recomienda hacer mediciones de ruido pertinentes para evaluar el nivel de estos y de esta manera realizar e implementar medidas correctivas.

- **Vibraciones**

Principales fuentes generadoras las encontramos en los equipos odontológicos de la ESE por tal razón se recomiendan periodos de descanso y ejercicios de relajación en las extremidades superiores para controlar tensiones.

- **Radiaciones no ionizantes**

Las radiaciones no ionizantes más comunes son: Rayos Ultravioleta, radiación infrarroja, microondas y radio frecuencia.

Principales fuentes generadoras: El sol, lámparas de vapor, de mercurio, de tungsteno y halógenos, superficies calientes, estaciones de radio teléfonos.

- **Radiaciones ionizantes**

Son ondas electromagnéticas y/o partículas energéticas que proviene de interacciones y/o procesos que se llevan a cabo en el núcleo del átomo. Se clasifican en Alfa, Beta, Neutrones, Radiación Gamma y Radiación X, estas radiaciones hacen presencia en el área de rayos x y sala de parto (monitoreos y ecografías)

- **Material Radiactivo**

Es un elemento o sustancia que emite radiaciones. Un material radiactivo puede emitir:

Varios tipos de radiaciones al mismo tiempo:

El Cesio 137 (Cs-137), el Cobalto-60 (Co-60), el Iridio-192, (Ir-192), el Iodo-131 (I-131), que son bastante utilizados en la Industria y Medicina emiten radiaciones beta y gamma simultáneamente.

- **Dosis radiactiva**

Se llama así a la cantidad de radiaciones que recibe una persona. Suele estar expresado en las siguientes unidades:

- Roentgen (R). como unidad de exposición a la radiación.
- Rem como una unidad de dosis equivalente.

La cantidad de radiación por unidad de tiempo se denomina “tasa”.

Se recomienda **la Protección Radiológica** que hace referencia la protección contra las radiaciones y se define como un conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como finalidad proteger a las personas y a su descendencia, de los efectos nocivos de las radiaciones.

- **Temperatura**

Es el nivel de calor que experimenta el cuerpo. El equilibrio calórico del cuerpo es una necesidad fisiológica de confort y salud. Sin embargo a veces el calor liberado por algunos procesos industriales combinados con el calor del verano nos crea condiciones de trabajo que pueden originar serios problemas.

La temperatura efectiva es un índice determinado del grado de calor percibido por exposiciones a las distintas condiciones de temperatura, humedad y desplazamiento del aire.

- **Efectos Psicológicos del calor:** Son Las reacciones psicológicas en una exposición prolongada al calor excesivo incluyen: irritabilidad aumentada, laxitud, ansiedad e inhabilidad para concentrarse, lo cual se reflejan en una disminución de la eficiencia.
- **Efectos físicos del calor:** Son Las reacciones del cuerpo a una exposición prolongada de calor excesivo incluyen: calambres, agotamiento y golpes de calor (shock térmico).
- **Efectos del frío:** Son las reacciones del cuerpo a una exposición prolongada de frío excesivo es la congelación, la falta de circulación disminuye la

vitalidad de los tejidos. Si estas lesiones no son tratadas a tiempo y en buena forma, pueden quedar con incapacidades permanentes.

- **Hipotermia:** Es la patología más grave que se puede presentar por exposición a bajas temperaturas, la cual se define cuando la temperatura central del cuerpo humano (rectal, esofágica o timpánica) desciende por debajo de los 35°C, se produce en la que el organismo no es capaz de generar el calor necesario para garantizar el mantenimiento adecuado de las funciones fisiológicas.
- **Hipotermia accidenta:** Se produce cuando el descenso de la temperatura ocurre de forma espontánea, no intencionada, generalmente en ambiente frío, asociado a un problema agudo, y sin lesión previa del hipotálamo, zona anatómica donde se sitúa el termostato.

Para efectos de temperatura presentes en la ESE se recomienda ubicar aire acondicionado en áreas tales como consultorio odontológico, consultorio de auxiliar de odontología, sala de partos, y sala de espera área de urgencias.

Se sugiere la ubicación y la instalación de dispensadores de agua potable fría y fresca en los lugares de mayor concurrencia del hospital para uso de empleados de la ESE y usuarios de Hospital.

- **Iluminación**

La iluminación como tal no es un riesgo, el riesgo se presenta generalmente por deficiencia o inadecuada iluminación en las áreas de trabajo.

En la ESE la iluminación es deficiente en el área de consulta externa, por tal razón se recomienda la ubicación de luz blanca en interiores y exteriores del área antes mencionada para ofrecer mayor visibilidad.

8.2.2.2 Riesgos químicos. Se define como toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que

entran en contacto con ellas. En la ESE los riesgos químicos son frecuentes y determinantes de accidentes y enfermedades laborales a todos aquellos trabajadores que tienen contacto directo con estas sustancias.

Los factores de riesgo químico más frecuentes en la ESE se clasifican en.

- **Gases**

Son partículas de tamaño molecular que pueden cambiar de estado físico por una combinación de presión y temperatura. Se expanden libre y fácilmente en un área..

- **Vapores**

Fase gaseosa de una sustancia sólida o líquida a unas condiciones estándares establecidas. Se generan a partir de disolventes, diluyentes, etc.

Se recomienda el uso adecuado de los EPP establecidos para el manejo de esta sustancia por el personal involucrado en los diferentes procedimientos para evitar accidentes y enfermedades relacionadas y propias relacionadas con la manipulación de estas sustancias.

8.2.2.3 Riesgos biológicos. Se refiere a un grupo de microorganismos vivos, que están presentes en determinados ambientes de trabajo y que al ingresar al organismo pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones, etc. Estos microorganismos son hongos, virus, bacterias, parásitos, entre otros.

Los agentes biológicos suelen transmitirse al ser humano por contacto directo con el agua, el aire, el suelo, los animales, las materias primas utilizadas en el proceso de producción, fluidos corporales contaminados (sangre, orina, etc.). Se presentan frecuentemente en trabajos de servicios higiénico-sanitarios, hospitales, botaderos de basura, cementerios, etc. Otra fuente generadora de dicho riesgo son los animales que pueden infectar a través de pelos, plumas, excremento, contacto con larvas, mordeduras picaduras, etc.

En la prevención frente al riesgo biológico en la ESE, indica que se debe actuar de manera combinada, prevaleciendo en cada caso la medida o medidas más

eficaces y más seguras sobre la base del principio de que el riesgo se debe eliminar siempre, y que cuando ello no sea posible, se reducirá al máximo. Al conjunto de estas medidas deben sumarse las medidas higiénicas de tipo personal sobre limpieza y mantenimiento tanto de la ropa de trabajo como de los equipos de protección, así como una serie de prohibiciones en el lugar de trabajo, como por ejemplo comer, beber, fumar, cambio de ropa y de equipos de protección individual (EPI), etc. se debe reducir la exposición al nivel más bajo posible con medidas de tipo colectivo, como puede ser el empleo de cabinas de seguridad biológica para todas aquellas operaciones que puedan generar aerosoles infecciosos, creación de espacios de confinamiento para enfermos con problemas respiratorios infecciosos, etc. Cuando esto no sea posible, o sea insuficiente, deberán adoptarse medidas de protección individual.

8.2.2.4 Riesgo psicolaboral. Son aquellos que se generan por la interacción del trabajador con la organización inherente al proceso, a las modalidades de la gestión administrativa, que pueden generar una carga psicológica, fatiga mental, alteraciones de la conducta, el comportamiento del trabajador y reacciones fisiológicas.

Se clasifican de la siguiente manera:

- **Organizacional**
 - Estilo de mando
 - Estabilidad laboral
 - Supervisión Técnica
 - Reconocimiento
 - Definición de Funciones
 - Capacitación
 - Posibilidad de ascenso
 - Salario
- **Social:**
 - Relación de autoridad
 - Participación
 - Recomendaciones y sugerencias
 - Trabajo en equipo
 - Cooperación
 - Relaciones informales
 - Canales de comunicación

- Posibilidad de comunicación
- **Individual**
 - Satisfacción de necesidades sociales
 - Identificación del Rol
 - Autorrealización
 - Logro
 - Conocimientos
 - Relaciones Informales
 - Actividades de tiempo libre
- **Tarea:**
 - Trabajo repetitivo o en cadena
 - Monotonía
 - Identificación del producto
 - Carga de trabajo
 - Tiempo de trabajo
 - Complejidad Responsabilidad
 - Confianza de actividades

8.2.2.5 Riesgo ergonómico. Son aquellos generados por la inadecuada relación entre el trabajador y la maquina, herramienta o puesto de trabajo. Debido a la exposición a condiciones de trabajo adversas puede resultar en dolores momentáneos o lesiones a largo plazo. Asimismo, ambientes de trabajo mal diseñados contribuyen a una menor eficiencia y producción; haciendo énfasis, en que el objetivo de la ergonomía es diseñar el lugar de trabajo de manera tal que se adecúe a las capacidades humanas para impedir problemas tales como lesiones. En la ESE examinaremos varios de los factores de riesgo que afectan a los empleados, al igual que soluciones que pueden utilizar para eliminar o reducir esas condiciones.

Lo podemos clasificar en:

- **Carga Estática**

Riesgo generado principalmente por posturas prolongadas ya sea de pie (bipedestación), sentado (sedente) u otros.

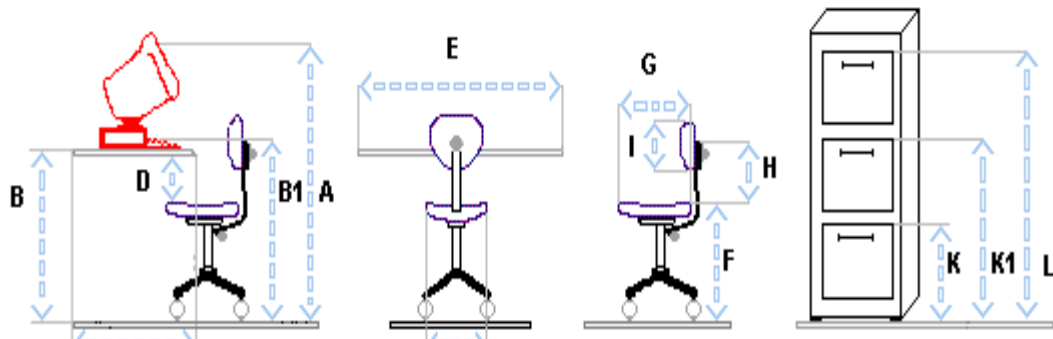
- **Carga Dinámica**

Riesgo generado por la realización de movimientos repetitivos de las diferentes partes del cuerpo (extremidades superiores e inferiores, cuello, tronco, etc.). También es generado por esfuerzos en el desplazamiento con carga, o sin carga, levantamiento de cargas, etc.

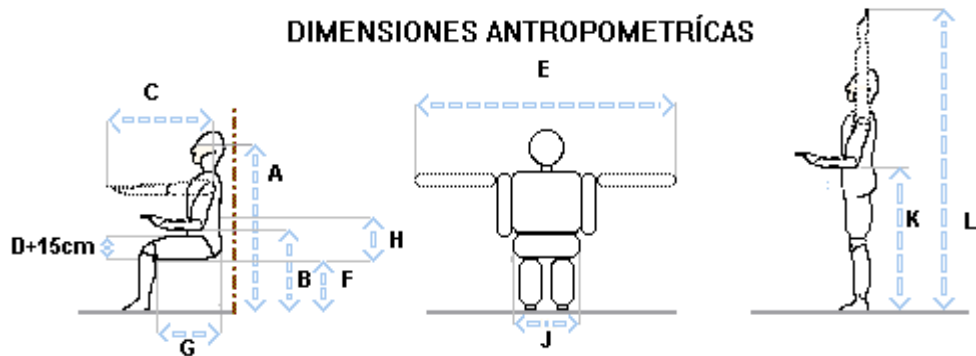
- **Diseño del puesto de trabajo**

Altura del puesto de trabajo, ubicación de los controles, mesas, sillas de trabajo, equipos, etc.

DIMENSIONES DEL PUESTO DE TRABAJO



DIMENSIONES ANTROPOMÉTRICAS



- **Peso y tamaño de objetos:**

Herramientas inadecuadas, desgastadas, equipos y herramientas pesadas.

8.2.2.6 Riesgos de seguridad. Estos están conformados por:

- **Mecánico**

Son generados por aquellas condiciones peligrosas originados por máquinas, equipos, objetos, herramientas e instalaciones; que al entrar en contacto directo generan daños físicos, como golpes, atrapamientos, amputaciones, caídas, traumatismos y/o daños materiales. Generalmente se encuentra por herramientas, equipos defectuosos, máquinas sin la adecuada protección, sin mantenimiento, vehículos en mal estado, puntos de operación, mecanismos en movimiento y/o transmisión de fuerza, etc.

- **Eléctricos**

Están constituidos por la exposición a sistemas eléctricos de las máquinas, equipos e instalaciones energizadas, alta tensión, baja tensión, energía estática, subestaciones eléctricas, plantas generadoras de energía, redes de distribución, cajas de distribución, interruptores, etc. Que al entrar en contacto con los trabajadores que no posean ningún tipo de protección pueden provocar lesiones, quemaduras, shock, fibrilación ventricular, etc.

- **Locativos**

Comprende aquellos riesgos que son generados por las instalaciones locativas como son edificaciones, paredes, pisos, ventanas, ausencia o inadecuada señalización, estructuras e instalaciones, sistemas de almacenamiento, falta de orden y aseo, distribución del área de trabajo. La exposición a estos riesgos puede producir caídas, golpes, lesiones, daños a la propiedad, daños materiales.

- **Saneamiento Básico Ambiental**

Hace referencia básicamente al riesgo relacionado con el manejo y disposición de residuos y basuras a cualquier nivel de la industria. Este riesgo incluye el control de plagas como roedores, vectores entre otros.

En la ESE Hospital Santa Teresa hay presencia de riesgo de seguridad mínimo a los cuales se recomiendan realizar mantenimiento en las áreas donde se encuentra por parte de personal idóneo en la actividad.

8.2.3 Criterios para definir prioridades.

Una vez identificados los factores de riesgo se hace necesario valorarlos, con el fin de obtener un análisis objetivo que proporcione datos, que permitan desarrollar las acciones de control adecuadas, de acuerdo a su prioridad.

La valoración se llevó a cabo por medio de preguntas estándar implementadas a nivel mundial, que permiten recolectar la información específica para cada factor de riesgo de manera sencilla, estas preguntas son:

- ¿Qué factores de riesgo existen?
- ¿Fuente del factor de riesgo?
- ¿Magnitud o valoración?
- ¿Cuántas y cuáles son las personas expuestas?
- ¿Cuáles son los sistemas de control aplicables?
- ¿Cuál es el efecto más probable o posible?
- ¿Qué tan factible es el control?

De igual manera se determino el G.P.², el cual permite conocer la información necesaria que al analizarla frente a los criterios establecidos a nivel mundial avalados por los organismos competentes³ a nivel nacional que permiten tomar decisiones conjuntas para ejercer los controles necesarios, con fin de eliminar y/o minimizar los riesgos existentes.

El análisis del riesgo se toma con base en la Guía Técnica Colombiana GTC 45, en la cual se plantea el grado de peligrosidad para determinar la gravedad de un riesgo conocido:

² G.P.: Grado de Peligrosidad

³ Ministerio de trabajo y protección social, Consejo Colombiano de Seguridad, ICONTEC, A.R.P; mediante la implementación de OSHAS 18000 (18001 – 18002), GTC 45, Decreto 1295/94.

Grado de Peligrosidad = Consecuencia X Exposición X Probabilidad

$$G.P = CONS \times EXP \times P$$

8.2.3.1 Consecuencias. (CONS). Valoración de daños posibles debidos a un accidente determinado o a una enfermedad profesional.

8.2.3.2 Probabilidad. (P). Corresponde al nivel de ocurrencia de que se produzca el efecto (accidente y/o enfermedad) cuando se está expuesto al factor de riesgo y bajo ciertas condiciones técnicas y de proceso.

8.2.3.3 Exposición (EXP). Se define como la frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con el factor de riesgo.

Tabla 7. Escalas para la valoración de factores de riesgo que generan accidentes de trabajo.

VALOR	CONSECUENCIAS ⁴
10	Muerte y/ó daños mayores a 000.000.000. millones de pesos.
6	Lesiones incapacitantes permanentes y/ó daños entre 00.000.000 y 000.000.000 millones de pesos.
4	Lesiones con incapacidades no permanentes y/ó daños hasta 00.000.000 millones de pesos.
1	Lesiones con heridas leves, contusiones, golpes y/ó pequeños daños económicos.
VALOR	PROBABILIDAD
10	Es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo tiene lugar.
7	Es completamente posible, nada extraño. Tiene una probabilidad de actualización del 50%.
4	Sería una coincidencia rara. Tiene una probabilidad de actualización del 20%.
1	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo, pero es concebible. Probabilidad del 5%.
VALOR	TIEMPO DE EXPOSICIÓN (*)
10	La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día.
6	Frecuentemente o una vez al día.
2	Ocasionalmente o una vez por semana.
1	Remotamente posible.

⁴ Para establecer los valores se tomo como base el capital de trabajo de la empresa suministrado por la Dra. Sandra Liliana Calderón – Gerente Administrativa de la E.S.E Hospital Local Santa Teresa.

FUENTE: Guía Técnica Colombiana GTC 45.

(*) Esta variable se puede manejar con los trabajadores expuestos, remplazándola por esta ecuación:

$$T.E = \frac{\text{Trabajadores expuestos} \times \% \text{de exposición}}{100}$$

Utilizando la fórmula anterior se obtiene el valor de la magnitud en cada factor de riesgo, lo que permite la comparación entre diferentes situaciones.

8.2.3.4G Grado de repercusión (G.R.) . Se considera el número de trabajadores afectados por cada riesgo a través de la inclusión de una variable que pondera el grado de peligrosidad del riesgo en cuestión. Este indicador se obtiene del producto del grado de peligrosidad por un factor de ponderación que tenga en cuenta el grupo trabajadores de expuestos. En esta forma se puede visualizar claramente cuál riesgo debe ser tratado prioritariamente.

La siguiente tabla nos muestra los valores de ponderación con base en el porcentaje expuestos del número total de trabajadores:

Tabla 8. Factores de ponderación por porcentaje de expuestos del número total de trabajadores.

PORCENTAJE DE EXPUESTOS	FACTOR DE PONDERACIÓN	NÚMERO DE EXPUESTOS
1 - 20%	1	1-6
21 – 40%	2	7-12
41 – 60%	3	13-18
61 -80%	4	19-24
81 – 100%	5	25-30

FUENTE: Guía Técnica Colombiana GTC 45 – Grado de Repercusión.

El grado de repercusión es el resultado del producto entre el grado de peligrosidad y el factor de ponderación:

$$G.R = G.P \times F.P$$

8.2.4 Presentación de resultados. La presentación de los resultados se realiza por medio de la elaboración de un diagnostico de condiciones de trabajo o

panorama de riesgo por cada área analizada, utilizando como instrumento para la recolección de la información todos los factores previstos por la legislación nacional dentro del contexto de salud ocupacional, riesgos profesionales y seguridad industrial. El diagnóstico de condiciones de trabajo ofrece una ficha explicativa y específica que permite determinar los factores de riesgo existentes, número de trabajadores expuestos, daño a la salud, grado de peligrosidad y grado de repercusión de los mismos; así como las correspondientes observaciones y recomendaciones que tengan lugar para cada área analizada.

8.2.5 Soluciones y controles. Una vez definidas las propiedades con base en los grados de peligrosidad, se plantean las soluciones técnicas más adecuadas con los recursos disponibles (humanos, económicos y técnicos); se hace necesaria la participación activa del grupo interdisciplinario.

Las soluciones planteadas deben ser ejecutadas y cumplidas en un espacio de tiempo determinado conforme al cronograma de actividades previamente establecido.

Con base en los resultados obtenidos se puede priorizar los siguientes factores de riesgo bien sea por peligrosidad o repercusión del riesgo (G.P. Bajo, G.P. Medio y G.P. Alto).

Como es sabido, en el campo de la higiene se cuenta con unas técnicas de valoración en las cuales se obtienen datos concretos y pueden ser comparados con datos de referencia establecidos, lo que nos da un resultado confiable, no siendo así en el campo de la seguridad, en el cual no se cuenta con los equipos y medios de valoración que den un valor preciso, y es necesario valernos de una serie de alternativas y criterios manejados por cada técnico que realice el estudio. Sin embargo, es necesario que se dé una unificación al manejo de estas variables donde nos basamos no sólo en criterios tan importantes como:

- La capacidad de toxicidad o daño del agente de riesgo.
- El número de personas expuestas.
- El tiempo de exposición.
- Riesgos más frecuentes.
- Identificación general de los factores de riesgos
- Localizar en cada área los tipos y factores de riesgo
- Luego de la recolección de la información se procede al análisis de estos riesgos utilizando la metodología de ponderación del factor de riesgo, en la que manifiesta que todo factor de riesgo tiene la posibilidad de presentarse en diferentes formas y en diferentes niveles. Luego se valoran de acuerdo al grado de peligrosidad, se establecen las recomendaciones a seguir.

8.3 PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO POR ÁREA ESPECÍFICA

Al realizar el análisis de los factores de riesgos de la E.S.E Hospital Local Santa Teresa se identificaron las siguientes áreas afectadas:

TABLA 9. Distribución de las Áreas identificadas como afectadas

ÁREA	UBICACIÓN	CANTIDAD
Andenes	Área de urgencias	4
Andenes	Área administrativa	5
Andenes	Área consulta externa	2
Andenes	Área Hospitalización	3
Cubiertas	Área administrativa	1
Cubiertas	Área consulta externa	1
Cubiertas	Área Hospitalización	1
Escaleras	Área de urgencias	1
Escaleras	Área administrativa	1
Espera	Área administrativa	1
Estacionamiento ambulancias	Área de urgencias	1
Oficinas	Zona Administrativa	5
Baños	Área de urgencias	2
Baños	Área administrativa	1
Baños	Área consulta externa	2
Baños	Área Hospitalización	2
Pasillos y corredores	Área de urgencias	3
Pasillos y corredores	Área administrativa	2
Pasillos y corredores	Área consulta externa	1
Pasillos y corredores	Área Hospitalización	1
Zonas verdes	Externas	2
Zonas verdes	Internas	1

FUENTE: Fuente E.S.E Hospital Local Santa Teresa

8.3.1 Fotografías de identificación y análisis de identificación y análisis del riesgo.

1). ANDENES (ÁREA ADMINISTRATIVA)



El andén de acceso principal y los andenes laterales del área administrativa son utilizados por los funcionarios que laboran en el área administrativa del hospital y por los demás usuarios que transitan por la calle 4ª entre carreras 4ª y 3ª

2). ANDEN EXTERIOR (HOSPITALIZACIÓN Y CONSULTA EXTERNA)



Los andenes de la zona externa son utilizados por todos los usuarios , y demás personas que se movilizan a través de ellos en su cotidianidad. Representan una

3). ANDEN PRINCIPAL JUNTO A CONSULTA EXTERNA (ÁREA URGENCIAS)



El andén principal del área de urgencias es utilizado por los usuarios del servicio y las personas que laboran en esta ubicado sobre la carrera 4ª entre calles 4ª y 5ª

4).CUBIERTAS (HOSPITALIZACIÓN Y CONSULTA EXTERNA)



Las cubiertas de las instalaciones y en general toda la infraestructura del techo está determinada para brindar todas las condiciones de protección contra los factores climáticos que se puedan presentar; es por eso que al acumular basura en su superficie puede llegar a taponar los canales de desagüe y crear una condición de estancamiento y reboso de las aguas lluvias afectando a los usuarios.

5).ESCALERAS (ÁREA ADMINISTRATIVA Y URGENCIAS)



Las escaleras de las áreas en mención permiten el acceso a los pisos más altos de la edificación, tanto del personal que labora en las oficinas como las personas que deben acudir a ellas, están dispuestas dos escaleras, la primera en la entrada principal del área de urgencias y la segunda corresponde a la salida al patio del área administrativa.

6).SALA DE ESPERA (ÁREA ADMINISTRATIVA, CONSULTA EXTERNA Y URGENCIAS)



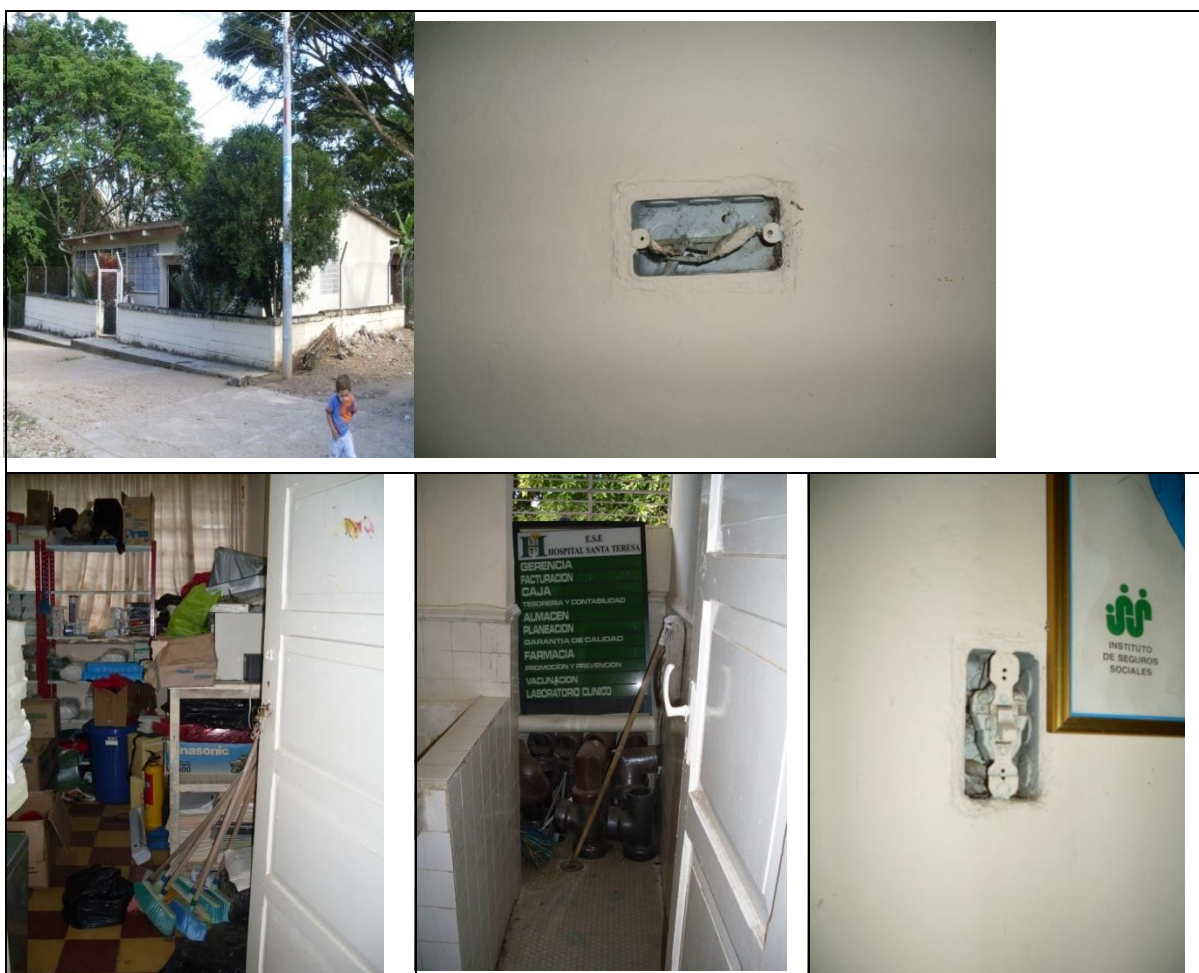
El área de espera está comprendida entre la entrada principal a las diferentes áreas de las instalaciones y las oficinas de los funcionarios; esta sala tiene una capacidad e infraestructura limitada, es por eso que los usuarios se ven obligados a esperar su turno en los andenes y exponerse a los factores de riesgo allí presentes. .

7). ZONAS VERDES (ÁREA ADMINISTRATIVA, CONSULTA EXTERNA Y URGENCIAS)



Las zonas verdes de la E.S.E Hospital local Santa Teresa genera una imagen fresca y armoniosa de las instalaciones; ellas brindan una sensación de paz que se ve reflejada en la disposición de la gente para relacionarse con las demás personas y crea un buen ambiente de trabajo.

8).ÁREAS EN GENERAL (ADMINISTRATIVA, CONSULTA EXTERNA Y URGENCIAS)



La zona administrativa, está compuesta por áreas las cuales son: la gerencia, la división administrativa y financiera, la división operativa, tesorería, oficina de atención a los usuarios, hall de espera y almacén.

8.4 DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO HOSPITAL SANTA TERESA

Los cuadros de diagnostico se realizaron en base de fotografías, inspecciones encuesta :

Área/Puesto de Trabajo	Factor de Riesgo	Descripción Fuente	Efectos Posibles	Trabajador		Control			Valoración del riesgo			G.P					
				Exp.	Tiempo	F	M	T	C	E	P						
	<u>Riesgo locativo</u> Pisos: -Daños de pisos -presencia de grietas y huecos <u>Riesgo de saneamiento</u> aseo acumulación de basuras y escombros.	Falta de mantenimiento de la superficie del piso Recolección insuficiente de escombros y objetos ajenos a su estructura.	-Trauma de severidad. - cortadura -laceraciones. -golpes etc.														
Área/Puesto de Trabajo	Factor de Riesgo	Descripción Fuente	Efectos Posibles	Trabajador		Control			Valoración del riesgo			G.P	Interp.	F.P	G.R	Interp.	Medidas de Control
				Exp	Tiempo	F	M	T	C	E	P						
Zona administrativa (oficinas)	<u>1. Riesgo Locativos</u> Electricidad: - Tomas de conexión eléctricas	Daño o inexistencia de tomas de corriente.	Cortos circuitos, incendios,														
	<u>2. Riesgos psicolaborales</u> a. Gestión de desempeño: -Evaluación de desempeño - Capacitación	No existen programas para evaluar el desempeño -No hay programas de capacitación.	Improductividad en los procesos y falta de desarrollo cognitivo del recurso humano.														
	<u>3. Riesgo Ergonómicos</u>	-Diseño	Alteraciones músculo														Capacitación a los funcionarios sobre manejo de riesgos ergonómicos y

	Diseño del puesto de trabajo: -Sillas -Aspectos espaciales	del del escritorio (espacios de equipos, movimientos espaciales del funcionario) y algunas sillas del del s, desviaciones de la columna y disminución de la productividad.														consecuencias de las malas posturas	
Sala de espera área administrativa	<u>1. Riesgos mecánicos</u> Lugar no indicado para el almacenaje de elementos	-elementos ajenos a su diseño específico															Realizar campañas de concientización a los usuarios sobre seguridad. Implementar señalización para evitar accidentes en las áreas.
ESCALERA	LOCATIVOS EN La zona administrativa no son las más adecuadas, demasiada pendiente.	Fracturas de diferente orden, luxación y traumas diversos. Caídas resbalones.	Falta de material antideslizante en los escalones. Falta de barandas o pasamanos. Peldaños angostos.	20	24H	N O	N O	N O	4	2	4						Realizar campañas de concientización a los usuarios sobre seguridad.

10. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

10.1. SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO.

10.1.1. Definición.

Conjunto de actividades encaminadas a la promoción y control de la salud de los trabajadores. En este Subprograma se integran las acciones de Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo, teniendo en cuenta que las dos tienden a garantizar óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, protegiéndolos de los factores de riesgo ocupacionales, ubicándolos en un puesto de trabajo acorde con sus condiciones psico-físicas y manteniéndolos en aptitud de producción laboral.

10.1.2. Objetivos.

- Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores
- Educar a los trabajadores para prevenir enfermedad común, accidente de trabajo, enfermedad profesional y riesgos específicos
- Elaborar programas de bienestar social y capacitación para todo el personal de la entidad para integrar, recrear y desarrollar física, mental y socialmente a cada trabajador.
- Capacitar en factores de riesgo, sus efectos sobre la salud y la manera de corregirlos
- Ubicar al trabajador en el cargo acorde con sus condiciones psico-físicas
- Hacer seguimiento periódico de los trabajadores para identificar y vigilar los expuestos a factores de riesgos específicos.

10.1.3. Recursos.

RECURSO HUMANO:

El hospital designará personal contratado para el desarrollo de las actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, ya sea persona natural o jurídica competente, con licencia para la prestación de Servicios de Salud Ocupacional; incluyendo la asesoría de la ARP.

10.1.4. Actividades.

10.1.5. Actividades generales.

- Capacitación en prevención de enfermedades y accidentes generales y profesionales
- Evaluaciones medicas ocupacionales
- Diagnostico de Salud
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica Ocupacional
- Coordinación con entidades de salud
- Dar asesoría en toxicología industrial sobre los agentes de riesgo
- Reubicación y/o rotación de trabajadores de acuerdo a las condiciones de salud.
- Realización de actividades recreativas, concursos, rifas, semanas de la seguridad (A cargo de Comité de Bienestar Social)
- Seguimiento y rehabilitación del personal que lo amerite
- Implementación de la Brigada de Primeros Auxilios

10.1.6. Actividades específicas.

Tabla 11. Exámenes periódicos.

1. OBJETIVO	Evaluar estado de salud de los trabajadores que están laborando con la empresa actualmente y detectar la existencia de enfermedades profesionales que hayan sido adquiridas durante el periodo laborado.
2. RESPONSABLE	Será el médico especialista en Salud Ocupacional que se encuentra en la Unidad de Salud, el cual deberá tener licencia para la prestación de estos servicios
3. DIRIGIDO A	Todos los trabajadores del hospital que hayan cumplido un año de laborar con la misma.
4. METODOLOGÍA O PROCEDIMIENTO	El examen debe suministrar la siguiente información: Estado actual de salud, riesgos a los que se encuentra expuesto el trabajador, si el trabajador puede continuar laborando en el mismo cargo, en caso de existir alguna patología debe ser reubicado y/o vinculado a un programa de vigilancia Epidemiológica. Los exámenes deberán ser: Evaluación del estado de salud general Visiometría Citoquímico de orina Tipo de sangre y su RH

11. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

11.1 DEFINICIÓN.

Proceso regular y continuo de observación e investigación de las principales características de la morbilidad, mortalidad y accidentalidad en la población laboral.

Es muy importante para investigación, planeación, ejecución y evaluación de las medidas de control en salud.

Estará basado en los resultados de los exámenes médicos, las evaluaciones periódicas de los agentes contaminantes y factores de riesgo y las tendencias de las enfermedades Profesionales, de los accidentes de trabajo y el ausentismo por enfermedad común y otras causas.

11.1.2 Objetivos

- Mantener actualizado el conocimiento del comportamiento de las enfermedades profesionales y comunes, y los accidentes de trabajo en la empresa.
- Establecer el riesgo de la población trabajadora a las enfermedades bajo vigilancia epidemiológica.
- Formular las medidas de control adecuada en conjunto con el subprograma de higiene industrial.
- Evaluar la bondad de las medidas de control formuladas en conjunto con el subprograma de higiene industrial

11.1.3. Metodología.

- **Selección del universo de trabajadores:** trabajadores expuestos al riesgo a controlar.
- **Actividades de promoción:** Consiste en la realización de actividades informativas con los diferentes mandos de la empresa con el fin de garantizar una dinámica y decidida participación
- **Atención al ambiente:** valoración de las condiciones ambientales se obtiene mediante una inspección inicial o visita de reconocimiento por el coordinador de Salud Ocupacional.
- **Estudios de Higiene:** se seleccionan los sitios de trabajo a evaluar
- **Estudios de Seguridad Ocupacional:** se aplica la metodología del panorama de riesgos
- **Equipos de protección personal:** se realiza la valoración de equipo de protección personal existentes
- **Atención a las personas** (evaluación médica y paraclínica)
- **Seguimiento:** Se establece una periodicidad mínima de un año para el control ambiental y de aproximadamente dos años para los expuestos
- **Evaluación:** comprende dos aspectos:
- **El proceso:** consiste en la confrontación de las actividades programadas con las ejecutadas.
- **El impacto:** refleja el comportamiento tanto de las condiciones ambientales como de salud de la población expuesta, objeto de control a largo tiempo.

Se lleva registro del AUSENTISMO por enfermedad común, Accidente de Trabajo, Enfermedad Profesional e índice de Lesiones incapacitantes. ILI.

La empresa deberá realizar los siguientes Programas de Vigilancia Epidemiológica:

- Manejo de productos químicos (solventes)
- Ergonomía en puestos de trabajo (para trabajos prolongados de pie o en posición sentado)
- Manejo de Cargas

12. PLAN DE EMERGENCIAS

12. 1. GENERALIDADES

El plan de emergencia es el conjunto de estrategias anticipadas, elaboradas gracias a un trabajo colectivo, que permite a los empleados de la E.S.E Hospital Local Santa Teresa, a sus empleados y a sus usuarios reducir la posibilidad de ser afectados si llegase a suceder algún evento de riesgo.

La situación de emergencia que se presenta en el ambiente de trabajo tiene como consecuencias importantes pérdidas para la sociedad que deben disminuirse con la puesta en marcha de actividades de prevención. En un país como Colombia y en especial en un Municipio como Tesalia las condiciones topográficas, naturales y las relaciones con el hombre y su desarrollo tecnológico y social, pueden originar diferentes situaciones de emergencia que dejan como consecuencia cientos de trabajadores desempleados, lesionados, incapacitados y en algunos casos, pérdidas humanas y económicas que ponen en peligro la estabilidad de las empresas.

Es importante que los trabajadores y directivos de la E.S.E Hospital Local Santa Teresa se pregunten sobre los fundamentos que sustentan los programas y proyectos dirigidos a preservar y promover la salud de los trabajadores y a prevenir los riesgos derivados del trabajo y de los efectos producidos por los desastres. Por este motivo se hace necesario identificar de acuerdo con la actividad económica de esta empresa, los factores ambientales y sociales que puedan llegar a afectar la salud de los trabajadores. Así mismo diseñar e implementar actividades de prevención y control ante los diferentes riesgos y capacitar el personal para enfrentar las situaciones de emergencia que puedan presentarse.

12.2. Objetivos

12.2.1. Objetivo general.

Establecer y generar destrezas, condiciones y procedimientos que les permitan a los empleados de la E.SE Hospital Local Santa Teresa, usuarios de las instalaciones, prevenir y protegerse en casos de desastres o amenazas colectivas.

12.2.2. Objetivos específicos.

- Identificar y aplicar un proceso de planeación, atención y recuperación en caso de desastre.
- Contar con una adecuada estructura organizativa para algún caso de emergencia.
- Identificar las amenazas, determinar la vulnerabilidad, definir niveles de riesgo frente a estas.
- Estructurar un procedimiento normalizado de evacuación para todos los usuarios y ocupantes de la instalaciones (empleados, y visitantes).
- Establecer un esquema operativo para la atención de posibles lesiones.
- Generar en los empleados involucrados condiciones de seguridad, sensibilizar al personal para lograr los objetivos estipulados.

Tabla 12. Valoración de riesgos.

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL E.S.E HOSPITAL SANTA TERESA						CÓDIGO FORMATO:				
MATRIZ DE VALORACIÓN DE RIESGOS						VERSIÓN:				
						AGOSTO DE 2008				
CONSECUENCIAS						PROBABILIDAD				
Personas	Económica	Ambiental	Clientes	Imagen de la Empresa		A	B	C	D	E
						No ha ocurrido en la Empresa	Ha ocurrido en la Empresa	Ha ocurrido en la Empresa	Sucede varias veces al año en la Empresa	Sucede varias veces al año en el área
Una o mas fatalidades	Catastrófica > \$100.000.000	Masivo	Vetado como proveedor	Internacional	5	M	M	A	A	MA
Incapacidad permanente (parcial o total)	Grave \$10.000.000 a \$100.000.000	Mayor	Pérdida de participación en el mercado	Nacional	4	B	M	M	A	A
Incapacidad temporal (>1 día)	Severo \$1.000.000 a \$10.000.000	Localizado	Pérdida de clientes y/o desabastecimiento	Regional	3	N	B	M	M	A
Lesión menor (sin incapacidad)	Importante \$100.000 a \$1.000.000	Menor	Quejas y/o reclamos	Local	2	N	N	B	B	M
Lesión leve (primeros auxilios)	Marginal <\$100.000	Leve	Incumplir especificaciones	Interna	1	N	N	N	B	B
Ninguna lesión	Ninguna	Ningún efecto	Ningún impacto	Ningún impacto	0	N	N	N	N	N

12.3. CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIA SEGÚN SU VULNERABILIDAD:

Conato de Emergencia

Es el incidente que puede ser controlado en forma rápida por el personal que labora en las instalaciones y puestos de trabajo de las áreas operativa o sede administrativa, utilizando los medios de protección disponibles en el sitio de trabajo.

Emergencia Parcial

Es un incidente más fuerte, que para ser controlado requiere la intervención de la brigada, de todo el personal de emergencia disponible, utilizando todos los medios de protección disponibles. Lo anterior implica aislamiento de todo el personal o una posible evacuación.

Emergencia General

Es el incidente que implica la intervención de toda la brigada de emergencia y la ayuda de grupos de socorro externos, determina igualmente evacuación del área de trabajo.

12.4. BRIGADA DE EMERGENCIA.

Es una organización compuesta por personas voluntarias, motivadas, organizadas, entrenadas y capacitadas, que en razón de su permanencia y nivel de responsabilidad asumen la ejecución de procedimientos administrativos u operativos necesarios para prevenir y actuar ante un evento de emergencia o desastre con el fin de minimizar sus efectos contando para ello con información precisa y recursos adecuados.

12.4.1. Funciones de las brigadas de emergencia.

Antes de la Emergencia

El personal del Hospital deberá conocer cada una de las instalaciones de trabajo y los riesgos que ella pueda ocasionar; deben tener claro conocimiento de los planos normativos operativos de la organización de la ubicación y capacidad exacta de los diferentes equipos para el control de una posible emergencia. Los integrantes de la brigada deberán elaborar y/o actualizar permanentemente el manual de procedimiento para la prevención y control de emergencia y realizaran un control diario del comportamiento de los diferentes riesgos. A su vez se realizarán inspecciones y revisiones permanentes a los equipos de ayuda en caso de emergencia.

1. Planear y organizar las diferentes acciones y recursos para la eficaz atención de una eventual emergencia.
2. Conocer el funcionamiento del Hospital, las instalaciones, las emergencias que se puedan presentar y los planes normativos y operativos de la misma.
3. Identificar las zonas más vulnerables del Hospital.
4. Mantener control permanente sobre los diferentes riesgos del Hospital.
5. Diseñar y promover programas de capacitación para afrontar emergencias para todo el personal del Hospital.
6. Establecer acciones operativas para el comité. Ejemplo: la cadena de llamadas, distribución de funciones, entre otras.
7. Realizar reuniones periódicas para mantener permanentemente actualizado el Plan de Emergencias.
8. Evaluar los procesos de atención de las emergencias para retroalimentar las acciones de planificación.

Durante la Emergencia

Se deberá designar a un de coordinador (vigia) para conformar el puesto de mando con los grupos de apoyo de emergencia; este organizará el sistema operativo para la obtención de emergencias; a su vez se hará un diagnostico de la situación que se presenta para determinar las acciones a seguir; a demás se realizará un control de la zona afectada para así evacuar el personal lesionado de la zona de impacto de acuerdo con la prioridad de sus lesiones; es importante también que se mantengan informado permanentemente al puesto de control de la situación del punto afectado; para poder orientar y apoyar la ayuda externa.

1. Activar la cadena de llamadas de los integrantes del comité de emergencias.
2. Evaluar las condiciones y magnitud de la emergencia.
3. Distribuir los diferentes recursos para la atención adecuada de la emergencia.
4. Establecer contactos con las máximas directivas de la empresa, los grupos de apoyo y con la ayuda externa (Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos).
5. Tomar decisiones en cuanto a evacuación total o parcial del Hospital.
6. Coordinar las acciones operativas en la atención de emergencias.
7. Recoger y procesar toda la información relacionada con la emergencia.

Después de la Emergencia

Se deberá participar en la labor de recuperación de escombros, a sí mismo se realizará una inspección de las instalaciones para determinar en que condiciones quedaron estas y se hará un inventario de los materiales de la brigada para determinar la reposición, una vez realizadas estas actividades se evaluará las acciones realizadas para retroalimentar los manuales operativos, para a sí tomar los correctivos pertinentes, finalizando los anteriores pasos se presentará un informe al director de la brigada sobre las acciones realizadas.

1. Evaluar el desarrollo de las diferentes actividades contempladas en el plan, después de cada emergencia o simulacro desarrollado.
2. Elaborar y presentar informes de dichas actividades a las directivas que se desarrollan en el hospital.
3. Actualizar los diferentes inventarios de recursos.
4. Permanecer en estado de alerta hasta “la vuelta a la normalidad” (recuperación).
5. Retroalimentar cada uno de los elementos del Plan de Emergencia.
6. Establecer o determinar los correctivos pertinentes del plan.

12.4.2. Actividades de la brigada de emergencia.

Se deberá motivar al personal de la E.S.E Hospital Local Santa Teresa, por medio de volantes, carteleras y cualquier otro medio de comunicación; de esta forma se entregará un formato de inscripción a las personas que voluntariamente quieran estar en la brigada; se presentará el programa al personal administrativo; se brindará una capacitación teórico-práctica al grupo que conforma la brigada, se desarrollará temas específicos en cuanto a riesgos de la empresa y se conformará los grupos y las áreas de trabajo.

12.4.3. Perfil del personal de la brigada.

Básicamente cualquier persona de la empresa puede ser brigadista, sin embargo se recomienda que los integrantes de la brigada reúnan ciertas características:

- Voluntariedad
- Representación en todas las áreas
- Permanencia dentro de la empresa
- Liderazgo
- Conocimiento de la empresa y sus procesos
- Buena salud y estado físico normal
- Estabilidad emocional en situaciones de crisis.

Se recomienda que los directivos de las brigadas además de estas características, sean personas que tengan:

- Cierta nivel jerárquico
- Capacidad de toma de decisión
- Criterio
- Don de mando

12.4.4. Conformación de la Brigada.

- **Director General**

Funciones: El director General es la persona que garantiza el cumplimiento del plan de emergencia, asegurando los medios administrativos y técnicos, definiendo procedimientos, programas y actividades; a su vez realizará programas de control y seguimientos, manejando la información ante los medios de comunicación.

- **Jefe de Emergencia**

Funciones: El jefe de la brigada es la persona que inspeccionará el estado de estructuras de las subestaciones y pequeñas centrales eléctricas, marcará las pautas de actuación durante la emergencia desde el centro de control, verificando el estado y sitio del elemento de extinción, investigará las causas y circunstancias del siniestro, verificará las causas y circunstancias del siniestro, verificará el estado de la alarma, si la hay; obtendrá las especificaciones del plan de contingencia, inspeccionará ruta de evacuación para finalmente reportar las anomalías al Director General.

- **Coordinadores de Emergencia**

Funciones: Los coordinadores de las brigadas son las personas que verifican la oportuna intervención del grupo operativo, comunican el estado de emergencia al

centro de comando, coordinando la intervención del personal del evento; preparará el personal de evacuación y rescate, a su vez coordina la participación del personal operativo en capacitaciones verificando la evacuación del personal de acuerdo al listado de personal actualizado.

- **Grupo de apoyo contra incendio**

Funciones: El grupo de apoyo contra incendio son las personas que observarán las medidas de prevención de incendios y monto de la misma, utilizarán los medios de primera intervención en casos de emergencias, ellos deberán saber cuando combatir el fuego, sabrán cuando retroceder, avanzar o quedarse quieto; actuarán solo cuando estén preparados; conocerán todas las áreas del hospital y sus características físicas, el personal que en ésta labora y su localización; a demás deberán conocer las normas y reglamentos para el manejo de sustancias y elementos de riesgo.

- **Grupo de apoyo de Primeros Auxilios**

Funciones El grupo de primeros auxilios son las personas que socorren la asistencia de primeros auxilios a los accidentados, vigilan y controlan los procedimientos realizados, evalúan periódicamente el estado de los accidentados, registran todas las actividades desarrolladas y preparan los accidentados para el transporte.

A continuación se recomendara que se debe hacer durante esos minutos mientras llega la atención médica:

Si la víctima no se puede mover o usar una parte del cuerpo:

- No se debe permitir que mueva la parte lesionada
- Aplicar hielo a la lesión

- Aplicar una férula: Solamente si tiene que cambiar de lugar a la víctima, si puede hacerlo sin causar más dolor a la víctima, manteniendo siempre la parte lesionada en la posición en que la encontró
- Cómo entablillar una lesión: Para entablillar una lesión, sostenga el área lesionada por ambos lados del sitio de la lesión, se puede usar materiales blandos tales como, mantas dobladas, toallas o almohadas vendas triangulares dobladas, o una banda triangular atada en forma de cabrestillo.

Si la víctima está sangrando:

- Cuando la hemorragia es severa se hará presión contra la herida con un apósito limpio.
- Se debe elevar el área lesionada si es que no existen huesos rotos.
- Se debe colocar una venda ajustada sobre el apósito

Si la víctima sufrió quemaduras:

- Elimine el origen de la quemadura, apague las llamas.
- Se debe enfriar la quemadura, utilice grandes cantidades de agua fría. Cubra la quemadura con apósitos vendas limpias y secas.
- Si la quemadura fue causada por sustancia química, enjuague la piel o los ojos con grandes cantidades de agua fría.
- Si la quemadura fue causada por electricidad, asegúrese de que la electricidad este cortada. Si la víctima esta inconsciente, verifique la respiración y el pulso. Cubra la quemadura con apósito y vendas limpias y secas.
- Las quemaduras graves requieren atención médica inmediata.

Si el aire no entra a los pulmones:

- Dar presiones abdominales; si la víctima esta inconsciente, aplíquele hasta cinco presiones abdominales. Buscar y sacar cualquier objeto de la boca. Inclinar la cabeza y repicar los dos soplos. Repita estos pasos hasta que el aire entre a los pulmones.

Si la víctima no respira ni tiene pulso:

- Colocar las manos en la posición correcta para darle las compresiones en el pecho.
- Dar quince compresiones. Después, dar dos soplos lentos. Repita los ciclos de compresiones y soplos hasta que llegue la ambulancia.

Si la víctima no puede toser, hablar o respirar:

- Aplicar presiones abdominales (si la víctima esta consciente), colocar el puño de su mano justo arriba, pero no encima, del ombligo, y aplíquele presiones rápidas hacia adentro y hacia arriba hasta que expulse el objeto.

Si la víctima no respira:

- Dar respiración de salvamento
- Inclinar la cabeza hacia atrás y levantarle la barbilla
- Apretar la nariz para que no salga el aire. Dar un soplo lentamente cada cinco segundos

Heridas y hemorragias:

- Lavar a presión con agua o solución salina
- Si hay hemorragia hacer presión directa sobre la herida
- Si es una extremidad y no esta contraindicado, levantarla
- No aplicar torniquete ni sustancias como: café, sal, telarañas, polvos con antibióticos
- Cubra la herida con gasa limpia, no administrar ningún medicamento
- Acuda al médico

Fracturas, esguinces y luxaciones:

- Colocar hielo local
- No realizar masajes
- Si hay herida cúbrala antes de inmovilizar
- Inmovilizar la extremidad
- Al inmovilizar verifique que el vendaje no interfiera con la circulación sanguínea
- Acuda al médico

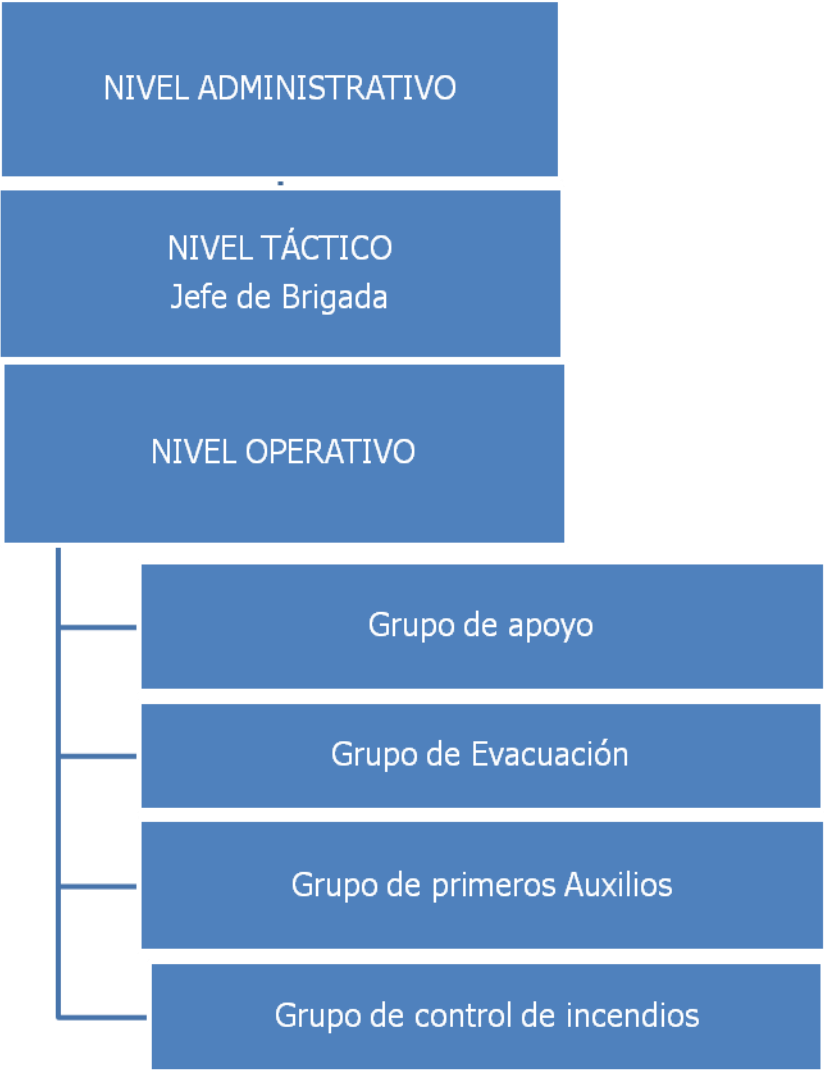
Lesiones de columna vertebral:

- No movilizar al paciente
- Inmovilizar el cuello
- Mover el paciente en bloque
- Acostar al paciente en una superficie dura
- Trasladar a un centro asistencial

- **Grupo de apoyo de Rescate y Salvamento.**

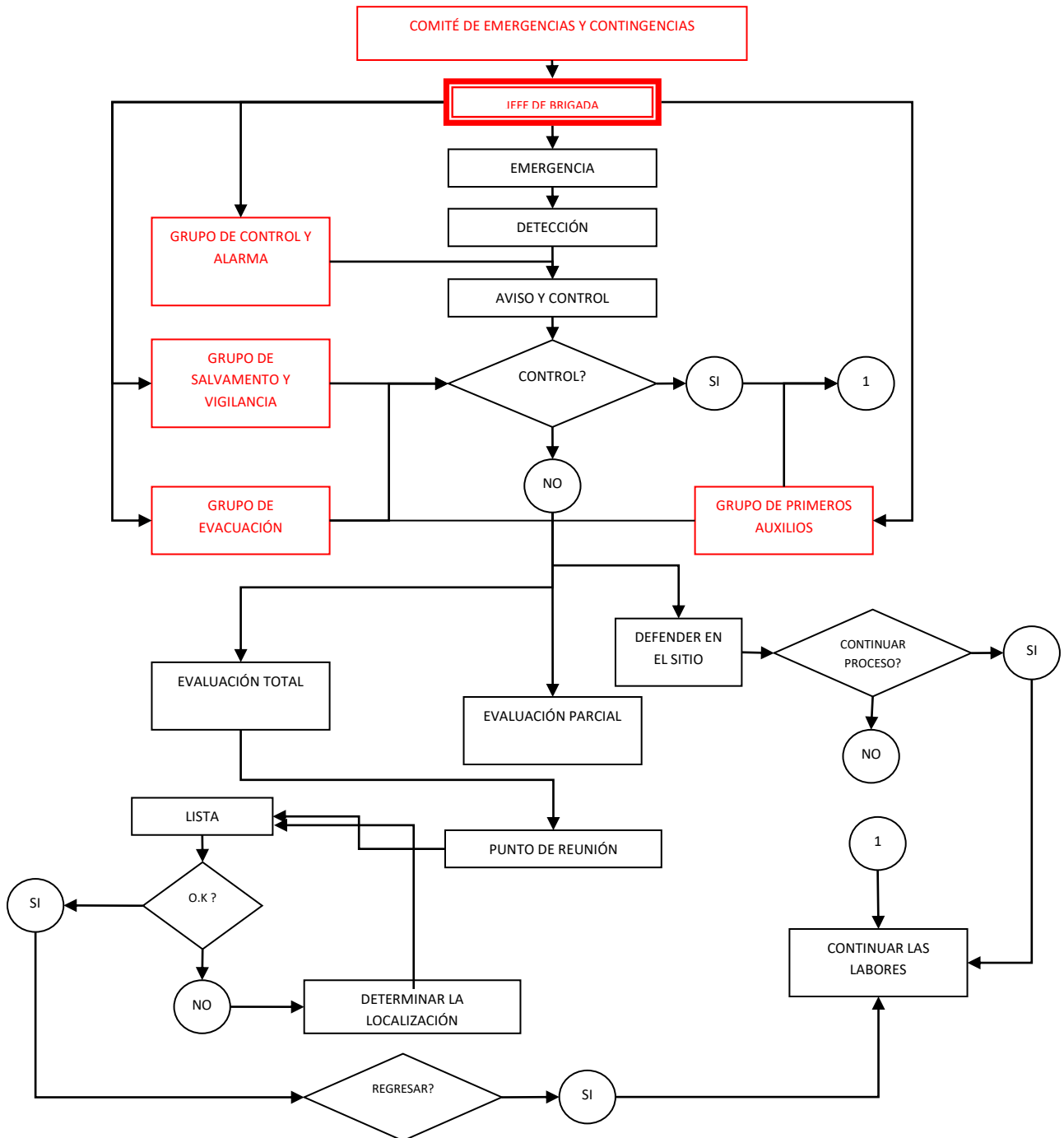
Funciones: El grupo de apoyo de rescate y Salvamento son las personas que supervisarán la ejecución de las acciones establecidas, evitarán el pánico, impedirán la utilización de los ascensores y el regreso de personal al evacuar; verificarán la salida de todo el personal y buscarán salidas alternas en caso de bloqueo, auxiliaran oportunamente a quien lo requiera, a su vez, reportarán información al jefe de emergencia y repetirán en forma clara y permanente las consignas especiales tales como: no corra, avance de rodillas etc.

Figura 2. Organigrama del grupo de apoyo de rescate y salvamento.



12.4.5. Flujograma de emergencias.

Figura 3. Organigrama del grupo de emergencias.



12.4.6. Inventario de recursos.

- **Inventario de recursos humanos:**

- Personal médico y paramédico.
- Brigada de emergencia - grupo de apoyo.
- Relación de los trabajadores en los diferentes sitios de trabajo.
- Relación de socorristas y técnicos pueden ayudar por su cercanía.

- **Recursos Logísticos:**

- Mapa de localización de cada una de las áreas e instalaciones
- Vía de acceso (vehicular - peatonal).
- Entidades que puedan prestar ayuda externa.
- Rutas de encuentro.
- Sistema de comunicación.
- Sistema alternativo de energía.
- Identificación de los centros de asistencia más cercanos y su nivel de atención.
- Medio de Transporte disponible en una emergencia.
- Sistemas de abastecimiento de agua.

- **Equipos y Herramientas**

- Extintores portátiles de polvo químico seco, CO2, Multipropósito, Solkaflam.
- Botiquín

Se recomienda tener alarmas contra incendios.

- **Recursos Económicos**

- Pólizas de seguros para personas, recursos, sistemas y procesos.

12.4.7. Clasificación de las amenazas.

- **Origen Técnico.**

Las amenazas de origen técnico pueden ser causadas por descargas eléctricas y fallas de alta tensión, si los elementos están deteriorados o mal conectados, pueden generar por consiguiente posibles incendios, explosiones, fallas estructurales y fallas de equipos y de sistemas.

- **Origen Social.**

Todas las instalaciones del hospital local Santa Teresa están expuestas a los atentados y asaltos guerrilleros. Las instalaciones no están exenta de esta problemática.

- **Origen Natural.**

Todas las organizaciones en el mundo entero están expuestas a sismos e inundaciones

- **Vulnerabilidad.**

Se entiende como vulnerabilidad la predisposición que tienen los bienes de una empresa a ser afectados o a sufrir una pérdida, teniendo en cuenta el nivel de exposición de las personas y de sus elementos ante de una amenaza específica.

12.4.8. Clasificación y análisis de la vulnerabilidad.

12.4.8.1. Objetivos.

- Determinar la ubicación, características, consecuencias y patrón de comportamiento de los fenómenos de tipo natural, de tipo antropico provocados por el hombre o por los procesos de trabajo de la institución y que en cualquier momento pueden generar alteraciones repentinas en las actividades normales de la institución.
- Determinar el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica, teniendo en cuenta los elementos sometidos a riesgo como son: personas, recursos y sistemas y procesos.
- Realizar un inventario específico de riesgos para la identificación de agentes generadores ligados a las instalaciones y actividades de la Contraloría que puedan afectar en un momento dado el normal desarrollo de las actividades.
- Sugerir una serie de recomendaciones específicas y generales a que haya lugar para la reducción y control de los riesgos, en pro de disminuir en grado de vulnerabilidad y el nivel de riesgo, mediante la implementación de un programa de prevención y preparación en caso de emergencia.

Vulnerabilidad en las personas

Esta sección está relacionada con los empleados y trabajadores del hospital, la capacitación, el entrenamiento y la dotación para la seguridad y protección personal contra riesgos existentes en las áreas de trabajo.

Se valoró la E.S.E Hospital Local }santa Teresa, de acuerdo a su vulnerabilidad y amenazas mediante una encuesta que se aplicó a todos los puestos de trabajo y se determinó lo siguiente:

1. Cuando el Hospital tiene suficiencia en control de riesgos su calificación es 1 = (alto).
2. Cuando la empresa está estableciendo un control de identificación y evaluación de riesgo es de 0.5 = (medio).
3. Cuando la empresa carece absolutamente de un control inicial de los factores de riesgo su calificación es 0 = (bajo).

Tabla 13. Vulnerabilidad en las personas

VULNERABILIDAD	RANGO	CALIFICACIÓN
a. ORGANIZACIÓN - Comité de Emergencia - Brigada y grupo de apoyo - Estructura brigadistas para las acciones antes – durante – y después de una emergencia		
b. CAPACITACIÓN - Conocen de protección contra riesgos? - Están capacitados para tomar decisiones, antes, durante y después de una emergencia? - Se ha divulgado el plan de emergencia y el plan de evacuación? - Se tiene conocimiento en primeros auxilios y manejo de extintores?		
c. DOTACIÓN - La empresa cuenta con todos los elementos de protección personal necesarios para una emergencia?		

Tabla 14. Cuadro Vulnerabilidad en los recursos

VULNERABILIDAD	RANGO	CALIFICACIÓN
a. MATERIALES - Existen estructuras en concreto y algunos materiales inflamables?		
b. EDIFICIACIÓN - Estructuras sismorresistentes con salida de emergencia y rutas de evacuación		
c. EQUIPOS - Están dotados con equipos contra incendios (extintores)		

Vulnerabilidad en los procesos

Los procesos que se desarrollan en las subestaciones y pequeñas centrales eléctricas son las de realizar lecturas de los instrumentos de medición y circunstancialmente ejecutar la operación de reconexión y/o cierre de circuitos eléctricos.

12.4.8.2. Interpretación del nivel de riesgo.

El riesgo, es la posibilidad de exceder a un valor específico de consecuencias económicas - sociales en los sitios de trabajo. Lo anterior relaciona la ocurrencia de un fenómeno y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

De acuerdo con los análisis concebidos en los sitios de trabajo se llegó a la conclusión de que el nivel de riesgo para las instalaciones, se podría clasificar

como riesgo medibajo, esto significa que el 100 % de los valores calificados en la vulnerabilidad y en la amenaza representan valores intermedios, en este caso se espera que los efectos especiales, económicos y del medio ambiente representen perdidas menores si se llegase a presentar cualquier evento.

12.4.9. Procedimiento general de emergencias.

12.4.9.1. Objetivo.

Organizar todo el personal de la E.S.E Hospital Local Santa Teresa, y todos y a las brigadas de emergencia, para aplicar los conocimientos básicos operativos en el campo de la preparación de una emergencia y la utilización adecuada de los medios de protección con el fin de que pueda reaccionar adecuadamente y así contribuyan a su seguridad personal y la de los bienes.

12.4.9.2. Antes de la emergencia.

Los empleados deben comunicarse en primera instancia con el jefe de emergencia de la brigada (vigia) y en segunda instancia con el personal de la brigada para informar sobre cualquier incidente o cualquier anomalía que se presente en las instalaciones del Hospital, declarando así una alerta de emergencia.

La alerta de emergencia se notificará en forma indirecta, por una llamada telefónica y/o por radio de comunicaciones; enterado el jefe de emergencia del incidente, éste activará la brigada de emergencia en pleno; llamará a los diferentes grupos de apoyo.

Cuando la brigada logra reunirse en el sitio asignado se deberá verificar:

- Veracidad de la señal de alerta
- Naturaleza del riesgo
- Magnitud del riesgo
- Evaluación de la vulnerabilidad

Pasos a seguir:

- Volver a la normalidad y hacer seguimiento
- Permanecer unidos y en alerta
- Pasar a la siguiente fase de alarma
- Dar aviso a los organismos oficiales de ayuda externa

Tabla 15. Teléfonos de emergencia

ENTIDADES DE SOCORRO	TELÉFONO
CRUZ ROJA	132
BOMBEROS	119
DEFENSA CIVIL	144
POLICÍA MILITAR	112
TRÁNSITO	127
HOSPITAL GENERAL	8377004

12.4.9.3. Durante la emergencia.

Se inicia con el impacto propiamente dicho incendio, atentados , movimiento sísmico, entre otros

12.4.9.4. Después de la emergencia.

Después de la emergencia el jefe de brigada organizará un grupo de apoyo para que realice labores de remoción de escombros, a su vez realizará una inspección de las instalaciones afectadas para determinar en que condiciones quedaron éstas, se hará inventario de materiales y se evaluará las acciones realizadas por los grupos de apoyo para tomar correctivos a así mismo, se presentarán los informes correspondientes al director de la brigada.

12.4.10. Procedimientos específicos de emergencia.

12.4.10.1. Incendio. Es el fenómeno que se presenta cuando uno o varios materiales combustibles o inflamables son consumidos en forma incontrolada por el fuego, generando pérdida de vidas humanas y bienes valores.

Antes del incendio

- Conocer las normas de seguridad para evitar incendios.
- Conocer la ubicación de los extintores en el sitio de trabajo
- Sea cuidadoso en el manejo de equipos eléctricos; informe sobre las instalaciones defectuosas o deterioradas
- Evitar recargar los tomacorrientes con la conexión simultánea de varios equipos eléctricos
- Evitar acumulación de papeles, basuras y sólidos en sitios donde se puedan crear y propagar el fuego.
- Mantenga las salidas, escaleras libres de obstáculos
- Ubicarse y familiarícese con el control del fluido eléctrico

Durante el Incendio

Llame inmediatamente al jefe de brigada al teléfono o por radio de comunicaciones.

- Si no le es posible usar extintor, evacue la zona.
- No trate de apagar el fuego si no conoce el manejo correcto del extintor.
- Procure retirar los objetos que sirvan de combustible al fuego.
- Evitar el pánico, no correr ni causar confusión.
- No se quede en los baños, vestieres o zonas de descanso.
- Si el lugar esta lleno de humo en la parte superior, salga agachado preferiblemente gateando, cubriéndose la nariz y la boca con un pañuelo húmedo.
- Si su ropa se incendia no corra, arrójese al suelo y de vueltas sobre su cuerpo.
- Si ve a alguien con sus ropas encendidas, arrójele una cobija, manta, o tela gruesa sobre el cuerpo.
- Si en su ruta de evacuación se encuentra una puerta, tóquela si esta caliente no la habrá busque otra salida.

Después del Incendio

- Se debe reunir con sus compañeros en el punto de encuentro
- No regresar al lugar de Incendio
- Informe a sus coordinadores sobre personal lesionado o la ausencia de algún compañero
- Atender las recomendaciones del comité de emergencia y de los brigadistas o grupo de apoyo.

12.4.10.2. Movimientos sísmicos.

El rozamiento entre las placas tectónicas ocasiona una enorme acumulación de energía. Este proceso lento provoca fuertes deformaciones en las rocas en el interior de la tierra, las cuales, al romperse, hacen que la energía acumulada se libere de repente en forma de ondas y sacuda la superficie terrestre.

Los terremotos se denominan también movimientos sísmicos o temblores de tierra, dependiendo de la intensidad en la liberación de energía.

Antes del Movimiento

- Realizar un mantenimiento adecuado en las instalaciones físicas de la empresa
- Asegurar o reubicar objetos que se puedan caer o proyectar como lamparas, bibliotecas, estanterías, libros, rejillas, entre otros.
- Mantener reservas de agua. Es lo que más falta después de un terremoto
- Conocer los mecanismos para suspender el suministro de los servicios públicos
- Prepárese mentalmente para evacuar en forma organizada
- Mantener en lo posible cerradas las cortinas y/o persianas, para evitar así la proyección de vidrios en caso de rompimiento.
- Realizar simulacros

Durante el Movimiento

- No salir corriendo
- Mantener la calma
- Apagar los equipo, maquinarias y sistemas antes de salir
- Alejarse de las ventanas, lámparas, estanterías y otros
- Bajo techo; cubrirse debajo de escritorios o marcos de las puertas para protegerse de caídas de tejas, cielos falsos, ladrillos, lámparas, artefactos eléctricos, materiales y otros
- Si usa calzado de tacón alto, debe quitárselo para evitar lesiones
- Evitar aglomeraciones en las puertas de salida

- Si va en un carro; deténgalo inmediatamente permaneciendo en el interior o debajo de el, si no hay otros carros en movimiento

Después del Movimiento

- Después de un terremoto o temblor principal es muy probable que vuelva a temblar, se pueden presentar réplicas, por lo cual se pueden originar otros eventos de emergencia
- Revisar el estado de vigas y columnas
- Estar alerta y alejarse de estructuras que se puedan derrumbar
- Si se queda atrapado se debe usar una señal visible o sonora para llamar la atención
- Si debe encender fósforos o velas, tenga mucho cuidado ya que puede causar una explosión
- Al evacuar hágalo rápido, pero sin correr y no se devuelva por ningún motivo
- No pisar los escombros y si requiere moverlos, sea muy cuidadoso; evite hacerlo

12.4.10.3. Atentados.

Sospecha de Atentado Terrorista.

- Si usted descubre elementos sospechoso o encuentra personas con comportamientos extraños o inusuales, notifique inmediatamente por vía telefónica o por radio a la Policía si es posible al teléfono 112; describiendo situación, ubicación e identificándose.
- No mover o tocar ningún material sospechoso.
- Esperar indicaciones de los grupos de emergencia y de las autoridades
- Si se le ordena evacuar hágalo inmediatamente.
- Ir al sitio de reunión establecido y esperar instrucciones del jefe de emergencia.

Amenaza de Atentado Terrorista

- Tratar en lo posible de prolongar la conversación; preguntar quien, por qué? Donde?; procure captar detalles significativos (voz, acento, ruidos, modismos, entre otros). No cuelgue, deje que quien llama lo haga.
- Indicar por escrito o por señas a otra persona que notifique a la sala de alarmas
- Si se conoce el posible lugar no toque ni mueva ningún objeto
- Esperar las indicaciones de los grupos de emergencia

Si se ha notificado amenaza de una posible colocación de bomba

- No tocar ni mover ningún objeto
- Observar la presencia de objetos desconocidos o inusuales y repórtelos

Explosión de Bombas

- Una vez se ha producido una explosión por atentados en cualquiera de las edificaciones, se deberá hacer una evacuación total temporal mientras se hace revisión de toda el área.

Cuando suena la alarma o se de orden de evacuar

- No pasar ninguna llamada que reciba a menos que sea un organismo de emergencia
- No suministrar ninguna información no autorizada
- Las llamadas de medios de comunicación pasarlas al director general de la emergencia
- Bloquear las vías de acceso a las áreas afectadas con el grupo de en **RUTAS Y PUNTOS DE EVACUACIÓN**

“La evacuación es la acción de desplazar un grupo de personas de una zona alta de alto riesgo a una de mayor seguridad a través de rutas señalizadas y seguras para garantizar su integridad. Se puede aplicar bajo diferentes circunstancias y en ambientes en los cuales se congregue gran número de personas por razones diversas”.⁵

Las rutas de evacuación deben incluir la elaboración de un *plan de emergencias*⁶, que identifique la metodología a aplicar frente a una eventualidad, para ello dentro de este documento se prevé la conformación del Comité de emergencias y sus correspondientes brigadas. Las rutas de evacuación se fundamentan en:

- Definir un sitio a donde evacuar,
- Establecer una ruta principal y una alterna de salida hacia este punto-
- Señalizar adecuadamente las rutas.
- Despejar las rutas y eliminar riesgos en su recorrido.
- Definir un sistema de alarma.
- Definir un responsable de evacuación por área
- Dar a conocer a todos el plan.
- Efectuar simulacros de aplicación.

De acuerdo al tamaño de la organización se deben determinar uno o varios puntos de referencia seguros y con capacidad suficiente hacia donde se pueda evacuar a todo el personal.

Las rutas principales y alternas, así como los puntos de evacuación previstos; se encuentran graficados sobre el plano bidimensional.

SUGERENCIAS PARA LA SEÑALIZACIÓN

La señalización es un medio grafico para transmitir información. De igual manera son informaciones e indicaciones que mediante una serie de estímulos condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unos riesgos que pretenden resaltar.

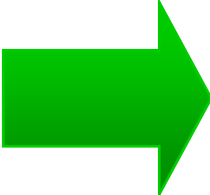
⁵ Sociedad Nacional de la Cruz Roja Colombiana – Dirección del Socorro Nacional

⁶ Se implementa mediante la organización y planificación de: prevención, mitigación, preparación, organización, monitoreo, alerta, alarma, activación, respuesta y recuperación. Definiendo funciones para todo el personal de la empresa, así como el inventario de recursos disponibles y las acciones de respuesta en caso de ocurrir eventos específicos.

La señalización debe contener los siguientes principios:

- Atractiva,
- Debe dar a conocer el mensaje con anticipación,
- Clara y fácil de interpretar,
- Posibilidad real de poner en práctica lo indicado.

Tabla 16. Señalización aconsejada a implementar

SEÑALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	SIMBOLOGÍA
<u>Puntos de evacuación:</u>	Las señales de piso para el punto de evacuación se deben elaborar con pintura amarilla; las señales verticales son letras verdes sobre fondo blanco circular.	
<u>Flechas:</u> Ancho: 15 cm Largo : 40 cm Inclinación Punta : 45°	Deben colocarse a 1,80 metros del suelo, para lograr visualizarlas cuando los pasillos se encuentren ocupados por quienes estén evacuando. Son de color verde esmeralda.	
<u>Extintor:</u>	En todos los sitios que presenten probabilidad de riesgo de conato de incendio; se debe proveer con extintores de acuerdo a la clasificación del grado de riesgo y al tipo de emergencia. Deben colocarse a 1,80 metros del suelo.	
<u>Salida de Emergencia:</u>	Debe ubicarse en todas las salidas previstas dentro del plan de evacuación de emergencias, de forma que conduzcan hacia los puntos de encuentro en una evacuación. Se recomienda utilizar colores reflectivos.	
<u>ASEO:</u>	De acuerdo al diagnóstico de los factores de riesgo; las áreas que presenten riesgos de saneamiento, se deben señalizar para procurar el orden y aseo.	
<u>PROHIBIDO FUMAR:</u>	Para procurar el bienestar del personal se debe proteger de contaminación ambiental como consecuencia del consumo de cigarrillos y demás elementos similares.	

<u>PELIGRO ELÉCTRICO:</u>	Los sitios que contienen conexiones eléctricas y que están ubicados en sitios con presencia regular de personas; deben informar sobre el riesgo probable que representan, así como en caso de una eventualidad el corte del suministro eléctrico.	
<u>DEMARCAION POR MEDIO DE CINTAS DE SEGURIDAD:</u>	Hace referencia a cintas de seguridad que deben ser dispuestas en los sitios que las requieran, de acuerdo a la clasificación específica por colores y de acuerdo al riesgo.	   Ref. C002 Condiciones de peligro, columnas, escaleras, objetos sobresalientes, riesgos de caídas. Ref. C001 Equipos contra incendio, alarmas Ref. C003 Áreas de tránsito y de almacenamiento.
Cinta de seguridad Ref. C001	Equipos contra incendios, alarmas	 Ref. C001 Equipos contra incendio, alarmas
Cinta de seguridad Ref. C002	Condiciones de peligro: columnas, escaleras, objetos sobresalientes, riesgos de caídas, etc.	 Ref. C002 Condiciones de peligro, columnas, escaleras, objetos sobresalientes, riesgos de caídas.
Cinta de seguridad Ref. C003	Áreas de tránsito y de almacenamiento.	 Ref. C003 Áreas de tránsito y de almacenamiento
<u>ALARMAS:</u>	Dentro del plan de evacuación se debe prever la instalación de alarmas que de forma sonora alerten al público en general y demás recurso humano que labora dentro de las instalaciones.	

FUENTE: Consejo Colombiano de Seguridad

CONCLUSIONES

- Es el inventario inicial de los factores de riesgo y de sus efectos, cuya acción continua y sistemática permite mantener un conocimiento actualizado y dinámico de las condiciones de trabajo lo largo del tiempo.
- El panorama de factores de riesgo hace posible el diseño y el desarrollo de una política preventiva cuyo objetivo es el de mejorar las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores.
- La elaboración de un panorama de factores de riesgo debe permitir dar respuesta a los siguientes interrogantes:
 - ¿Qué factores de riesgo existen?
 - ¿Cuál es la fuente del factor de riesgo y cuál es su ubicación dentro del proceso productivo?
 - ¿Cuál es la magnitud del factor de riesgo (valoración)?
 - ¿Cuáles son las personas y la estructura que afecta o puede afectar?
 - ¿Por qué existe? ¿Cuál son los sistemas de control aplicados?
 - ¿Cuál es el efecto más probable?
 - ¿Qué tan factible es su control?

Lo anterior con el fin de:

- Implementar programas de prevención en función de las prioridades observadas.
- Permite un análisis periódico de los riesgos mediante la implantación de sistemas de vigilancia.
- Instrumento gerencial para los planes de inversión en el programa de Salud Ocupacional, Higiene y Seguridad Industrial.
- Evaluar la eficacia de las acciones preventivas. Crear la cultura de la Seguridad.

12.4.11 Plan de evacuación. Es el conjunto de acciones y procedimientos tendientes a que las personas amenazadas por un peligro protegen su vida y la integridad física mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.

El grupo de evacuación, búsqueda y rescate debe de estar capacitado para enfrentar situaciones que requieran una reacción inmediata básica, teniendo como objetivo salvar vidas humanas y aliviar el sufrimiento de los estados físicos y psicológicos dentro de la primera respuesta de atención. Para cumplir con sus objetivos debe llegar al lugar de la emergencia en periodos cortos de tiempo, mediante preparación y alistamiento de estrategias; a si mismo asistir y atender a las víctimas de acuerdo con un plan que involucre la evacuación de ilesos, el establecimiento de un centro de operaciones en el sitio y la coordinación de actividades de un grupo de primeros auxilios.

12.4.11.1. Descripción general. Las instalaciones están distribuidas en tres zonas o áreas (Administrativa, operativa y hospitalización), el número promedio entre visitantes y empleados es de 50.

Todas las áreas tienen su ruta de acceso por el frente de la edificación (entrada principal) siendo esta la salida la principal ante una emergencia.

12.4.11.2. Objetivos

- Dar seguridad a empleados y visitantes de la E.S.E Hospital Local Santa Teresa.
- Minimizar las lesiones o muertes, daños y pérdidas que pueden ocasionar la ocurrencia de un evento de emergencia.
- Actuar y tomar decisiones de manera rápida y oportuna para iniciar acciones para combatir la emergencia.
- Crear y asegurar las condiciones que faciliten la actuación de los grupos de emergencia.
- Activar los recursos de protección disponibles en el menor tiempo posible.
- Facilitar la reiniciación de actividades de la después de un evento de emergencia.

12.4.11.3. Fases de evacuación.

Detención del peligro:

Es el tiempo transcurrido entre el momento en que se originan el peligro hasta que se reconoce.

El tiempo depende de:

- La clase de riesgo
- Medios de detección
- Uso de la edificación
- Día y hora del evento.

Alarma:

Empieza cuando se reconoce el peligro, hasta que se toma la decisión de evaluar y se comunica a la gente.

El tiempo va a depender de: sistema de alarma y adiestramiento del personal, los dos factores influyen para que ésta fase no se pudiese ejecutar de manera oportuna.

Evacuación:

Comienza cuando se comunica la decisión de evacuar hasta la salida de la última persona.

12.4.11.4. Periodicidad de práctica. Debe realizarse tres veces por año, con el fin de evaluar la capacidad de respuesta de todo el personal de la E.S.E Hospital Local Santa Teresa después del proceso de capacitación, se debe desarrollar un simulacro de emergencia originado por un terremoto, el cual tendrá la siguiente secuencia.

1. Señal sonora cualquiera que indique movimiento sísmico por espacio de treinta segundos
2. Protección de todas las personas que se encuentran en todas las instalaciones del Hospital (en lugares seguros como: vigas, columnas, escritorios, mesas) hasta terminar el sonido que indica movimiento sísmico.
3. Una vez pasado el movimiento sísmico se emprenden las siguientes acciones:
 - 3.1 El personal en general permanece en sus lugares de trabajo
 - 3.2 Coordinadores de emergencias y grupos de apoyo inspeccionan a todas las áreas de trabajo para observar estados de columnas, instalaciones eléctricas, sistemas y tuberías.
 - 3.3 El coordinador general del comité y los coordinadores de cada comisión se reúnen para conformar el puesto de mando y esperan la información de las diferentes áreas de la empresa, mediante los sistemas de comunicación con que cuenta la empresa.
4. En la inspección de las áreas se encuentran columnas agrietadas, cortos circuitos, escapes de agua por ruptura de tubería, desplome de algunas estructuras, lo cual será notificado al puesto de mando por radiocomunicaciones, extensiones telefónicas o verbalmente.
5. Con esta información el puesto de mando determina la evacuación de las instalaciones de la edificación
6. Se inicia el proceso de evacuación de todo el personal con el apoyo de los coordinadores, quienes responderán por su personal a cargo. Durante este proceso, los grupos de apoyo se desplazan a sus respectivos puestos de trabajo de acuerdo con la cadena de socorro.
7. Ubicación del personal en el punto de encuentro ubicado frente a la edificación, con el fin de detectar la ausencia de algunas personas.
8. Se da la orden de búsqueda a los grupos de apoyo de las personas desaparecidas.
9. Se da la orden al personal de mantenimiento de interrumpir circuitos eléctricos y cierre de válvulas.

10. Los grupos de apoyo inician el salvamento de las personas mediante la cadena de socorro. La atención de los lesionados se hace en el sitio designado y es coordinado por el personal de brigada de primeros auxilios y se ha ubicado a la entrada del edificio.
11. Se da informe al puesto de mando sobre el número de evacuados, lesionados rescatados y posibles desaparecidos, entre tanto la comisión de capacitación está como observadora, captando el desarrollo del proceso y los comentarios y actitudes del personal.
12. La brigada de primeros auxilios determinará los sitios de remisión de las personas lesionadas. Luego se retira de la zona de influencia para no entorpecer las demás acciones.
13. El simulacro termina con la evacuación de heridos y el respectivo reporte de la situación de cada uno. El personal regresa a su sitio de trabajo
14. Reunión por comisiones para la evaluación de actividades realizadas y elaboración de informes.
15. Reunión de puesto de mando para la evaluación de todo el proceso con la evaluación obtenida de cada comisión

12.4.11.5. Evaluación

La evaluación del plan de emergencias de la E.S.E Hospital Local Santa Teresa, debe realizarse mediante simulacros, designando evaluadores ubicados estratégicamente

12.4.11.6. Características del plan de evacuación.

- Debe ser Escrito para que permanezca.
- Debe estar aprobado para que se oficialice.
- Debe estar publicado en todas las áreas del Hospital.
- Debe ser enseñado a todos los empleados del Hospital.
- Debe ser practicado convenientemente

12.4.11.7. Recomendaciones a los empleados

- No correr.
 - No devolverse.
 - En caso de humo desplazarse agachado.
 - Dar prioridad a personas con limitaciones.
 - Serrar las puertas antes de salir.
 - Dejar una señal si tiene que refugiarse.
-
- Se recomienda realizar una inspección a las instalaciones para indicar daños causados y realizar los informes pertinentes.

13. CONCLUSIONES

Las empresas son una visión amplia y clara de significado de la seguridad e higiene laboral, entiende que un programa de seguridad y salud ocupacional efectivo se consigue con el apoyo y acoplamiento del factor humano; esto debe ser motivado y encaminado a sentir la verdadera necesidad de crear un ambiente de trabajo más seguro y estable.

La creación de un ambiente seguro en el trabajo implica cumplir con las normas y procedimientos, sin pasar por alto ninguno de los factores que intervienen en la confirmación de la seguridad como son: en primera instancia el factor humano (entrenamiento y motivación), las condiciones de la empresa (infraestructura y señalización), las condiciones ambientales (ruido y ventilación), las acciones que conllevan riesgos, prevención de accidentes, entre otros.

El seguimiento continuo mediante las inspecciones y el control de estos factores contribuyen a la formación de un ambiente laboral más seguro y confortable. La E.S.E Hospital Santa Teresa evaluada demuestra que cumple con un sin número de las condiciones exigidas por los reglamentos de seguridad para mantener un ambiente de trabajo seguro e higiénico, realiza inspecciones de manera periódica, da a conocer las problemáticas, ofrecer cursos de entrenamiento interno o externo, La gerencia debe proporcionar un lugar de trabajo a salvo de accidentes, poner a disposición del obrero los equipos de seguridad, la gerencia debe estar consciente de que no puede hacer cumplir las reglas de seguridad, ni asegurar el empleo de protectores, si no cuenta con la colaboración del empleado.

La participación activa de los trabajadores en la labor continua de prevención de accidentes es un factor esencial para el éxito de cualquier programa de prevención de accidentes. Adoptar las medidas de seguridad e higiene es una conciencia que deben tener todos los trabajadores en las empresas. Resulta importante destacar que las reglas relacionadas a la seguridad e higiene han venido estableciéndose a base de las víctimas; de la sangre derramada y la pérdida de la vida de personas

anteriormente, a fin de evitar la recurrencia. Lo esencial es aprender y cumplir lo antes posible las reglas propias de los lugares de trabajo incluyendo las peculiares del país. En la empresa deben tomarse acciones con la finalidad de investigar y determinar las verdaderas causas que dan origen a los accidentes, para corregirlas y de ese modo evitar accidentes similares en el futuro.

La investigación debe iniciarse tan pronto como sea posible, una vez ocurra el accidente, ya que al pasar el tiempo las evidencias importantes se pierden y las informaciones pueden ser manipuladas. La única razón que puede demorar el inicio de la investigación es el hecho de prestar atención a lesionados.

BIBLIOGRAFÍA

AGUDELO DUQUE, Javier y **GRAJALES**, Alba Colombia. Bases para un sistema de vigilancia epidemiológico. 2ed. Medellín: Ministerio de Trabajo Social, 1993. p, 1 a la 87.

EDITORIAL CIRCULAR UNIFICADA. Compendio de Normas legales sobre salud ocupacional ARSEG. Bogotá: Ed. Unificada, 2004. p. 15 a la 43, 47 a 56, 102 a 150.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley Número 100 de 1993 (Diciembre 23)

FUNDACIÓN MAPFRE. Manual de Higiene industrial. Madrid 1991

_____. Manual de Seguridad en el Trabajo. Madrid 1992

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (INCONTEC). *Guía técnica colombiana GTC 45: Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgos, su identificación y valoración*. Bogotá: INCONTEC. P. 1 a la 29

MORENO DUARTE, María del Pilar y **CASAS VELÁZQUEZ**. Prevención integral de lesiones osteomusculares P.I.L.O. Pág. 1 a la 28.

LEGISLACIÓN COLOMBIANA ARSEG. Resolución 1016 de Marzo 31 de 1989. Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. P. de la 1 a la 6.

SURATEP. Modelo para el control de riesgos biológicos. Bogotá: SURATEP-Editorial. Pág. de la 1 a la 60.

ANEXOS

Anexo A. Acta de apertura de elecciones de los Candidatos al Comité Sanitario de Salud Ocupacional

EMPRESA _____

PERIODO _____

Siendo las _____ del día _____ de _____, se dio apertura al proceso de votación para la elección de los candidatos al COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL para el período que va de _____ de _____ a _____ de _____.

En calidad de jurados de votación se encargó a los señores:

Nombre y Firma del Coordinador de la
mesa de votación

Nombre y Firma del Colaborador de la
mesa de votación

Anexo B. Formato de acta de entrega de distribución del Comité Paritario

El día en las instalaciones del hospital se reunió el representante legal y los empleados para conformar el comité paritario de salud ocupacional dando cumplimiento a la resolución 2013 de 1.986 y al decreto 1295 de 1.994 y a las exigencias de la división de salud ocupacional del Ministerio de Trabajo, así como lo dispuesto en el programa de salud ocupacional. El periodo de los miembros del comité es de dos años (2) y el empleador está obligado a proporcionar por lo menos cuatro horas semanales dentro de la jornada normal de trabajo de cada uno de sus miembros para el funcionamiento del comité.

El representante legal de la empresa nombró a las siguientes personas:

Por parte de la empresa

Y los trabajadores nombraron a :

de votos

de votos

de votos

de votos

Estos últimos nombrados por votación en asamblea general de trabajadores.

Integrado el comité se procedió de acuerdo a la resolución 2013 de 1.986 a nombrar al presidente y al secretario del mismo, con el objetivo de mantener la coordinación, organización y funcionamiento del comité.

El representante legal de la empresa designa: _____

Presidente del Comité y por votación del comité se nombra a _____
secretario(a) del mismo.

Firma Presidente

Firma Secretario

Anexo C. Formato carta de presentación ante el Ministerio

Señores

MINISTERIO DE TRABAJO

DIVISIÓN DE EMPLEO

Ciudad

REF: Comité Paritario de Salud Ocupacional

Con la presente estamos enviando el acta de constitución y conformación del Comité Paritario de Salud Ocupacional para su estudio y aprobación.

Anexamos original y dos copias del Comité

Cámara de comercio o representación legal

Copia del acta

Anexo D. Guia para la presentación de actas de reuniones de Comité Paritario de Salud Ocupacional.

ACTA # _____

Fecha de la Reunión _____ Hora _____

Participantes de la reunión:

Trabajadores

Principales

Suplentes

Empleador

Principales

Suplentes

1. Orden del día
2. Aprobación del acta anterior
3. Asuntos pendientes y trabajos asignados a sub. comisiones - informes
4. Temas a tratar
5. Revisión de índices de accidentalidad del mes y acumulado (frecuencia, severidad, ausentismo)
6. Informe de accidentes ocurridos durante el mes
7. Informe de las inspecciones a las secciones, departamentos, planta, instalaciones, etc.).
8. Presentación de informes del comité, sugerencias, informes, problemas de interés en seguridad, higiene, medicina del trabajo y preventiva.
9. Capacitación.
10. Ejecución de actividades en salud ocupacional.
11. Desarrollo de la reunión
12. Propositiones y sugerencias para la gerencia y para el área de salud ocupacional.
13. Tareas y trabajos a desarrollar.
14. Cierre

Firma de los participantes.

NOMBRE	CEDULA	FIRMA

Nota:

En cada reunión el secretario tomará nota de todos los temas tratados, redactará la respectiva guía y elaborará las conclusiones, la cual posteriormente será firmada por los participantes.

Anexo E. Lista de verificación de factores de riesgo

GRUPO	FACTOR DE RIESGO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	Del ambiente de trabajo. Microclima	1A	Temperatura extrema : calor o frío
		1B	Humedad relativa o presencia de agua
		1C	Aireación natural inadecuada
		1D	Niveles de luz natural inadecuados
		1F	Presiones barométricas inusuales
2	Contaminantes del ambiente tipo físico	2A	Ruido
		2B	Vibraciones
		2C	Radiación ionizantes: alfa, beta, rayos x, gamma
		2D	Radiaciones no ionizantes: luz visible directa; ultravioleta (UV), infrarroja (IR), láser
	Contaminantes del ambiente tipo químico	2E	Polvo
		2F	Humo
		2G	Rocío
		2H	Niebla
		2I	Vapores, gases
		2J	Ácidos, bases
		2K	Disolvente
		2L	Desechos
		2M	Plaguicidas
	Contaminantes del ambiente tipo biológico	2N	Vectores
		2Ñ	Animales venenosos o enfermos
		2O	Plantas venenosas o urticantes
		2P	Microorganismos
		2Q	Parásitos macroscópicos
3	De insalubridad	3A	Basuras
		3B	Aseo servicios sanitarios
		3C	Alcantarillado
		3D	Lavatorio insalubre
		3E	Ropa trabajo faltante
		3F	Zona de alimentación

		3G	Vestier
		3H	Abastos agua
		3I	Suministro elementos aseo
4	Productores de sobrecarga física	4A	Posiciones inadecuadas: sentado, parado acostado
		4B	Postura corporal inadecuada: encorvado, rotado, flexionado, extendido, encogido
		4C	Tipo de trabajo: liviano, moderado, pesado, dinámico, estático
		4D	Organización trabajo: jornada, ritmo, descanso, incentivo, exceso atención
5	Productores de sobrecarga síquica	5A	Turnos: rotativos nocturnos
		5B	Tarea monótona rutinaria fragmentadas repetitivas sin valorar
		5C	Alta concentración
		5D	Estilo de mando
		5E	Amenaza seguridad laboral y extralaboral
		5F	Relaciones tensas
		5G	Alta decisión y responsabilidad
		5H	Políticas de estabilidad
6	Productores de inseguridad tipo mecánico	6A	Máquinas peligrosas sin protecciones
		6B	Motores primarios peligrosos
		6C	Herramientas manuales defectuosas
		6D	Vehículos de pasajeros, carga mal mantenida
		6E	Bandas transportadoras
		6F	Sistemas de izar
	Productores de inseguridad tipo físico-químico	6G	Sustancias o materiales: combustibles / inflamable / reactivos productores de incendio
		6H	Sustancias o materiales: combustibles / inflamable / reactivos productores de explosiones
		6I	Incendio por corto circuito
		6J	Incendios por llamas abiertas, descargas
	Productores de inseguridad tipo locativo	6K	Estado de techos
		6L	Estado de paredes, ventanas
		6M	Estado de pisos
		6N	Estado de escaleras
		6Ñ	Puertas de interiores y salidas
		6R	Zonas de almacenamiento
		6S	Zona vecinos

		6T	Desorden y desaseo
		6O	Vías y pasillos
		6P	Distribución de puestos
		6Q	Estado instalación eléctrica
		6X	Trabajos en alturas o profundidades
		6Y	Áreas abiertas, descargas eléctricas
		6Z	Superficies de trabajo inadecuadas de trabajo y máquinas

Anexo F. Fichas de seguridad de elementos quimicos

Ficha de Datos de Seguridad

Según Reglamento (CE) 1907/2006

141068 **Acido Urico PRS**

1. Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad o empresa

1.1 Identificación de la sustancia o del preparado

Denominación:

Acido Urico

1.2 Uso de la sustancia o preparado:

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.

1.3 Identificación de la sociedad o empresa:

PANREAC QUIMICA, S.A.U.

C/Garraf, 2

Polígono Pla de la Bruguera

E-08211 Castellar del Vallès

(Barcelona) España

Tel. (+34) 937 489 400

e-mail: product.safety@panreac.com

Urgencias:

Número único de teléfono para llamadas de urgencia: 112 (UE)

Tel.:(+34) 937 489 499

2. Identificación de los peligros

Sustancia no peligrosa según Reglamento (CE) 1907/2006.

3. Composición/Información de los componentes

Denominación: Acido Urico

Fórmula: C₅H₄N₄O₃ M.=168,11 CAS [69-93-2]

Número CE (EINECS): 200-720-7

4. Primeros auxilios

4.1 Indicaciones generales:

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

4.2 Inhalación:

Trasladar a la persona al aire libre.

4.3 Contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas.

4.4 Ojos:

Lavar con agua abundante manteniendo los párpados abiertos.

4.5 Ingestión:

En caso de malestar, pedir atención médica.

Acido Urico PRS** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 1 de 5

file:///H:/fichas de seguridad/acido urico.htm 04/09/2008

5. Medidas de lucha contra incendio

5.1 Medios de extinción adecuados:

Espuma. Polvo seco.

5.2 Medios de extinción que NO deben utilizarse:

5.3 Riesgos especiales:

Combustible. Mantener alejado de fuentes de ignición. En caso de incendio pueden formarse vapores tóxicos de HCN.

5.4 Equipos de protección:

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones individuales:

6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:

6.3 Métodos de recogida/limpieza:

Recoger en seco y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Manipulación:

Sin indicaciones particulares.

7.2 Almacenamiento:

Recipientes bien cerrados. Ambiente seco. Temperatura ambiente.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Medidas técnicas de protección:

8.2 Control límite de exposición:

8.3 Protección respiratoria:

8.4 Protección de las manos:

8.5 Protección de los ojos:

8.6 Medidas de higiene particulares:

Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

8.7 Controles de la exposición del medio ambiente:

Acido Urico PRS** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 2 de 5
file:///H:/fichas de seguridad/acido urico.htm 04/09/2008

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.
El proveedor de los medios de protección debe especificar el tipo de protección que debe usarse para la manipulación del producto, indicando el tipo de material y, cuando proceda, el tiempo de penetración de dicho material, en relación con la cantidad y la duración de la exposición.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto:

Sólido blanco.

Olor:

Inodoro.

Punto de fusión : >300°C (d

Solubilidad: Insoluble en agua

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Condiciones que deben evitarse:

10.2 Materias que deben evitarse:

10.3 Productos de descomposición peligrosos:

HCN.

10.4 Información complementaria:

11. Información toxicológica

11.1 Toxicidad aguda:

11.2 Efectos peligrosos para la salud:

No son de esperar características peligrosas. Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos.

12. Información Ecológica

12.1 Movilidad :

Reparto: log P(oct)= -2,92

12.2 Ecotoxicidad :

12.2.1 - Test EC50 (mg/l) :

12.2.2 - Medio receptor :

Riesgo para el medio acuático = ----

Riesgo para el medio terrestre = ----

12.2.3 - Observaciones :

12.3 Degradabilidad :

Acido Urico PRS** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 3 de 5
file://H:\fichas de seguridad\acido urico.htm 04/09/2008

12.3.1 - Test : DBO5 = 0,3 g/g

COD = 0,551 g/g

ThOD= 0,667 mg/l

12.3.2 - Clasificación sobre degradación biótica :

DBO5/DQO Biodegradabilidad = -----

12.3.3 - Degradación abiótica según pH : -----

12.3.4 - Observaciones :

12.4 Acumulación :

12.4.1 - Test :

12.4.2 - Bioacumulación :

Riesgo = -----

12.4.3 - Observaciones :

12.5 Otros posibles efectos sobre el medio natural :

Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no cabe esperar problemas ecológicos.

13. Consideraciones sobre la eliminación

13.1 Sustancia o preparado:

En la Unión Europea no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de residuos.

2001/573/CE: Decisión del Consejo, de 23 de julio de 2001, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE de la Comisión en lo relativo a la lista de residuos.

Directiva 91/156/CEE del Consejo de 18 de marzo de 1991 por la que se modifica la Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos.

En España: Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Publicada en BOE 22/04/98.

ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Publicada en BOE 19/02/02.

13.2 Envases contaminados:

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y residuos de envases.

En España: Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Publicada en BOE 25/04/97.

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Publicado en BOE 01/05/98.

Acido Urico PRS** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 4 de 5
file:///H:/fichas de seguridad/acido urico.htm 04/09/2008

14. Información relativa al transporte

15. Información reglamentaria

Etiquetado según REACH

16. Otras informaciones

Número y fecha de la revisión: 0 15.04.08

Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad, están

basados en nuestros actuales conocimientos, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.

Acido Urico PRS** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 5 de 5
file://H:\fichas de seguridad\acido urico.htm 04/09/2008

productos químicos puros qp fabricación a terceros mezclas disoluciones
molturaciones emulsiones manipulaciones envasados procesos químicos

CLORURO DE SODIO

Ficha de datos de seguridad (FDS) Fecha revisión 22.11.2007

rams-martínez, S.L. apartado de correos nº 5 www.t3quimica.com
pol. inds. can clapers 08181 sentmenat t +34 93 715 2001
torrent d'en baiell, 36 a barcelona – spain t3quimica@t3quimica.com

1.- IDENTIF. DE LA SUSTANCIA Y DEL RESPONSABLE DE SU COMERCIALIZACIÓN

Nombre comercial: CLORURO DE SODIO

Sinónimos: Sal

Identificación de la empresa:

RAMS-MARTINEZ, S.L. (T3 QUÍMICA)
Pol.Inds. Can Clapers, Torrent d'en Baiell, 36 A
08181-SENTMENAT (Barcelona)
Teléf.: 93 715 20 01
Fax.: 93 715 23 79

Email: t3quimica@t3quimica.com

Servicio Nacional de Información Toxicológica: 91 562 04 20

2.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Fórmula molecular: NaCl

CAS Nº: 7647145 **Peso Molecular:** 36,5

3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Producto considerado no peligroso. En contacto con los ojos puede provocar irritación.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión: Provocar el vómito.

Inhalación: No aplicable.

Contacto la piel: Lavar con agua abundante el área afectada.

Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Acudir al oftalmólogo en caso de irritación persistente.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Equipo de protección especial para lucha contra incendios: Equipo habitual de la lucha contra incendios de tipo químico. Llevar equipo de respiración autónomo.

6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales: Ver punto 8.

Precauciones para la protección del medio ambiente: Evitar que el producto penetre en cauces de

agua y en el sistema de alcantarillado.

Métodos de limpieza: Recoger el producto con medios mecánicos. Disponer el producto a eliminar en

recipientes cerrados y debidamente etiquetados. Lavar los restos con agua abundante.

productos químicos puros qp fabricación a terceros mezclas disoluciones
molturaciones emulsiones manipulaciones envasados procesos químicos

CLORURO DE SODIO

Ficha de datos de seguridad (FDS) Fecha revisión 22.11.2007

rams-martínez, S.L. apartado de correos nº 5 www.t3quimica.com
pol. inds. can clapers 08181 sentmenat t +34 93 715 2001
torrent d'en baiell, 36 a barcelona – spain t3quimica@t3quimica.com

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Evitar la formación de polvo. No fumar, comer o beber durante su manipulación. Procurar higiene personal adecuada después de su manipulación.

Almacenamiento: Mantener en recipientes cerrados lejos de la humedad y del calor.

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Protección de los ojos: Gafas de seguridad.

9.- PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: Sólido **Color:** Blanco

Pto. De fusión: 801 °C **Olor:** Inodoro.

Punto de ebullición: 1465 °C **Solubilidad:** 310 g/l agua. Soluble en glicerol.

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenamiento.

Fuentes a evitar: Calor y humedad.

Materias a evitar: Metales, excepto acero inoxidable.

11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

LD50 / oral / rata: 3000 mg/kg. Irrita los ojos.

Ver punto 3.

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

No existen datos disponibles.

13.- INFORMACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Medios de eliminación del producto: Respetar las normativas locales y nacionales. Disponer el producto a eliminar en un tratador autorizado de residuos.

Medios de eliminación de los envases usados: Disponer los envases a eliminar en un tratador autorizado para su eliminación o incineración.

14.- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

No regulada.

15.- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

No reglamentado.

productos químicos puros qp fabricación a terceros mezclas disoluciones

molturaciones emulsiones manipulaciones envasados procesos químicos

CLORURO DE SODIO

Ficha de datos de seguridad (FDS) Fecha revisión 22.11.2007

rams-martínez, S.L. apartado de correos nº 5 www.t3quimica.com

pol. inds. can clapers 08181 sentmenat t +34 93 715 2001

torrent d'en baiell, 36 a barcelona – spain t3quimica@t3quimica.com

16.- OTRAS INFORMACIONES

La información suministrada en el presente documento está basada en nuestro conocimiento y experiencia, no constituyendo garantía alguna de las especificaciones del producto. El cumplimiento de

las indicaciones contenidas en el texto no exime al utilizador del cumplimiento de cuantas normativas

legales sean aplicables.

El uso y aplicación de nuestros productos está fuera de nuestro control y por consiguiente, bajo la responsabilidad del comprador.

productos químicos puros qp fabricación a terceros mezclas disoluciones

molturaciones emulsiones manipulaciones envasados procesos químicos

Metanol (Alcohol Metílico)

Página 1 de 4

Ficha de datos de seguridad (FDS) Fecha revisión 22.11.2007

rams-martínez, S.L. apartado de correos nº 5 www.t3quimica.com

pol. inds. can clapers 08181 sentmenat t +34 93 715 2001

torrent d'en baiell, 36 a barcelona - spain t3quimica@t3quimica.com

1.- IDENTIF. DE LA SUSTANCIA Y DEL RESPONSABLE DE SU COMERCIALIZACIÓN

Nombre comercial: Metanol

Sinónimos: Metanol, Alcohol Metílico, Alcohol de madera

Identificación de la empresa:

RAMS-MARTINEZ, S.L. (T3 QUÍMICA)

Torrent d'en Baiell, 36 A

08181-SENTMENAT (Barcelona)

Teléf.: 93 715 20 01

Fax.: 93 715 23 79

Email: t3quimica@t3quimica.com

Servicio Nacional de Información Toxicológica: 91 562 04 20

2.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Fórmula molecular: CH₃ - OH

CAS N°: 67-56-1 **EINECS N°:** 2006596 **Peso molecular:** 32,04

3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros para las personas: Fácilmente inflamable. Tóxico por ingestión e inhalación.

Peligros para el medio ambiente: En la BRD está clasificado como WGK1 de sustancias contaminantes de acuíferos.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Síntomas y Efectos

Ingestión: Tos, dolor de cabeza, sopor, espasmos abdominales, diarrea, pudiendo llevar a ataques de

furia, antes de llegar al coma. Es la forma más grave de intoxicación, debido a que el Metanol tiene efectos acumulativos y es eliminado muy lentamente por el organismo. Puede afectar al hígado y causar polineuritis o neuritis retrobulbares.

Inhalación: Irritación de la nariz, y tracto respiratorio. Tienes efectos anestésicos y afectos al sistema nervioso central incluyendo excitación y euforia.

Contacto con piel: Un contacto repetido y prolongado puede causar irritación moderada, enrojecimiento, escozor, dermatitis inflamatoria, y posible infección secundaria.

Contacto con los ojos: Puede causar irritación severa, enrojecimiento, lagrimeo, visión borrosa y conjuntivitis.

4.2 Medidas a tomar

Ingestión: La ingestión de metanol significa un serio problema para la vida, y requiere atención médica inmediata. Sólo si la persona que ha ingerido metanol está consciente provocar el vomito.

Inhalación: Llevar a la persona afectada de la zona contaminada a una zona libre de vapores. Debido

a la aparición de efectos retardados para la salud es imprescindible obtener atención médica. Si la inhalación ha sido muy intensiva puede ser necesario aplicar respiración artificial y oxígeno antes de

poner al afectado bajo atención médica.

Contacto la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar la piel con agua y jabón.

Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua y obtener atención médica.

productos químicos puros qp fabricación a terceros mezclas disoluciones
molturaciones emulsiones manipulaciones envasados procesos químicos

Metanol (Alcohol Metílico) Página 2 de 4

Ficha de datos de seguridad (FDS) Fecha revisión 22.11.2007

rams-martinez, S.L. apartado de correos nº 5 www.t3quimica.com

pol. inds. can clapers 08181 sentmenat t +34 93 715 2001

torrent d'en baiell, 36 a barcelona - spain t3quimica@t3quimica.com

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados: Agua, CO₂, Espuma, Polvo químico seco.

Medios de extinción que no deben utilizarse: El agua pulverizada, se puede utilizar pero se

recomienda no utilizar agua a presión debido a que este sistema tiende a extender el líquido inflamado

y por consiguiente a extender el fuego. El medio más adecuado para incendios de vertidos importantes

o de tanques de almacenamiento es la espuma de tipo "Alcohol".

Riesgos particulares derivados de la exposición a la sustancia o a sus productos de combustión: En caso de incendio en un lugar cerrado es necesario utilizar aparatos de respiración autónoma que también deben estar disponibles en caso de incendio en una zona exterior.

Equipo de protección especial para lucha contra incendios: El personal de la lucha contra incendios debe llevar quipo de protección normal: chaqueta impermeable botas, guantes y casco con

pantalla protectora.

6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales: Durante todas las operaciones utilizar los medios de protección individual

indicados para los apartados 5 y 8.

Precauciones para la protección del medio ambiente: Si se puede hacer sin riesgo, obturar la fuga.

Impedir que el líquido derramado alcance alcantarillado, cursos de agua, vegetación y etc.

Métodos de limpieza: Sustancia absorbente inerte (arena).

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Evitar el contacto con los ojos, y la piel. Evitar respirar los vapores. Utilizar herramientas de toma-muestras de material antideflagrante. Poner a tierra las líneas, recipientes, y otros equipos utilizados durante los trasvases de producto a fin de evitar la formación de cargas estáticas y el peligro subsiguiente de generación de chispas.

Almacenamiento: El almacenamiento en tanques debe hacerse en instalaciones que cumplan la normativa sobre materias inflamables y peligrosas. Si se almacena en recipientes tales como bidones,

estos deben estar bien cerrados en un lugar fresco y seco, y en una zona bien ventilada lejos de fuentes de calor fuertes y fuentes de ignición. El equipo e instalaciones eléctricos deben cumplir las normas antideflagración.

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Valores límite de exposición

Exposición aguda: La sustancia irrita los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La sustancia puede causar efectos en el sistema nervioso central, dando lugar a una pérdida del conocimiento. La exposición por ingestión puede producir ceguera y sordera. Los efectos pueden aparecer de forma no

inmediata. Se recomienda vigilancia médica.

Exposición crítica: El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis. La sustancia puede afectar al sistema nervioso central, dando lugar a dolores de cabeza persistentes y alteraciones de la visión.

Protección respiratoria: Sistemas de ventilación adecuados si la concentración de metanol en el lugar de trabajo alcanza el valor de TLV. Utilizar máscara de protección con filtro adecuado para el metanol.

Protección de las manos: Guantes de goma.

Protección de los ojos: Gafas de Seguridad.

productos químicos puros qp fabricación a terceros mezclas disoluciones
molturaciones emulsiones manipulaciones envasados procesos químicos

Metanol (Alcohol Metílico)

Página 3 de 4

Ficha de datos de seguridad (FDS) Fecha revisión 22.11.2007

rams-martínez, S.L. apartado de correos nº 5 www.t3quimica.com
pol. inds. can clapers 08181 sentmenat t +34 93 715 2001
torrent d'en baiell, 36 a barcelona - spain t3quimica@t3quimica.com

Protección cutánea: Utilizar ropa de trabajo completa.

9.- PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: Líquido **Color:** Incoloro, Transparente.

Pto. De ebullición: 64,5 °C a 769 mm Hg **Pto. De fusión:** - 97,8 °C

PH. (sol.10%) N.A. **Densidad relativa:** 0,7910 a 20 °C/4 °C

Inflamabilidad: 385 °C **Solubilidad:** Soluble en agua en cualquier proporción.

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: El metanol es un producto estable a menos que se exponga en contacto con otros agentes.

Reactividad: Calor, fuentes de ignición, chispas.

Materias a evitar: Oxidantes, metales alcalinos, cauchos, y materias plásticas, plomo, aluminio a altas

temperaturas, anhídrido crómico, iodo, perclorato de plomo, ácido perclórico, hidróxido sódico y potásico, trióxido de fósforo.

11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Toxicidad oral aguda LD50 rata: 3885 mg/kg.

Toxicidad cutánea aguda LD50 conejo: 16mg/kg.

Narcosis: si

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

El metanol es lentamente biodegradable.

13.- INFORMACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Medios de eliminación del producto: No debe ser vertido en desagües en cantidades importantes

(posible acumulación de vapores inflamables)

Medios de eliminación de los envases usados: Cisternas, bidones o pequeños envases: desvaporado en instalación adecuada, o bien entregar los envases vacíos a una empresa autorizada

para su tratamiento. El producto debe eliminarse según las disposiciones locales, nacionales vigentes

sobre eliminación de residuos industriales.

14.- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE:

ADR-RID N°ONU: 1230 **CLASE:** 3 **GRUPO EMBALAJE:** II **PANEL:** 336/1230

IMDG CLASE: 3.2 **PAG:** 3251 **FEM:** 3-06 **GPA:** 306

IATA: N°ONU: 1230 **CLASE:** 3 **Etiquetas:** 3 + 6.1 **GRUPO EMB:** II

15.- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS:

productos químicos puros qd fabricación a terceros mezclas disoluciones
múltiples emulsiones manipulaciones envasados procesos químicos

Metanol (Alcohol Metílico)

Página 4 de 4

Ficha de datos de seguridad (FDS)

Fecha revisión 22.11.2007

rams-martínez, S.L. apartado de correos nº 5 www.t3quimica.com

pol. inds. can clapers 08181 sentmenat t +34 93 715 2001

torrent d'en baiell, 36 a barcelona - spain t3quimica@t3quimica.com

Pictogramas:

F T

Frases R:

R 11: Fácilmente inflamable.

R 23/24/25: Tóxico por inhalación y por ingestión y en contacto con la piel.

R 39/23/24/25: Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión.

Frases S:

S 1/ 2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.

S 7: Manténgase el recipiente bien cerrado.

S 16: Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas-No fumar.

S 36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.

S 45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible muestre la etiqueta).

Límite de concentración: $C \geq 20\%$: T, R23/25; $3\% \leq C < 20\%$: Xn, R20/22.

16.- OTRAS INFORMACIONES

La información suministrada en el presente documento está basada en nuestro conocimiento y experiencia, no constituyendo garantía alguna de las especificaciones del producto. El cumplimiento de

las indicaciones contenidas en el texto no exime al utilizador del cumplimiento de cuantas normativas

legales sean aplicables.

El uso y aplicación de nuestros productos está fuera de nuestro control y por consiguiente, bajo la responsabilidad del comprador.

productos químicos puros qp fabricación a terceros mezclas disoluciones
molturaciones emulsiones manipulaciones envasados procesos químicos

AGUA DESTILADA

Ficha de datos de seguridad (FDS) Fecha revisión 22.11.2007

rams-martínez, S.L. apartado de correos nº 5 www.t3quimica.com

Pol. inds. Can clapers 08181 sentmenat t +34 93 715 2001

Torrent d'en baiell, 36 a Barcelona - spain t3quimica@t3quimica.com

1.- IDENTIF. DE LA SUSTANCIA Y DEL RESPONSABLE DE SU COMERCIALIZACIÓN

Nombre comercial: Agua Destilada

Sinónimos: agua desionizada

Identificación de la empresa:

RAMS-MARTINEZ, S.L. (T3 QUÍMICA)

Pol.Inds. Can Clapers, Torrent d'en Baiell, 36 A

08181-SENTMENAT (Barcelona)

Telf: 93 715 20 01

Fax: 93 715 23 79

Email: t3quimica@t3quimica.com

Servicio Nacional de Información Toxicológica: 91 562 04 20

2.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza Química: Agua osmotizada.

3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros para las personas: No existen peligros.

Peligros para el medio ambiente: No existen peligros.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

No aplicable.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

No aplicable.

6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

No es necesaria ninguna medida de precaución.

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Almacenar en recipientes limpios. No son necesarias medidas adicionales.

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

No aplicables.

9.- PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

productos químicos puros qp fabricación a terceros mezclas disoluciones
molturaciones emulsiones manipulaciones envasados procesos químicos

AGUA DESTILADA

Ficha de datos de seguridad (FDS) Fecha revisión 22.11.2007

rams-martínez, S.L. apartado de correos nº 5 www.t3quimica.com
Pol. inds. Can clapers 08181 sentmenat t +34 93 715 2001
Torrent d'en baiell, 36 a Barcelona - spain t3quimica@t3quimica.com

Estado físico: Líquido. **Color:** Incoloro

Pto. De ebullición: 100°C **Pto. de fusión:** 0°C

Punto de destello: No inflamable **Densidad relativa:** 1g/cm³

Olor: Inodoro

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de operación.

Materias a evitar: Ninguno.

11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Producto no tóxico para las personas.

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Producto no tóxico para el medio ambiente.

13.- INFORMACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Puede eliminarse sin adoptar medidas excepcionales.

14.- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

No regulado.

15.- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

No reglamentado.

16.- OTRAS INFORMACIONES

La información suministrada en el presente documento está basada en nuestro conocimiento y experiencia, no constituyendo garantía alguna de las especificaciones del producto. El cumplimiento de

las indicaciones contenidas en el texto no exime al utilizador del cumplimiento de cuantas normativas

legales sean aplicables.

El uso y aplicación de nuestros productos está fuera de nuestro control y por consiguiente, bajo la responsabilidad del comprador.

Ficha de Datos de Seguridad

Según Reglamento (CE) 1907/2006

371274 **Colesterol PB**

1. Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad o empresa

1.1 Identificación de la sustancia o del preparado

Denominación:

Colesterol

1.2 Uso de la sustancia o preparado:

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.

1.3 Identificación de la sociedad o empresa:

PANREAC QUIMICA, S.A.U.

C/Garraf, 2

Polígono Pla de la Bruguera

E-08211 Castellar del Vallès

(Barcelona) España

Tel. (+34) 937 489 400

e-mail: product.safety@panreac.com

Urgencias:

Número único de teléfono para llamadas de urgencia: 112 (UE)

Tel.:(+34) 937 489 499

2. Identificación de los peligros

Sustancia no peligrosa según Reglamento (CE) 1907/2006.

3. Composición/Información de los componentes

Denominación: Colesterol

Fórmula: C₂₇H₄₆O M.=386,67 CAS [57-88-5]

Número CE (EINECS): 200-353-2

4. Primeros auxilios

4.1 Indicaciones generales:

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

4.2 Inhalación:

Ir al aire fresco.

4.3 Contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas.

4.4 Ojos:

Lavar con agua abundante manteniendo los párpados abiertos.

4.5 Ingestión:

Beber agua abundante. Provocar el vómito. En caso de malestar, pedir atención
Colesterol PB** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 1 de 5
file://H:\fichas de seguridad\colesterol.htm 04/09/2008
médica.

5. Medidas de lucha contra incendio

5.1 Medios de extinción adecuados:

Los apropiados al entorno.

5.2 Medios de extinción que NO deben utilizarse:

5.3 Riesgos especiales:

Combustible.

5.4 Equipos de protección:

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones individuales:

6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:

6.3 Métodos de recogida/limpieza:

Recoger en seco y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Manipulación:

Sin indicaciones particulares.

7.2 Almacenamiento:

Recipientes bien cerrados. Ambiente seco.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Medidas técnicas de protección:

8.2 Control límite de exposición:

8.3 Protección respiratoria:

En caso de formarse polvo, usar equipo respiratorio adecuado.

8.4 Protección de las manos:

Usar guantes apropiados

8.5 Protección de los ojos:

8.6 Medidas de higiene particulares:

Quitarse las ropas contaminadas. Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Colesterol PB** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 2 de 5
file:///H:/fichas de seguridad/colesterol.htm 04/09/2008

8.7 Controles de la exposición del medio ambiente:

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.
El proveedor de los medios de protección debe especificar el tipo de protección que debe usarse para la manipulación del producto, indicando el tipo de material y, cuando proceda, el tiempo de penetración de dicho material, en relación con la cantidad y la duración de la exposición.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto:

Polvo blanco o ligeramente amarillento.

Olor:

Inodoro.

Punto de ebullición :X360°C

Punto de fusión : 148,5°C

Densidad (20/4): 1,07

Solubilidad: 0,002 g/l en agua a 20°C

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Condiciones que deben evitarse:

10.2 Materias que deben evitarse:

10.3 Productos de descomposición peligrosos:

10.4 Información complementaria:

11. Información toxicológica

11.1 Toxicidad aguda:

11.2 Efectos peligrosos para la salud:

No se conocen datos concretos de esta sustancia sobre efectos por sobredosis en el hombre.

No son de esperar características peligrosas.

Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos.

12. Información Ecológica

12.1 Movilidad :

12.2 Ecotoxicidad :

12.2.1 - Test EC50 (mg/l) :

12.2.2 - Medio receptor :

Colesterol PB** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 3 de 5
file://H:\fichas de seguridad\colesterol.htm 04/09/2008

Riesgo para el medio acuático = ----

Riesgo para el medio terrestre = ----

12.2.3 - Observaciones :

12.3 Degradabilidad :

12.3.1 - Test : DBO5 = 0,83 g/g

ThOD = 3,12 mg/l

12.3.2 - Clasificación sobre degradación biótica :

DBO5/DQO Biodegradabilidad = ----

12.3.3 - Degradación abiótica según pH : -----

12.3.4 - Observaciones :

12.4 Acumulación :

12.4.1 - Test :

12.4.2 - Bioacumulación :

Riesgo = ----

12.4.3 - Observaciones :

12.5 Otros posibles efectos sobre el medio natural :

Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no cabe esperar problemas ecológicos.

13. Consideraciones sobre la eliminación

13.1 Sustancia o preparado:

En la Unión Europea no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de residuos.

2001/573/CE: Decisión del Consejo, de 23 de julio de 2001, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE de la Comisión en lo relativo a la lista de residuos.

Directiva 91/156/CEE del Consejo de 18 de marzo de 1991 por la que se

modifica la Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos.

En España: Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Publicada en BOE 22/04/98.

ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Publicada en BOE 19/02/02.

13.2 Envases contaminados:

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y residuos de envases.

En España: Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

Colesterol PB** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 4 de 5
file://H:\fichas de seguridad\colesterol.htm 04/09/2008

Publicada en BOE 25/04/97.

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Publicado en BOE 01/05/98.

14. Información relativa al transporte

15. Información reglamentaria

Etiquetado según REACH

16. Otras informaciones

Número y fecha de la revisión: 0 15.04.08

Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad, están basados en nuestros actuales conocimientos, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.

Colesterol PB** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 5 de 5
file://H:\fichas de seguridad\colesterol.htm 04/09/2008

productos químicos puros qp fabricación a terceros mezclas disoluciones
molturaciones emulsiones manipulaciones envasados procesos químicos

HIPOCLORITO SODICO

Ficha de datos de seguridad (FDS) Fecha revisión 22.11.2007

rams-martínez, S.L. apartado de correos nº 5 www.t3quimica.com

pol. inds. can clapers 08181 sentmenat t +34 93 715 2001

torrent d'en baiell, 36 a barcelona – spain t3quimica@t3quimica.com

1.- IDENTIF. DE LA SUSTANCIA Y DEL RESPONSABLE DE SU COMERCIALIZACIÓN

Nombre comercial: HIPOCLORITO SODICO

Sinónimos: Hipoclorito de Sodio, Lejía, Agua de Labarraque, Agua de Javel, Sosa clorada, Clorax

Identificación de la empresa:

RAMS-MARTINEZ, S.L. (T3 QUÍMICA)

Pol.Inds. Can Clapers, Torrent d'en Baiell, 36 A

08181-SENTMENAT (Barcelona)

Teléf.: 93 715 20 01

Fax.: 93 715 23 79

Email: t3quimica@t3quimica.com

Servicio Nacional de Información Toxicológica: 91 562 04 20

2.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Fórmula molecular: NaClO

CAS N°: 7681529 EINECS N°: 2316683 Peso Molecular: 74,45

3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligro para las personas: Producto corrosivo, peligroso para la salud del hombre. Reacciona con ácidos liberando cloro (gas muy irritante y tóxico)

Peligro para el medio ambiente: Oxidante y alcalino. En contacto con ácidos se descompone desprendiendo cloro que es tóxico para la flora y la fauna.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión: Enjuagar la boca. Si el paciente está consciente dar de beber agua o leche que se desee.

Si el paciente está inconsciente no provocar el vómito y mantener en posición lateral de seguridad. Requerir asistencia médica.

Inhalación: Trasladar a la víctima a un lugar ventilado. Mantener en reposo y abrigado. Aplicar respiración artificial en caso de insuficiencia respiratoria. Solicitar asistencia médica.

Contacto la piel: Quitar las ropas contaminadas. Lavar con agua abundante el área afectada. Requerir asistencia médica en caso de irritación persistente.

Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Acudir al oftalmólogo en caso de irritación persistente.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados: agua en grandes cantidades, agua pulverizada.

Medios de extinción que no deben utilizarse: ninguna reserva.

Equipo de protección especial para lucha contra incendios: Equipo habitual de la lucha contra incendios de tipo químico. Llevar equipo de respiración autónomo.

productos químicos puros qp fabricación a terceros mezclas disoluciones
molturaciones emulsiones manipulaciones envasados procesos químicos

HIPOCLORITO SODICO

Ficha de datos de seguridad (FDS) Fecha revisión 22.11.2007

rams-martinez, S.L. apartado de correos nº 5 www.t3quimica.com

pol. inds. can clapers 08181 sentmenat t +34 93 715 2001

torrent d'en baiell, 36 a barcelona – spain t3quimica@t3quimica.com

6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales: Ver punto 8.

Precauciones para la protección del medio ambiente: Evitar que el producto penetre en cauces de

agua y en el sistema de alcantarillado.

Métodos de limpieza: Lavar los restos con agua abundante y arena y recoger el producto con medios

mecánicos, ponerlo todo en un recipiente cerrado y etiquetado.

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Evitar la formación de polvo. No fumar, comer o beber durante su manipulación. Procurar higiene personal adecuada después de su manipulación.

Almacenamiento: Lugar fresco, resguardado de la luz y lejos de productos reactivos.

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Límites de exposición: TLVC = 2mg/m³.

Protección respiratoria: Máscara facial con cartucho tipo B-P2.

Protección de las manos: Guantes de PVC, neopreno o caucho.

Protección de los ojos: Gafas químicas estancas y/o pantalla facial.

Protección cutánea: Utilizar ropa de trabajo adecuada que evite el contacto del producto.

9.- PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: Líquido **Color:** Amarillo Verdoso

pH. 11-13 **Olor:** Picante

Inflamabilidad: No inflamable. **Solubilidad:** Soluble en agua en todas las proporciones.

Pto. de fusión: -6 °C (40 g/l) a -20 °C (175 g/l)

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: bajo ciertas condiciones.

Reactividad: Acción corrosiva sobre muchos metales.

Materias a evitar: Calor, fuentes de calor, luz solar directa. Materias orgánicas, Níquel, Cobre, Cobalto y hierro.

11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

DL50 / oral / rata > 2 mg/kg

LD50 / vía dérmica / rata > 2 g/kg

LC50 / inhalación / 1h / rata > 10,5 g/m³

Conejo / piel = corrosivo

Conejo / ojos = lesiones graves

productos químicos puros qp fabricación a terceros mezclas disoluciones
molturaciones emulsiones manipulaciones envasados procesos químicos

HIPOCLORITO SODICO

Ficha de datos de seguridad (FDS) Fecha revisión 22.11.2007

rams-martínez, S.L. apartado de correos nº 5 www.t3quimica.com

pol. inds. can clapers 08181 sentmenat t +34 93 715 2001

torrent d'en baiell, 36 a barcelona – spain t3quimica@t3quimica.com

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Esta sustancia es oxidante para la fauna y la flora acuática en bajas concentraciones. Se debe evitar

que alcance los recursos de agua y sistemas de alcantarillado. Produce alcalinización del terreno. Por

desprendimiento de cloro quema material combustible.

13.- INFORMACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Medios de eliminación del producto: Respetar las normativas locales y nacionales. Disponer el producto a eliminar en un tratador autorizado de residuos.

Medios de eliminación de los envases usados: Disponer los envases a eliminar en un tratador autorizado para su eliminación o incineración.

14.- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

ADR/RID Nº ONU: 1791 Panel: 80/1791 Grupo Embalaje: III Clase: 8 Etiqueta: 8

IMDG Etiqueta: 8 Pág.: 8186 Nº Panel en cisterna: 1791

15.- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Pictogramas:

C

C: Corrosivo

Frases R:

R 34: Provoca quemaduras.

R 31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Frases S:

S 1/2: Consérvese bajo llave y mantener fuera del alcance de los niños.

S 45: En caso de malestar, acudir inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta)

S 28: En caso de contacto con la piel lávese inmediata y abundantemente con agua.

S 50: No mezclar con ácidos.

16.- OTRAS INFORMACIONES

La información suministrada en el presente documento está basada en nuestro conocimiento y experiencia, no constituyendo garantía alguna de las especificaciones del producto. El cumplimiento de

las indicaciones contenidas en el texto no exime al utilizador del cumplimiento de cuantas normativas

legales sean aplicables.

El uso y aplicación de nuestros productos está fuera de nuestro control y por consiguiente, bajo la responsabilidad del comprador.

Ficha de Datos de Seguridad

Según Reglamento (CE) 1907/2006

131754 **Urea cristal PA-ACS**

1. Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad o empresa

1.1 Identificación de la sustancia o del preparado

Denominación:

Urea

1.2 Uso de la sustancia o preparado:

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.

1.3 Identificación de la sociedad o empresa:

PANREAC QUIMICA, S.A.U.

C/Garraf, 2

Polígono Pla de la Bruguera

E-08211 Castellar del Vallès

(Barcelona) España

Tel. (+34) 937 489 400

e-mail: product.safety@panreac.com

Urgencias:

Número único de teléfono para llamadas de urgencia: 112 (UE)

Tel.:(+34) 937 489 499

2. Identificación de los peligros

Sustancia no peligrosa según Reglamento (CE) 1907/2006.

3. Composición/Información de los componentes

Denominación: Urea

Fórmula: NH_2CONH_2 M.=60,06 CAS [57-13-6]

Número CE (EINECS): 200-315-5

4. Primeros auxilios

4.1 Indicaciones generales:

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

4.2 Inhalación:

4.3 Contacto con la piel:

4.4 Ojos:

Lavar con agua abundante manteniendo los párpados abiertos.

4.5 Ingestión:

Por ingestión de grandes cantidades: En caso de malestar, pedir atención médica.

5. Medidas de lucha contra incendio

5.1 Medios de extinción adecuados:

Agua. Dióxido de carbono (CO₂). Espuma. Polvo seco.

5.2 Medios de extinción que NO deben utilizarse:

5.3 Riesgos especiales:

Inflamable. Mantener alejado de fuentes de ignición. En caso de incendio pueden formarse vapores tóxicos de NH₃, HCN.

5.4 Equipos de protección:

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones individuales:

6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:

6.3 Métodos de recogida/limpieza:

Recoger en seco. Limpiar los restos con agua abundante.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Manipulación:

Sin indicaciones particulares.

7.2 Almacenamiento:

Recipientes bien cerrados. Ambiente seco. Temperatura ambiente.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Medidas técnicas de protección:

8.2 Control límite de exposición:

8.3 Protección respiratoria:

En caso de formarse polvo, usar equipo respiratorio adecuado.

8.4 Protección de las manos:

Usar guantes apropiados

8.5 Protección de los ojos:

8.6 Medidas de higiene particulares:

Quitarse las ropas contaminadas. Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

8.7 Controles de la exposición del medio ambiente:

Urea *cristal PA-ACS** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 2 de 5
file:///H:/fichas de seguridad/urea.htm 04/09/2008

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente. El proveedor de los medios de protección debe especificar el tipo de protección que debe usarse para la manipulación del producto, indicando el tipo de material y, cuando proceda, el tiempo de penetración de dicho material, en relación con la

cantidad y la duración de la exposición.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto:

Sólido blanco.

Olor:

Característico.

pH X9,2-9,5

Punto de fusión : 135°C (de

Densidad (20/4): 1,34

Solubilidad: 1080 g/l en agua a 20°C

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Condiciones que deben evitarse:

10.2 Materias que deben evitarse:

Agentes oxidantes. Cromilo cloruro. Cloro. Nitritos. Nitrosilos. Percloratos.

Fósforo. Halógenos.

10.3 Productos de descomposición peligrosos:

Cianuro de hidrógeno. Amoníaco.

10.4 Información complementaria:

11. Información toxicológica

11.1 Toxicidad aguda:

DL50 oral rata: 8471 mg/kg.

Test irritación piel (humano): 22 mg/3-D-I: leve

11.2 Efectos peligrosos para la salud:

Por ingestión: náuseas, vómitos.

No se descartan otras características peligrosas. Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos.

12. Información Ecológica

12.1 Movilidad :

Reparto: log P(oct)= -2,97

12.2 Ecotoxicidad :

12.3 Degradabilidad :

Urea *cristal PA-ACS** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 3 de 5
file://H:\fichas de seguridad\urea.htm 04/09/2008

12.4 Acumulación :

12.5 Otros posibles efectos sobre el medio natural :

Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no cabe esperar problemas ecológicos.

13. Consideraciones sobre la eliminación

13.1 Sustancia o preparado:

En la Unión Europea no están establecidas pautas homogéneas para la

eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de residuos.

2001/573/CE: Decisión del Consejo, de 23 de julio de 2001, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE de la Comisión en lo relativo a la lista de residuos.

Directiva 91/156/CEE del Consejo de 18 de marzo de 1991 por la que se modifica la Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos.

En España: Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Publicada en BOE 22/04/98.

ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Publicada en BOE 19/02/02.

13.2 Envases contaminados:

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y residuos de envases.

En España: Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Publicada en BOE 25/04/97.

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Publicado en BOE 01/05/98.

14. Información relativa al transporte

15. Información reglamentaria

Etiquetado según REACH

16. Otras informaciones

Número y fecha de la revisión: 0 15.04.08

Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad, están basados en nuestros actuales conocimientos, teniendo como único objeto

Urea *cristal PA-ACS** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 4 de 5
file://H:\fichas de seguridad\urea.htm 04/09/2008

informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.

Urea *cristal PA-ACS** Ficha de datos de seguridad Panreac Química, S.A. Página 5 de 5
file://H:\fichas de seguridad\urea.htm 04/09/2008